



**UNIVERSIDAD DON VASCO, A.C.**

**INCORPORACIÓN NO. 8727-25 A LA**

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**ESCUELA DE PSICOLOGÍA**

**INFLUENCIA DEL SEXO EN LA APLICACIÓN DE LA INTELIGENCIA  
EMOCIONAL RESPECTO A LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS  
INTERPERSONALES**

**TESIS**

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

**Licenciada en Psicología**

PRESENTA:

**Briseida Yanet Santos Landeros**

Asesora: Lic. Psic. Mónica Jiménez Palomino

Uruapan, Michoacán. 23 de agosto 2012.



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

# ÍNDICE

## **Introducción**

Antecedentes . . . . .	1
Planteamiento del problema . . . . .	5
Objetivos . . . . .	6
Hipótesis . . . . .	7
Justificación . . . . .	8
Marco de referencia . . . . .	11

## **Capítulo 1. Diferencias neurológicas entre los sexos.**

1.1 Concepto de sexo y su influencia en el desarrollo emocional en la edad adulta. . . . .	17
1.2 Funcionamiento neurológico como fundamento del comportamiento emocional. . . . .	22
1.3 Capacidades hemisféricas diferenciales entre los sexos. . . . .	31
1.4 Diferencias sexuales en el comportamiento emocional. . . . .	37

## **Capítulo 2. Emociones inteligentes aplicadas en la vida social.**

2.1 Concepto y componentes de la inteligencia emocional en la edad adulta. . . . .	43
2.2 Inteligencia emocional y su importancia en la comunicación humana. . . . .	56
2.3 Desarrollo psicosocial y la aplicación de la inteligencia emocional en la edad adulta. . . . .	61

2.4	Aplicación de la inteligencia emocional en la resolución de problemas interpersonales en la edad adulta.	67
-----	---	----

### **Capítulo 3. Metodología, análisis e interpretación de resultados.**

3.1	Metodología	73
3.1.1	Enfoque cuantitativo.	73
3.1.2	Diseño de investigación no experimental.	75
3.1.3	Tipo de estudio transversal.	76
3.1.4	Alcance comparativo.	77
3.1.5	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.	78
3.2	Descripción de la población y muestra.	81
3.3	Descripción del proceso de investigación.	83
3.4	Análisis e interpretación de resultados	85
3.4.1	Inteligencia emocional en los varones respecto a la resolución de conflictos interpersonales	85
3.4.2	Inteligencia emocional en las mujeres respecto a la resolución de conflictos interpersonales	92
3.4.3	Diferencias en el nivel de inteligencia emocional entre los sexos.	97
	Conclusiones	101
	Bibliografía	104
	Mesografía.	108
	Anexos.	

# INTRODUCCIÓN

En el presente documento se examina la influencia del sexo en la aplicación de la inteligencia emocional para resolver problemas interpersonales. Antes de cualquier exposición profunda, teórica o metodológica, se requiere dar a conocer los elementos contextuales necesarios; dicha tarea se desarrolla en el actual apartado.

## **Antecedentes**

La inteligencia emocional es un concepto relativamente reciente, no obstante, consigue tener un papel central en investigaciones que hablan acerca de habilidades emocionales y la importancia de éstas en el éxito de las relaciones interpersonales. El ser humano está en constante interacción con el otro, debido a esto, suelen surgir conflictos interpersonales, cuya resolución va a depender del nivel de desarrollo de las destrezas emocionales que tenga el sujeto.

Con base en lo anterior, en la presente investigación se realiza una comparación entre hombres y mujeres en cuanto al nivel de inteligencia emocional que aplican respecto a la resolución de problemas interpersonales. De acuerdo con Reed (2007), el término sexo hace referencia a la identidad biológica del individuo expresado en su material genético, así como en sus características físicas que hace que se distinga de los demás; por otra parte, de acuerdo con Goleman (2010), la inteligencia emocional se define en términos generales como la habilidad que permite

tomar conciencia y gestionar las propias emociones, al igual que las ajenas, para adaptarse a situaciones conflictivas.

A continuación se presentan diversas investigaciones realizadas con anterioridad y que examinaron las variables que se revisan en el presente estudio.

Referente a las diferencias intelectuales entre ambos sexos, se encontró un estudio en el que Gur y colaboradores (1998), en Estados Unidos, exploraron las diferencias sexuales en las funciones cognitivas. Se tomó una muestra de 100 hombres y 100 mujeres, de aproximadamente 20 años, sanos y pertenecientes a la Universidad de Pensilvania.

Por medio de diferentes tests aplicados a la muestra, se examinaron funciones múltiples, como la flexibilidad y el pensamiento abstracto, la memoria verbal y el factor espacial.

Las conclusiones fueron las siguientes: las mujeres obtuvieron mayores puntajes en comparación con los hombres en la abstracción, flexibilidad y memoria verbal; en cuanto a los hombres, reportaron mayores puntajes en las habilidades espaciales. Dichos resultados fueron obtenidos como grupo, con base en un promedio.

Estos resultados permiten afirmar que hay diferencias en los procesos funcionales del cerebro, dependiendo del sexo.

Otra investigación realizada también por Raquel E. Gur (citada por Gur y cols.; 1998), que tuvo como objetivo entender las diferencias de sexo en los estudios de las emociones, se elaboró con un grupo de jóvenes de ambos sexos en un laboratorio de Estados Unidos. El proceso consistió en mostrar una serie de fotografías de personas que expresaban felicidad o tristeza al grupo control y se les pidió que identificaran las emociones; al mismo tiempo, se les midió el flujo sanguíneo.

Debido a que las emociones son un fenómeno universal y de fácil estudio, en el laboratorio utilizaron la técnica de las fotografías, convirtiéndolas en un elemento neuropsicológico. Gracias a este estudio se comprobó que las mujeres identifican mejor las emociones que los hombres, tanto en rostros masculinos como femeninos.

Por el contrario, los hombres son más sensibles a las emociones en las caras de los hombres, no de las mujeres, por lo tanto, las mujeres globalmente son más precisas y rápidas en decir cuál es la emoción que observan; además, también se registró en ellas un mayor flujo sanguíneo en su cerebro que en el de los hombres. Por lo tanto, se concluye que las mujeres superaron en flujo a hombres tanto en tareas cognitivas como emocionales.

Por otra parte, en la Facultad de Psicología de la Universidad de San Buenaventura, en Medellín, Colombia, se realizó un estudio elaborado por Laura Portilla Ferrer y colaboradores (2010) el cual consistió en el análisis de las diferencias sexuales en la experiencia de celos entre jóvenes y adultos universitarios.

La muestra estuvo compuesta por un total de 241 participantes, de los cuales eran 132 mujeres y 109 hombres, todos pertenecientes a tres universidades chilenas de la región metropolitana, con edades de entre 18 y 36 años, quienes respondieron a dos preguntas respecto al nivel de molestia (celos) que les causaría la infidelidad emocional o la infidelidad sexual, acerca de lo cual se obtuvo que: en la primera pregunta un 50.5% de los hombres y un 16.7% en las mujeres indicaron que la infidelidad sexual les molestaría más que la emocional, mientras que ésta fue causa de mayor molestia en un 83.3% de las mujeres y un 49.5% de los hombres. En cuanto a la segunda pregunta, los resultados fueron similares: un 43.5% de los hombres y un 15.3% de las mujeres indicaron que la infidelidad sexual les molestaría más que la emocional, en tanto que ésta última fue causa de mayor molestia en un 84.8% de las mujeres y un 53.5% de los hombres.

Por lo anteriormente expuesto, se llegó a la conclusión de que la percepción subjetiva de los celos difiere según el sexo.

De acuerdo a las observaciones que se hacen de manera empírica con las mujeres de la Universidad Don Vasco de Uruapan, Michoacán, indican que al momento de tener que resolver un conflicto, emocionalmente se ven afectadas por la situación. Al contrario de los varones de la misma institución, quienes reportan menor influencia emocional para resolver situaciones conflictivas. De manera que para resolver conflictos interpersonales ambos sexos utilizan sus emociones de manera distinta lo que será sometida a una investigación formal con la presente tesis.

Las diferencias sexuales respecto al ámbito emocional ha sido un tema sujeto a diversas investigaciones, las cuales sirven como antecedentes que contextualizan la presente investigación, ya que, realizan una comparación entre varones y mujeres respecto a sus habilidades emocionales, es así, de primordial interés realizar estudios para que en la medida de lo posible se logre encontrar las diferencias o similitudes que puedan contribuir a clarificar la incesante necesidad de comparación entre los sexos.

### **Planteamiento del problema**

Tanto el sexo como la emoción son variables presentes durante todo el desarrollo del ser humano, por lo cual tienen una influencia permanente en la conformación de su personalidad y en su adaptación al contexto social en donde se desarrolla.

Por ello, es importante conocer y tomar en cuenta la influencia de las diferencias sexuales para el desarrollo de habilidades emocionales, pues se ha comprobado que el cerebro de la mujer y el del varón funcionan de manera distinta, lo que conlleva un contraste en la funcionalidad y adaptación entre ambos sexos.

Por tal motivo, se consideró interesante realizar una investigación al respecto en un contexto de estudio determinado, debido a que en la actualidad no se cuenta con dicha información a pesar de que es una base para la comprensión de las diversas formas de interrelación humana.

Ante la importancia de indagar acerca de dicho tema y la escasez de investigaciones específicas respecto al contexto universitario, se decidió plantear la siguiente interrogante:

¿Existe diferencia significativa entre hombres y mujeres de la Universidad Don Vasco, de Uruapan, Michoacán, en el nivel de inteligencia emocional respecto a la resolución de problemas interpersonales?

## **Objetivos**

En toda investigación se requieren de objetivos que guíen el curso del trabajo teórico y metodológico. En el presente caso se consideraron los siguientes.

### **Objetivo general**

Demostrar la existencia de diferencia significativa entre hombres y mujeres de la Universidad Don Vasco, de Uruapan, Michoacán, en el nivel de inteligencia emocional respecto a la resolución de problemas interpersonales.

### **Objetivos particulares**

1. Definir el concepto de inteligencia emocional.

2. Establecer la importancia de la inteligencia emocional en el desarrollo psicosocial humano del individuo adulto.
3. Identificar los componentes de la inteligencia emocional aplicados para el desarrollo de la competencia de comunicación desde el Modelo de la Inteligencia Emocional de Daniel Goleman.
4. Identificar las diferencias psiconeurológicas en el desarrollo intelectual emocional en hombres y mujeres.
5. Evaluar el nivel de la inteligencia emocional aplicada para la resolución de problemas interpersonales en los hombres de la Universidad Don Vasco, en Uruapan, Michoacán.
6. Evaluar el nivel de inteligencia emocional aplicada para la resolución de problemas interpersonales en las mujeres de la Universidad Don Vasco, en Uruapan, Michoacán.
7. Contrastar los niveles obtenidos de la inteligencia emocional entre hombres y mujeres de la Universidad Don Vasco, en Uruapan, Michoacán, aplicada en la resolución de problemas interpersonales.

## **Hipótesis**

A continuación se presentan las explicaciones tentativas sobre la realidad a examinar

### **Hipótesis de trabajo**

Existe diferencia significativa entre hombres y mujeres de la Universidad Don Vasco, de Uruapan, Michoacán, en el nivel de inteligencia emocional respecto a la resolución de problemas interpersonales

### **Hipótesis nula**

No existe diferencia significativa entre hombres y mujeres de la Universidad Don Vasco, de Uruapan, Michoacán, en el nivel de inteligencia emocional respecto a la resolución de problemas interpersonales.

### **Justificación**

A lo largo de los años se han determinado diferencias en diversos aspectos entre varones y mujeres, uno de éstos es en lo que respecta a la gestión de sus emociones para resolver situaciones conflictivas con alguien, ya que ante situaciones de este tipo, cada sexo tiende a reaccionar de una manera particular, es así como esta investigación ayudó a clarificar la existencia de diferencias o similitudes en el contexto de estudio acerca de la aplicación de la inteligencia emocional para resolver problemas interpersonales entre los sexos.

Igualmente, los resultados de esta investigación contribuyeron al desarrollo de la psicología clínica, por una parte con la aportación de conocimientos acerca de la influencia de las diferencias sexuales en el nivel de inteligencia emocional con respecto a la resolución de problemas interpersonales; por otro lado, a través de la unificación de disciplinas que a la vez se complementan, como la neurología, la biología y la psicología, se dio a conocer la importancia que tiene para ésta última concebir al individuo como un ser biopsicosocial, pues éste se forma a partir de diversos aspectos que finalmente, en su conjunto, forman sus características particulares y al mismo tiempo, definen su potencial para el desarrollo de habilidades emocionales.

Además, con esta investigación se buscó brindar información a psicólogos que están en contacto con alumnos de ambos sexos. Dicho acervo les será útil para conocer las diferencias en el procesamiento de las emociones y cómo son utilizadas según la condición sexual, con ello a la vez, el psicólogo puede tener una herramienta más para el manejo de grupos y la oportunidad de ser facilitador para la integración de ambos sexos, incluyéndolos en una relación cordial mediante la gestión de sus emociones. Por último, se pretendió estimular en el psicólogo el espíritu de investigar aún más sobre dicho tema.

La presente investigación también beneficia directamente a las Escuelas de Ingeniería Civil y Psicología, de la Universidad Don Vasco, puesto que se da un aporte teórico-práctico acerca del nivel de inteligencia emocional en la resolución de conflictos, lo que permite establecer un foco de atención para el reconocimiento de

las necesidades emocionales de los alumnos de estas carreras y a la vez, implementar estrategias para beneficiar el desarrollo, expresión y aplicación de sus emociones. De esta manera se ayuda a favorecer un adecuado ambiente en las aulas, mejorando de forma significativa la relación docente-alumno y alumno-alumno.

Asimismo, es importante que el docente de la carrera de Psicología, así como el de Ingeniería Civil, adquiera y tenga al alcance investigaciones científicas como ésta, ya que ello permite ampliar la perspectiva de la educación emocional en alumnos, esto involucra que haya una educación en donde se permita la extensa gama de emociones tanto a varones como a mujeres, puesto que ello les será benéfico para lograr sostener relaciones interpersonales cordiales y sanas, lo que a su vez constituye una clave para el éxito en diversas áreas de la vida.

La Escuela de Psicología de la Universidad Don Vasco, A.C., es apoyada por tanto con una investigación científica, que sirva de consulta para posteriores estudios relacionados con el tema y, al mismo tiempo, contribuya al desarrollo de la investigación como fuente de crecimiento y desarrollo para los profesionistas.

Por otra parte, la construcción de esta indagación permitió el desarrollo de habilidades en la autora, como el de la observación, análisis, síntesis y razonamiento, para que de esta forma, se sigan mejorando y perfeccionando tales capacidades que durante el transcurso de la carrera han sido estimuladas.

Finalmente, es una investigación que pretende contribuir al desarrollo científico, favoreciendo principalmente a la población de estudio que es la Universidad Don Vasco, porque amplía el panorama de los estudiantes para contribuir a su desarrollo integral.

### **Marco de referencia**

La presente investigación se llevó a cabo en la Universidad Don Vasco, concretamente en las Escuelas de Psicología e Ingeniería Civil; de la primera se tomó la muestra para el grupo de mujeres y de la segunda, para el grupo de varones.

La Universidad Don Vasco fue fundada en 1964, con lo que fue la primera institución particular de educación superior del estado de Michoacán. Se encuentra ubicada en el entronque Carretera a Pátzcuaro No. 1100, de la ciudad de Uruapan, Michoacán.

Este centro educativo ofrece actualmente 10 licenciaturas, un bachillerato (en la modalidad de CCH) y estudios de nivel medio; tiene como misión: “Ser la institución de mayor prestigio académico de la región, que sustenta su quehacer en criterios educativos orientados al desarrollo integral de los estudiantes; con personal docente y administrativo competente y con la infraestructura que aseguran una educación de vanguardia” (Zalapa; 1992: 12).

La Universidad Don Vasco se encuentra incorporada a la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Tiene como visión: “Ser una institución de educación, forjadora de personas con una inquebrantable robustez de espíritu, formadora de jóvenes responsables, generosos, críticos y creativos; conscientes de su trascendencia en cuanto a su origen y destino y reconstructores de la sociedad desde una amplia y mejor perspectiva” (Zalapa; 1992: 12).

La Escuela de Psicología inició sus labores educativas el 14 de agosto de 2004. Para el año 2011 cuenta con 300 alumnos de entre 18 y 21 años, distribuidos en 16 grupos ubicados en los edificios 6 y 7 de la Universidad antes mencionada. Además, cuenta con 12 aulas adecuadas estructuralmente para el aprendizaje de los educandos.

La Escuela de Psicología cuenta con las instalaciones necesarias para brindar educación de nivel universitario, los salones están equipados con pizarrón blanco e instalaciones eléctricas para poder conectar equipos electrónicos como computadora, proyector de cañón o reproductores de música.

Para las prácticas profesionales didácticas, se cuenta con un salón aislado para poder realizar dinámicas grupales y, de este modo, trabajar sin interrumpir las labores educativas de los diversos grupos; además, se tiene una cámara de Gesell, la cual es una habitación acondicionada para permitir la observación con personas. Está instalación se conforma por dos salas separadas por un vidrio de visión unilateral, cada área cuenta con equipos de audio para la grabación de diferentes

experimentos que realizan los alumnos como parte importante de su formación científica.

Los alumnos de la Escuela de Psicología cuentan con una sala audiovisual, que está acondicionada para la reproducción de videos o música; es un espacio amplio en el que puede caber cualquier grupo de la escuela y cuenta también con sillas y pequeñas mesas.

El alumnado de dicha carrera cuenta con acceso a las áreas comunes de la Universidad Don Vasco A.C., es decir, se comparten las áreas verdes, cafetería, auditorio, biblioteca, canchas deportivas y estacionamiento con otras 9 licenciaturas universitarias.

Como un aspecto importante, se destaca su vinculación con la comunidad al brindar apoyo psicológico a personas de escasos recursos económicos que pagan una cuota mínima. Esta labor se realiza en el CAP (Centro de Atención Psicológica) en donde los alumnos que están realizando su servicio social atienden tanto a la población externa a la universidad como a la comunidad universitaria de la UDV.

En el primer nivel del organigrama de la Escuela de Psicología se encuentra el director técnico, Raúl Zalapa Ríos, seguido del coordinador académico, José de Jesús González Pérez.

En el 2011 la Escuela de Psicología contaba con una población docente de 32 profesores, todos con Licenciatura en Psicología, de ellos el 80% aproximadamente con maestría, con un rango de edad de entre 23 y 62 años, con predominancia de género femenino. Esta planta docente se encarga de garantizar el servicio de educar a la población universitaria para formar profesionales en psicología

En cuanto a población estudiantil, el total de alumnos en el año 2011 es de 300, los cuales están distribuidos en 16 grupos, los cuales cursan actualmente los siguientes semestres: 1° A, con 34 alumnos; 1° B, con 32; 3° A, con 30; 3° B, con 36; 5° A, con 29; 5° B, con 10; 5° C, con 7; 5° D, con 9; 7° A, con 27; 7° B, con 12; 7° C, con 9; 7° D, con 8; 9° A, con 24; 9° B, con 14; 9° C, con 10 y 9° D, con 9.

Los alumnos desde el quinto semestre se encuentran divididos de acuerdo con la preespecialización elegida: Área Clínica, grupo A; Educativa, grupo B; Laboral, grupo C y, por último, Área Social, grupo D. La predominancia del género en el alumnado es femenina, con un nivel socioeconómico de medio a medio alto.

Ahora bien, en cuanto a la carrera de Ingeniería Civil, se ubica también dentro de la Universidad Don Vasco, A.C.

En el primer nivel del organigrama de la escuela de Ingeniería Civil, se encuentra el director técnico, el Ingeniero Anastacio Blanco Simiano.

La carrera de Ingeniería Civil se encuentra en el edificio 7, dispone de 7 aulas y la dirección, además, se cuenta con 3 laboratorios especializados que son: mecánica de suelos, hidráulica y materiales, donde los estudiantes de esta carrera realizan las prácticas necesarias para una sólida formación profesional.

En el 2011, la planta docente constaba de 15 profesores, de los cuales 13 son hombres y 2 mujeres, de modo que la predominancia es del género masculino; sus edades oscilan entre 30 y 50 años, el nivel de estudios del equipo docente es de Licenciatura en Ingeniería Civil y hay dos con maestría.

La población total de los alumnos de la carrera de Ingeniería Civil durante el estudio se constituía por 171 estudiantes, distribuidos en cinco grupos, de los cuales de primer semestre son 35 alumnos, 34 de tercer semestre, 29 de quinto, 42 de séptimo y 31 de noveno; predominan los varones. Esta población en su generalidad se ubica en un nivel socioeconómico medio a medio alto.

## **CAPÍTULO 1**

### **DIFERENCIAS NEUROLÓGICAS ENTRE LOS SEXOS**

Las diferencias sexuales han sido un tema que se ha revisado a lo largo de muchas generaciones, convirtiéndose de esta forma en el foco de estudio de diversas ciencias, las cuales tienen el interés de efectuar una comparación entre los sexos con el objetivo de establecer sus diferencias o similitudes. A partir de esta constante paridad entre los sexos se ha demostrado que a nivel cerebral existen diferencias que a su vez, provocan contrastes en el comportamiento entre varones y mujeres.

Actualmente, las diferencias sexuales tienen a su favor un paquete de evidencias claro, debido a la atención que se le ha dado en su estudio mediante la observación de la conducta, evaluaciones psicológicas, incluso valoraciones neurológicas con técnicas actuales, todo ello ha servido para arrojar datos relevantes acerca de los sexos. Estos datos han propiciado que a la mujer y al varón se les describa de manera distinta, porque se han identificado diferencias en ambos sexos en su constitución biológica, su cognición y su comportamiento social. Esto deja claro que los seres humanos son biopsicosociales.

En el presente capítulo se aborda en primer lugar la parte biológica del individuo, que hace referencia al sexo; posteriormente, se enfoca hacia las diferencias neurológicas de los sexos y finalmente, la influencia de éstas en el

comportamiento emocional de ambos. Por tal motivo, para la presente investigación se toman datos de diversas teorías; de esta forma se inicia el primer capítulo.

## **1.1 Concepto de sexo y su influencia en el desarrollo emocional en la edad adulta**

Una fuente clara de variación individual en la conducta humana es el sexo, puesto que varones y mujeres se comportan de manera distinta. Está comprobado que una causa de esta diferencia es porque existen discrepancias en la estructura cerebral de ambos sexos. Este determinante biológico seguirá a lo largo de la vida como un factor que distingue el comportamiento.

Es por ello que las diferencias sexuales cerebrales tienen una base biológica que determina la formación de patrones de conducta, ya que el cerebro es el centro de toda actividad cognitiva, motriz y social. La estructura cerebral difiere en varones y en mujeres, lo que es un factor decisivo para el procesamiento de información sensorial.

La diferenciación en la estructura cerebral se da desde el periodo de gestación al mismo tiempo que se origina la diferenciación sexual. Así es que la especie humana se divide en hembra y varón y esa característica es llamada sexo, el cual depende de la constitución genética y de la distribución de las hormonas antes del nacimiento y en varias etapas del ciclo vital.

Es así como el sexo constituye un proceso biológico que comparte la especie humana, ya que de acuerdo con Reed (2007) está constituida genéticamente por 46 cromosomas que se agrupan en pares, de los cuales 22 son iguales en hombre y mujeres, sin embargo, el sexo es determinado por el par 23, denominado par sexual; a la mujer corresponde XX y para el hombre, XY. Estos cromosomas se estructuran a partir de la unión del óvulo con el espermatozoide.

Gracias a los cromosomas, los progenitores transmiten a sus hijos una carga genética, la cual al mismo tiempo se expresa en características físicas en cada individuo, es por ello que, retomando al mismo autor, el sexo hace alusión al conjunto de características genotípicas, que se refieren al material genético y, por otro lado, al conjunto de características fenotípicas que son la expresión observable, es decir, la parte física, resultado del genoma. Todo esto se hace presente en los sistemas y procesos de los cuerpos humanos, que a la vez tiene una función en la reproducción.

Debido a las correspondencias cromosómicas, las diferencias biológicas y anatómicas entre los sexos son notoriamente visibles, una muestra de ello son los órganos reproductivos, los cuales desde el desarrollo temprano se diferencian, aunque, según Reed (2007), antes de las seis semanas de la fecundación ambos sexos poseen gónadas neutras, y aproximadamente a la octava semana en el caso de los varones se activa un gen que determina que estas gónadas se desarrollen como testículos, a diferencia de las mujeres que ante la ausencia de este gen, las gónadas neutras se convierten en ovarios y se desarrollan las características femeninas. Las gónadas constituyen las características sexuales primarias del ser

humano, así como la base que dará lugar a las características sexuales secundarias en etapas ulteriores.

Otro factor que participa en la diferenciación sexual en el periodo embrionario son las hormonas sexuales, que son secretadas por las gónadas para comenzar a ejercer un papel en la diferenciación sexual. Según Pierce (2010), la secreción de hormonas sexuales es distinta en varones y mujeres: por un lado, las que producen los testículos son denominadas en general andrógenos, entre los cuales destaca la testosterona; por el otro lado, las mujeres se caracterizan por producir en sus ovarios las hormonas sexuales llamadas estrógenos y progesterona.

Asimismo, las hormonas secretadas en el organismo son las responsables de la diferencia en la organización cerebral del feto en ambos sexos, la producción de testosterona provoca la masculinización del cerebro y la ausencia de esta forma un cerebro femenino. Esta sexualización cerebral, de acuerdo con Jayme (2004), se aprecia directamente en la actividad del hipotálamo, ya que si la testosterona está presente, entonces éste se insensibiliza a los estrógenos, el caso contrario provoca que el hipotálamo sea muy sensible a los estrógenos. Gracias al efecto de sensibilidad, el hipotálamo puede organizar la liberación de hormonas en forma diferenciada entre los sexos en etapas posteriores.

En continuidad con el mismo autor, la diferencia entre varones y mujeres no se debe completamente a la respectiva presencia o ausencia de las hormonas sexuales, sino a su cantidad en el organismo. Esto significa que las mujeres también producen

testosterona, pero en una cantidad inferior, mientras que los varones también producen una cantidad pequeña de estrógenos y progesterona.

Para el desarrollo sexual posterior, la secreción de hormonas en ambos sexos es fundamental debido a que éstas son las responsables de la maduración de los órganos sexuales, sin embargo, cabe mencionar que durante la infancia se presenta un periodo de congelación, el cual significa que la secreción de hormonas en el organismo disminuye, para dispararse en la etapa de la pubertad.

La estimulación hormonal provoca que los órganos sexuales experimenten un mayor desarrollo, una muestra de ello son los cambios que se presentan durante la pubertad, ya que se da el incremento en la producción hormonal, según lo indica Jayme (2004), debido a que el hipotálamo ordena a la hipófisis que libere hormonas que a la vez estimulan las gónadas a actuar. Por ello, en los varones, los niveles de la hormona masculina aumentan en los testículos, con lo que provocan la aparición de la primera eyaculación; por otra parte, en las mujeres estimula el aumento en la liberación de estrógenos y progesterona para dar como consecuencia el inicio de la menstruación. Además, el hipotálamo también determina que en los varones la producción de testosterona sea estable y en las mujeres, sea cíclico. Esto último provoca el ciclo menstrual.

Como se menciona, en la pubertad aparecen los primeros cambios que llevan hacia una madurez sexual. Llegada a la edad adulta, los efectos de las hormonas sexuales siguen teniendo lugar, de acuerdo con Morris y Maisto (2005); en las

mujeres, los niveles hormonales siguen fluctuando como en los inicios de la pubertad, pero de una forma más estable, a lo largo del ciclo menstrual, provocando a su vez, variaciones en sus estados emocionales; por su parte, en los varones existe una relación entre el nivel de testosterona que produce su organismo y conductas de agresión y hostilidad. Según los autores, un estudio de 18 varones jóvenes mostró que había relación significativa entre la producción de testosterona y conductas agresivas.

Las hormonas juegan un papel crucial en el comportamiento emocional distintivo entre los sexos, una muestra de ello es que, citando a los mismos autores, las mujeres se sienten tristes de tres a cinco veces más frecuentemente que los hombres, lo cual es debido a que los niveles de estrógenos y progesterona, al elevarse en la etapa premenstrual, producen alteración en sus emociones. En los varones, la testosterona también provoca una rápida activación de las emociones, sobre todo del enojo.

Los efectos hormonales durante la adultez se aprecian con menos dramatismo que en etapas anteriores, debido a que biológicamente se ha llegado a una completa madurez; el cerebro, que es el origen de todo comportamiento, se ha desarrollado en un nivel óptimo en el cual el adulto es capaz de obtener un desarrollo emocional más completo. Es por ello que, de acuerdo con Stassen (2009) el desarrollo emocional en la adultez se caracteriza por la capacidad de lograr un alto grado de estabilidad emocional, incluyendo control de impulsos y una elevada tolerancia a la frustración.

Finalmente, los varones y las mujeres están constituidos biológicamente de manera distinta; desde etapas tempranas, ambos organismos se van construyendo a partir de las influencias hormonales, que también son directamente responsables de que haya una discrepancia en la estructura cerebral de ambos sexos.

La especie humana es el animal más desarrollado, porque es el único que posee las neuronas más especializadas que le permiten el razonamiento, es decir, el cerebro humano es una estructura capaz de permitir que los sujetos tengan la capacidad para pensar, sentir y actuar. Las emociones son producto del cerebro, por lo que a continuación se presenta teóricamente el desarrollo neurológico como principio del comportamiento emocional.

## **1.2 Funcionamiento neurológico como fundamento del comportamiento emocional**

El comportamiento humano es producto de una inmensa cantidad de procesos que juegan entre sí. El proceso evolutivo ha permitido, no sólo la generación de nuevas estructuras físicas, especialmente las cerebrales, que posibilitan las reacciones instintivas frente a estímulos, sino además la ejecución de actos más complejos como los reflejados en la conducta.

La base neurológica del comportamiento emocional ha sido estudiada desde años atrás, por lo que se ha descubierto que en la experiencia de las emociones se activan diversas áreas del cerebro, provocando una fuerte motivación para la

conducta. Tal es el caso del miedo, ante el cual el hombre reacciona ante un evento peligroso, huyendo o luchando. De acuerdo con Soriano (2007), estudios anteriores de las emociones, como la Teoría de Darwin, en *La expresión de las emociones en el hombre y los animales* en 1872, la cual manifiesta que cada emoción tiene una función adaptativa inherente que permite al organismo organizarse y adaptarse a las demandas de su ambiente, es decir, son para la sobrevivencia.

Las emociones entonces son parte fundamental en la vida de todo individuo e implican cambios en el organismo o respuestas subjetivas, cognitivas, fisiológicas y motrices expresivas. Estos cambios están íntimamente relacionados con el mantenimiento del equilibrio, esto es, con la adaptación de un organismo a las condiciones específicas del medio ambiente en continuo cambio.

Es cierto que la emoción ha sido estudiada desde varias líneas, tales como la evolucionista, la dinámica, la psicofisiológica, la conductista, la cognitiva y la neurológica, entre otras, con el afán de encontrar una explicación suficiente, sobre todo para la psicología. En el presente estudio, esta ciencia se enfoca principalmente hacia la información de la línea neurológica.

La emoción es una reacción que se da a partir de la percepción de un estímulo que proviene del ambiente, y se acompaña por respuestas neuronales y hormonales; generalmente esta sensación se experimenta como agradable o desagradable. La emoción, cualquiera que sea, tiene una finalidad: la preservación de la integridad del organismo.

De acuerdo con Goleman (2010), las emociones se han integrado al sistema nervioso en forma de tendencias innatas y automáticas, debido a los innumerables desafíos a los que se ha visto sometida la especie humana en el pasado, es por ello que filogenéticamente los humanos están preparados para reaccionar visceralmente y de esa manera poder adaptarse.

Tuvieron que pasar millones de años para que el cerebro del ser humano se especializara, es por ello que a lo largo de este lapso se formaron varias estructuras encargadas de participar en la percepción de las emociones y el posterior envío de órdenes a todo el cuerpo, a través de los neurotransmisores, para que el organismo diera una respuesta a la emoción, ya fuera ésta de tipo motor, neurofisiológico o ambos.

La información que se presenta de acuerdo con Turbón (2006), indica que la raíz más primitiva de la vida emocional radica en el lóbulo olfativo, que representa una clave para la supervivencia. Posteriormente comenzaron a desarrollarse los centros más antiguos de la vida emocional, que luego fueron evolucionando hasta terminar recubriendo por completo la parte superior del tallo encefálico, estos estratos lo rodearon a modo de rosquilla. A esta parte del cerebro que envuelve y rodea el tallo encefálico se le denominó sistema límbico.

Este sistema, también llamado cerebro emocional, además de envolver el tallo encefálico se encuentra ubicado inmediatamente debajo de la corteza cerebral y, de

acuerdo con Couto (2011), su vinculación con ésta última permite que haya un procesamiento emocional-cognitivo.

Continuando con el mismo autor, se sabe que el sistema límbico es el encargado de controlar y organizar el comportamiento emocional, ya que gracias a éste, las sensaciones adquirieren un tono emocional; también se determinó que su funcionamiento está definido a través de la interacción de varios circuitos cerebrales, ya que su estructura se conforma por diferentes organizaciones que en su conjunto se encargan de la vida emocional, por ello, los mecanismos cerebrales de las emociones no pueden comprenderse de forma aislada, porque no existe un único neurocircuito que participe en su procesamiento.

De acuerdo con Joseph LeDoux (citado por Goleman; 2010), una de las estructuras neuronales que tiene un mayor papel y que es considerada necesaria para el procesamiento emocional dentro del sistema límbico, es la denominada amígdala, que se halla encima del tallo encefálico, es especialista en cuestiones emocionales debido a que es responsable de procesar, almacenar e integrar la información sensorial, así como activar repertorios de recuerdos y de respuestas que se llevan a cabo sin la necesidad de la participación cognitiva consciente.

Por otro lado, la amígdala mantiene una estrecha relación con otra subestructura denominada tálamo, que tiene como principal tarea recibir toda aquella información a través de los sentidos y enviarla posteriormente a otros centros del cerebro, como la amígdala.

Retomando a Couto (2011), la conexión tálamo-amígdala es un circuito que da como resultado una respuesta rápida y tosca, de manera que proyecta reacciones impulsivas basadas en la máxima de sentir antes que pensar. Cuando la amígdala experimenta una determinada pauta sensorial como algo urgente, no busca en modo alguno confirmar esa percepción, sino que simplemente extrae una conclusión apresurada y dispara una respuesta. Asume el control emocional, aun cuando no ha recibido información de la corteza que se encarga de analizar los estímulos para posteriormente tomar la decisión de cómo se va a reaccionar ante ellos.

El cerebro humano posee procesos complejos acerca del envío de señales eléctricas, las cuales se convierten en mensajes emocionales. De acuerdo con Joseph LeDoux (citado por Palmero y cols.; 2002), en el cerebro humano existen dos rutas en relación con el papel de la amígdala para el procesamiento de las emociones: una es la vía corta, que gracias a un conjunto de fibras nerviosas permite que llegue la información proveniente de los sentidos al tálamo y posteriormente a la amígdala, lo que provoca que ésta genere respuestas automáticas, instantáneas y reflejas; la otra es la vía lenta, que recibe la información sensorial al mismo tiempo que la vía rápida, ya que los receptores sensoriales llegan al tálamo en los dos casos, sin embargo, la diferencia estriba en que en la vía lenta se dirige directamente a la corteza y posteriormente de ahí se envía a la amígdala, ello da como resultado la consciencia de la emoción.

Entonces sucede que las emociones pueden surgir de manera autónoma y a una gran velocidad, lo que hace posible que ni el propio individuo logre

comprenderlas, en definitiva, ante una situación de estrés o conflicto, pasa directamente el estímulo desagradable y con la secreción de hormonas el organismo reacciona visceralmente, con poco o ningún control de las emociones.

Como se ha visto, las fibras que interconectan las estructuras límbicas permiten que éstas se relacionen entre sí, por ello, la amígdala también manda señales a otra estructura llamada hipotálamo, el cual además de ser parte del sistema límbico, se identifica también dentro del sistema endocrino y, como tal, se relaciona con la producción de elementos químicos, puesto que controla a la glándula denominada hipófisis.

Respaldando lo anterior, Soriano (2007) señala que el hipotálamo funciona como centro integrador que coordina tanto funciones nerviosas viscerales como endocrinas. Así es como este órgano es responsable de los cambios vegetativos que acompañan a la emoción, tales como la presión arterial, frecuencia cardíaca, sudoración, piloerección, cambios en la respiración, incremento o disminución de la temperatura corporal y cambios en la coloración; por otra parte, en cuanto al control endocrino, el hipotálamo estimula y controla a la glándula hipófisis, considerada como “glándula maestra” debido a que sus hormonas liberadas manejan y regulan las acciones de otras glándulas endocrinas.

Es por tal motivo que existe un circuito denominado hipotálamo hipofisario, que está estrechamente relacionado con las emociones. Por su parte, el hipotálamo está más involucrado con la expresión de éstas a través de manifestaciones

somáticas, y por otro lado, gracias a que el hipotálamo manda señales a la hipófisis, ésta produce sustancias llamadas hormonas, que impactan en el cuerpo. Una muestra de ello es que gracias a la hipófisis, las glándulas suprarrenales, situadas encima de los riñones, secretan adrenalina y noradrenalina, dos neurotransmisores involucrados en las reacciones emocionales.

Los impulsos eléctricos que envía el cerebro a otras partes del cuerpo, son recibidos nuevamente, esto sucede debido a los neurotransmisores que son enviados a nivel del sistema nervioso autónomo y gracias a ello, según Couto (2011), pueden pasar a través del torrente sanguíneo directamente al cerebro, tal es el caso de emociones fuertes como el miedo e incluso la alegría intensa, en donde se produce adrenalina, la cual es originada en las glándulas suprarrenales, no sin antes haber intervenido la hipófisis.

Dado que hay regiones del cerebro que actúan especialmente como puntos de entrada para estas interacciones hormonales, se conforma de esta manera una vía directa, tal como sucede con la llegada de adrenalina a los receptores situados en la amígdala. Con esto se afirma que el cuerpo también envía señales al cerebro mediante el sistema endocrino.

Ahora bien, cada suceso vivido cargado de emoción, queda registrado en la memoria de las personas, gracias a una subestructura denominada hipocampo, la cual se encuentra situada junto a la amígdala, por lo que se involucra directamente en la experiencia emocional; su principal papel consiste en proporcionar una aguda

memoria del contexto, que es elemento vital para el significado emocional. El hipocampo registra los hechos puros; la amígdala, por su parte, es la encargada de percibir el clima emocional que acompaña a estos hechos.

Soriano (2007) señala que el hipocampo, por medio de sus conexiones, almacena los conocimientos de hechos y contextos de la propia vida, aunque la amígdala es la especialista de los aspectos emocionales. Por su parte, el hipocampo es el encargado de archivar la información, de modo que guarda en la memoria el lugar donde se encontraba el sujeto cuando supo de esta información, por tanto, la amígdala es la responsable de asignar el significado emocional a esa información, dando como resultado que haya recuerdos con tonos afectivos.

Por una parte, se mencionó anteriormente la rapidez con que aquellos estímulos sensoriales se procesan por medio de la vía rápida en el cerebro, provocando en el organismo comportamientos emocionales impulsivos y arrebatados, en contraste a ello, existe una zona del cerebro que se encarga de elaborar respuestas más adecuadas y que está directamente relacionada con el sistema límbico, ésta es el área prefrontal y constituye una especie de modulador de las respuestas proporcionada por las regiones límbicas, ya que permite la emisión de una respuesta más analítica.

Los lóbulos prefrontales se encargan de coordinar la información que llega desde el tálamo, analizando los riesgos y los beneficios de las distintas opciones para optar por la más adecuada. A pesar de que esta respuesta es de vía lenta en

comparación a la que se genera con la amígdala, en situaciones en donde no existe un peligro real de muerte puede ser la más adecuada.

Según Damasio (mencionado por Carr; 2007), se demostró que las lesiones entre las conexiones del sistema límbico y lóbulos prefrontales hacen que se dificulte la toma de decisiones, por lo que cuanto más fuerte es dicha conexión, mayor control se tiene sobre las respuestas emocionales y se toman decisiones más acertadas.

Finalmente, la neuroanatomía de la emoción ha tenido grandes avances desde que se ubicó la sede de las emociones en el sistema límbico y se definió a éste como la estructura cerebral que tiene mayor compromiso en la vida afectiva; además de ello, se tuvo el descubrimiento de otras zonas límbicas tales como la amígdala, el tálamo, hipotálamo-hipófisis, así como el hipocampo y del cerebro, de las cuales es imprescindible su relación con el procesamiento de información emocional.

Por otra parte, no es posible dejar de lado a otra zona del cerebro que directamente tiene ver con las emociones, y ésta es la denominada corteza cerebral, que aunque no sea una estructura límbica, juega un papel importante en la conexión entre pensamiento y emoción. Gracias a lo evolucionado del cerebro humano y a su especialización, es de esperarse que pueda lograr esta vinculación y conseguir con ello tener control sobre la vida emocional del individuo.

Resultados de estudios realizados acerca de la anatomía del cerebro humano, muestran la identificación de las zonas cerebrales implicadas en la generación de emociones, asimismo, se han podido definir capacidades cerebrales diferenciales entre los sexos, de acuerdo con su especialización hemisférica. A continuación se presentan datos relevantes acerca de dicho tema.

### **1.3 Capacidades hemisféricas diferenciales entre los sexos**

Estudios psiconeurológicos han puesto de manifiesto una variedad de diferencias estadísticamente significativas entre varón y hembra. Mediante estas indagaciones, ambos sexos han sido evaluados en una serie de actividades cognitivas, lo que permite que haya registros científicos para hacer posteriormente una comparación en diversas habilidades cerebrales.

Es así como diversas evidencias científicas señalan la existencia de distinciones sexuales en el cerebro, tanto en su estructura como en su funcionamiento, esto da como resultado al mismo tiempo contrastes en las habilidades y estrategias cognoscitivas de cada sexo. Es por ello que esta variable se convierte en un factor importante, digno de atención a la hora de examinar los resultados de evaluaciones psiconeurológicas.

El cerebro humano está compuesto por dos hemisferios cerebrales, los cuales se especializan en tareas específicas. Con el paso de las etapas de crecimiento y desarrollo cada individuo transita por un proceso llamado lateralización funcional, que

se refiere al predominio de un hemisferio sobre el otro, provocando de esta forma el uso de este con mayor frecuencia.

Según Soriano (2007), cada hemisferio cerebral tiene su estilo único de procesar información: se asocia el hemisferio izquierdo con capacidades tales como razonamiento analítico, lenguaje, la lógica, memoria verbal y toma de decisiones; por su parte, el hemisferio derecho es menos racional, más intuitivo, global, creativo, emocional, más capaz respecto a las relaciones espaciales y el procesamiento simultáneo de la información.

Existen obvias diferencias entre los cuerpos de un varón y una mujer, aunado a ello, diversos estudios han arrojado información valiosa acerca de las diferencias sexuales en cuanto a cuestiones cerebrales. Se ha demostrado que en los varones existe mayor lateralización y en las mujeres una bilateralización, es decir, estas últimas utilizan formas de procesamiento neurológico que incluyen la utilización de ambos hemisferios.

Diversos resultados acerca de estudios enfocados en la bilaterización en los cerebros de las mujeres han puesto de manifiesto, de acuerdo con Kolb (2006), que se debe a que el cuerpo calloso que conecta los dos hemisferios cuenta con una tercera parte más de fibras mielinizadas en comparación con los cerebros de los varones, lo que hace que el cuerpo calloso de las mujeres esté más ancho y de esta forma haya mayores conexiones interhemisféricas.

Los enlaces entre los dos hemisferios en el cerebro de la mujer provocan que fácilmente se expresen las emociones representadas en el hemisferio derecho, ya que un cerebro menos lateralizado muestra mayor capacidad para conectar el lenguaje con las emociones, según lo señala la Dra. Kimura (citada por Kolb; 2006). La localización del lenguaje en los varones en el hemisferio izquierdo es diferente al de las mujeres, debido a que en éstas últimas el lenguaje está bilateralmente organizado, por tal motivo, resulta que las mujeres tienen una mayor habilidad para verbalizar las propias emociones.

Además, desde el planteamiento del mismo autor, en relación con la bilateralización cerebral que poseen las mujeres y que les permite la facilidad de la expresión verbal, ésta tiene un antecedente en el desarrollo desde edades tempranas, ya que las mujeres maduran neurológicamente antes que los varones y esto les permite a su vez, con la estimulación y la experiencia, el comienzo del habla antes que los hombres. Parece ser que tienen mayor fluidez verbal durante toda la vida.

Citando nuevamente a Kolb (2006), en evaluaciones de fluidez verbal, como la Prueba de Fluidez de Palabras de Chicago, las mujeres rindieron mejor en algunas edades hasta 10 palabras más que los varones. Este estudio se efectuó con un numeroso número de participantes de ambos sexos.

Siguiendo la línea del hemisferio dominante en cada uno de los sexos, existe una diferencia en la utilización de diversas áreas cerebrales, así como de circuitos

neuronales para el procesamiento de la misma información emocional entre varones y mujeres, ya que en diferentes estudios se ha encontrado que de acuerdo con la presentación del estímulo en el ojo del hemisferio dominante, así es el rendimiento en el procesamiento emocional que obtienen ambos sexos.

Según Alcaraz (2001), de acuerdo con la teoría de la especialización hemisférica de las emociones, los varones ejecutan mejor una tarea de reconocimiento de las emociones faciales cuando los estímulos son presentados en su campo visual izquierdo que cuando se les presenta al campo visual derecho. En las mujeres no existe esta especialización al hemisferio izquierdo o bien, es mínima, porque incluso cuando se les pide que denominen la emoción reconocida, su ejecución puede ser mejor cuando se presentan los estímulos al hemisferio derecho.

Las mujeres tienen mejor rendimiento que los varones al descifrar e integrar códigos verbales y no verbales de la emoción, por eso a la mujer se le atribuye mayor habilidad para el reconocimiento de diversas emociones en los rostros de los demás. Además, pueden fácilmente nombrar a la emoción que identifican; en cambio los varones tardan en identificar emociones en los demás, puesto que tienden a ser más lógicos y analíticos.

De acuerdo con Toro (2004), las mujeres sobrepasan a los varones en la percepción de detalles visuales finos, en la comprensión del significado de la expresión facial, en el reconocimiento de caras y en la identificación de las implicaciones afectivas del tono de la voz. Todas estas tareas dependen

básicamente del hemisferio derecho, en comparación con los varones, que tienden a utilizar mayormente el izquierdo, debido a que las tasas de desarrollo de los hemisferios son diferentes en ambos sexos.

Por otra parte, estudios psicológicos reportan que existen diferencias en cuanto a la memoria emocional entre varones y mujeres. Éstas son capaces de recordar mayor número de eventos emocionales y de forma más rápida que los varones, además de que los evocan de una manera más vívida e intensa. Durante el recuerdo de sucesos con cargas emocionales, se activan en ambos sexos diferentes áreas del cerebro, esta activación puede ser la respuesta a los contrastes en la memoria emocional. La amígdala es la estructura que tiene mayor implicación en este proceso.

Uno de los estudios que aportan mayor información acerca de las áreas que se activan con recuerdos emocionales, son los realizados por medio de técnicas de neuroimagen como la tomografía de emisión de positrones (TEP). De acuerdo con Nogués (2003), la memoria emocional activa circuitos cerebrales distintos en varones y mujeres, y se manifiesta de forma más intensa en ellas, ya que se activa la amígdala izquierda, que es la encargada de codificar y extraer las características estímulares de la emoción y procesos de lenguaje emocional; en los varones se activa la derecha, que es la que se asocia con la recuperación de información emocional, especialmente la visual.

Frecuentemente se afirma que en las diferencias cerebrales entre mujeres y varones está el origen de sus conductas y el contraste en sus capacidades psiconeurológicas; esto lo sustentan varios estudios psicológicos y de las neurociencias, que se han enfocado en las diferencias sexuales y que han confirmado la relación directa entre la especialización hemisférica o lateralización y las capacidades propias de cada sexo.

Además, no hay que dejar de lado para el análisis de las diferencias en habilidades hemisféricas entre los sexos, a las perspectivas psicosociales en donde se toma en cuenta el aprendizaje social y la importancia que la elaboración del conocimiento interno ejerce sobre la socialización de los roles sexuales y en la identidad afectiva. Pues el resultado de la interacción de los procesos biológicos con los socioculturales, es el aprendizaje de ciertas conductas privativas de cada uno de los sexos.

Finalmente, tanto la biología como el aspecto social influyen en el procesamiento emocional. Por tal motivo, se aborda el siguiente subtema que muestra diferencias entre el procesamiento cerebral del varón y el de la mujer, en lo que respecta a las emociones, lo que da como resultado diferencias en el comportamiento de ambos sexos.

#### **1.4 Diferencias sexuales en el comportamiento emocional**

Anteriormente se habló acerca de las capacidades hemisféricas diferenciales entre varones y mujeres, al respecto se ha visto, con base en estudios realizados de forma comparativa, que existen algunas capacidades que se destacan en los varones y otras en las mujeres, debido a la utilización de diferentes áreas cerebrales para las mismas actividades con algún contenido emocional.

También se han planteado cuestiones del procesamiento emocional y sus diferencias en ambos sexos. Se observa que las mujeres son más hábiles para reconocer emociones en ellas mismas y en los demás, se definen en mayor frecuencia como diestras en habilidades empáticas, de igual modo, tienden a comportarse de manera más cálida en comparación con los varones.

Durante muchos años y aun en la actualidad, las mujeres han tenido un rol en donde es necesaria su calidez para la crianza de los descendientes. Desde que nace un hijo, la madre es la principal cuidadora y es quien empieza a reconocer las emociones del pequeño, es decir, todas aquellas señales que emite el niño para sobrevivir y entonces la progenitora a su vez, da respuestas emocionales hacia el menor, lo que promueve el aprendizaje de éste en el comportamiento emocional.

Entonces esto hace que a la mujer se le facilite el reconocimiento de las emociones debido al rol de madre que ocupa en la sociedad, aunque también el aspecto biológico tiene su influencia, ya que, de acuerdo con Alcaraz (2001),

filogenéticamente las mujeres están preparadas para reconocer las expresiones emocionales de sus hijos antes de que éstos puedan comunicarse de otra manera.

Además de que las mujeres son consideradas más hábiles en el reconocimiento de emociones, también parecen ser emocionalmente más expresivas que los varones, ya que se perciben con mayor libertad para expresar sus emociones, mientras que los hombres se observan más tímidos para hacerlo. De acuerdo con Palmero y cols. (2002), esto último es resultado de estereotipos culturales: los varones aprenden métodos efectivos de control de sus emociones que tienen una repercusión muy importante en el componente expresivo de la emocionalidad, a modo de una mayor supresión de este tipo de respuestas.

Aun así, esto no quiere decir que los varones no experimenten emociones. De acuerdo con Morris y Maisto (2005), en un estudio realizado por Eisenberg y Lennon en 1983, cuando varones y mujeres veían descripciones de personas que sufrían, los primeros mostraban poca emoción, en tanto que ellas expresaban sentimientos de preocupación por los que sufrían; sin embargo, las medidas fisiológicas indicaron que ambos sexos experimentaban las mismas emociones, sólo que los varones inhibían su expresión, mientras que las mujeres eran más abiertas.

En diversas investigaciones se han revelado diferencias entre los sexos, cuando se trata de las reacciones emocionales y de la capacidad de interpretarlas en los demás. Las mujeres experimentan las emociones más intensamente y expresan más a menudo emociones positivas y negativas, excepto la ira.

Siguiendo con los mismos autores, indican que en situaciones iguales surgen reacciones emocionales distintas en los dos sexos. Se ha visto que cuando un hombre se enoja, tiende a pensar que la causa proviene de algo o alguien del ambiente; generalmente dirige su enojo hacia el exterior, contra las personas o la situación donde se halla; por su parte, la mujer tiende a considerarse la causa del problema y dirigir el enojo hacia ella misma. Por tal motivo, los varones tienden a ser más agresivos, mientras que las mujeres muestran mayor tendencia a la depresión.

Como se mencionó anteriormente, las mujeres tienen mayor facilidad para expresar verbalmente su estado emocional, ya que pueden identificar con mayor facilidad sus emociones y traducirlas en palabras, mientras tanto, la reacción de los varones cuando experimentan una emoción intensa, sobre todo negativa, es más irritable. De acuerdo con el Psicólogo Gurian (citado por Sánchez; 2004) estudios recientes han demostrado que los hombres pueden requerir hasta siete horas más que las mujeres para procesar emociones complejas; ése es uno de los motivos por los que el hombre se pone tan irritable, debido a que aun no puede reconocer tan rápidamente cómo se siente.

Por otro lado, Kring y Gordon (citados por Palmero y cols.; 2002), informan que las mujeres más expresivas facialmente lo son menos fisiológicamente, mientras que los varones menos expresivos conductualmente lo son más fisiológicamente. Los autores indican también que las mujeres son más reactivas fisiológica y conductualmente que los varones en medidas relacionadas con la ansiedad y el miedo.

Los varones, de manera general, muestran menos habilidades emocionales en la vida diaria y se observa que éstos son en mayor medida menos rápidos para la detección de emociones en los demás. Es frecuente que ellos se paren a pensar y luego a actuar, sobre todo en situaciones cargadas de un clima emocional. Witelson y Hall (citados por Pinker; 2009) demostraron mediante estudios con imágenes obtenidas por medio de Tomografías por Emisión de Prositones (PET), que los varones son más lentos cuando se trata de procesar emociones y de reaccionar ante ellas.

La facilidad con la que las mujeres pueden procesar las emociones, tiene una base biológica, así como se presentó en el subtema anterior, la estructura cerebral que poseen les aporta beneficios ya que sus dos hemisferios están en constante comunicación.

Reafirmando lo anterior, de acuerdo con Pinker (2009), el conjunto de nervios que une ambos hemisferios es más grueso en las mujeres, por lo que el autor afirma que éstas cuentan con una capacidad mayor para favorecer los impulsos neuronales. Entonces los científicos deducen que esto permite que las mujeres procesen con mayor rapidez las emociones.

En cuanto a las diferencias sexuales en el procesamiento de las emociones, en general los científicos colocan al varón y a la mujer en categorías distintas. Al varón se le define como menos emocional y con más dificultad para el reconocimiento de emociones en él y en los demás; a la mujer, como poseedora de

mayor sensibilidad ante situaciones emocionales experimentadas en ella y en los demás.

De acuerdo con Hall y Witelson (citados por Pinker; 2009), se concluye de manera general que los varones tienden a ser más analíticos, es decir, se detienen a pensar y examinan la situación, mientras que las mujeres tienden a ser mayormente viscerales ante las emociones de los demás.

En los últimos años, ha incrementado el interés por el estudio de las diferencias sexuales en el comportamiento y las bases biológicas que les subyacen. Hay evidencias de disparidades en varones y mujeres en relación con la forma e intensidad con que experimentan las emociones, y con las habilidades para reconocerlas y expresarlas.

En general se ha descrito que las mujeres son más eficientes para reconocer las expresiones prosódicas y faciales de las emociones y recordar eventos emocionales, además, muestran mayor importancia hacia sus vivencias emocionales, por lo que se les facilita mostrarlas. Los varones, por su parte, tienden a ser más agresivos, mientras las mujeres muestran mayor tendencia a la depresión. En particular, se ha concluido que las diferencias son causadas en gran medida a las diferencias en la estructura y funcionamiento del cerebro, aunque no se descarta la influencia sociocultural y la interacción con los factores biológicos.

## **CAPÍTULO 2**

### **EMOCIONES INTELIGENTES APLICADAS EN LA VIDA SOCIAL**

En la actualidad se escucha hablar de la importancia de la inteligencia emocional, no solo en las relaciones interpersonales sino en el rendimiento en diferentes áreas de la vida, como en la escuela y el trabajo. Recientemente se comenzó a hablar de inteligencia emocional, este fenómeno se ha estudiado cada vez más y sin lugar a dudas es fundamental para el ser humano, debido a que las emociones todo el tiempo lo acompañan y por ello resulta necesario tener emociones bien educadas para el logro del éxito personal.

El presente capítulo se inicia con el concepto de inteligencia emocional, así como sus componentes, posteriormente se expone la presentación del modelo de inteligencia emocional de Daniel Goleman y la importancia de este planteamiento en la comunicación humana, el desarrollo psicosocial y la aplicación de la misma inteligencia emocional en la vida adulta. De igual manera, se presenta información adicional de la inteligencia emocional, para entenderla mejor y finalmente, aterrizar en la aplicación de dicho concepto en la resolución de problemas interpersonales, haciendo una comparación entre varones y mujeres.

Ya que el tema de la inteligencia emocional es relativamente nuevo, existen pocos autores que hablan de ella. Para esta investigación se toma principalmente a

Daniel Goleman, Peter Salovey, John Mayer, Howard Gardner y, por otra parte, se aborda la teoría del desarrollo psicosocial de Erik Erikson.

## **2.1 Concepto y componentes de la inteligencia emocional en la edad adulta**

La inteligencia se ha entendido comúnmente como un factor que predice un futuro exitoso de las personas, sin embargo, se ha visto que el tener una inteligencia elevada o un Coeficiente Intelectual mayor no es garantía del triunfo en la escuela, el trabajo, en la familia o simplemente en las relaciones interpersonales, por lo que es importante identificar otros factores que también intervienen en el logro del éxito en la vida de las personas; uno de estos factores son las emociones.

Las emociones juegan un papel substancial en ser humano, ya que están en él todo el tiempo, son parte de su vida y ante cualquier estímulo, el individuo reacciona y experimenta una emoción para enfrentar las vicisitudes de la cotidianidad. Cuando se experimenta lo anterior, es tan rápido que hay la posibilidad de que los sujetos reaccionen sin pensar, demostrando de esta forma que no identifican su emoción y mucho menos la controlan.

En el siglo pasado se elaboraron diferentes conceptos de la inteligencia emocional, tomando en cuenta aspectos tales como el reconocimiento, control y uso adecuado de las emociones. Con el desarrollo de estas habilidades emocionales, el sujeto es capaz de enfrentar de manera positiva y sana los problemas que surgen con el paso de la vida.

El estudio de la inteligencia emocional se inició dentro del ámbito laboral, ya que se considera que esta inteligencia es sumamente importante para lograr desarrollar la propia capacidad de triunfar en la vida laboral, afrontar situaciones cotidianas y relacionarse de manera saludable con el mundo. Incluso actualmente este término ha sido acogido por otros campos, como el educativo y social, pues se ha reconocido que el incremento de las competencias emocionales proporciona al individuo herramientas que le permiten aprender a dirigir su conducta hacia el logro del éxito.

A pesar de que el coeficiente intelectual era la base para predecir el éxito de las personas, Howard Gardner (citado por Goleman; 2010) buscó ampliar el alcance del potencial humano más allá de los límites del coeficiente intelectual, proponiendo una teoría de inteligencias múltiples, que tiene que ver con los postulados de la inteligencia emocional de autores tales como Salovey, Meyer incluso el mismo Goleman, debido a que él menciona que existe una inteligencia intrapsíquica, que consiste en la capacidad de comprender los propios sentimientos y pensamientos, y una inteligencia interpersonal, refiriéndose con ello a la capacidad de ponerse en el lugar de otras personas y comprender sus estados de ánimo.

Es así como la llegada de la inteligencia emocional puso de manifiesto que también son importantes las emociones, ya que una vez que la inteligencia actúa con las emociones, se logran desarrollar habilidades de autorregulación emocional que a su vez orientan al sujeto a producir una relación rica, variada, creativa con él mismo y

con los demás, dándole así no solo valor a la capacidad intelectual sino también a la emocional.

En los años noventa, se inicio un notable volumen de investigación sobre el concepto de inteligencia emocional que todavía hoy está en claro crecimiento. El estudio de las emociones entonces cada día gana numerosos seguidores, debido a que están estrechamente relacionadas con el grado general de ajuste en la vida.

De acuerdo con Smeke (2006), en 1990 los psicólogos Jack Meyer y Peter Salovey utilizaron por primera vez el término inteligencia emocional, con el propósito de describir la importancia de ese tipo de inteligencia en el desarrollo personal y en la salud mental de cada individuo. Ellos definen la inteligencia emocional como la habilidad para percibir emociones, generarlas y entenderlas, con el objetivo de regularlas adecuadamente y al mismo tiempo, promover un crecimiento emocional e intelectual.

Estos autores comenzaron a reflexionar sobre la importancia que las emociones y las relaciones interpersonales tenían en el desarrollo y en la salud mental de las personas, entonces el propio conocimiento y uso correcto de las emociones deberían ser considerados como parte importante de la inteligencia humana.

Vivas y cols. (2006) hacen mención de diferentes autores que abordan la inteligencia emocional: en primer lugar está Daniel Goleman, quien en 1995 publicó

su libro *Inteligencia Emocional*, en donde la define como "...la habilidad para reconocer las emociones propias y las de los demás, así como la capacidad de automotivarse y manejar adecuadamente las relaciones que se sostienen con los demás y con uno mismo." (Vivas y cols.; 2006: 122). Por otra parte, afirma que las personas emocionalmente desarrolladas, es decir, aquellas que gobiernan adecuadamente sus emociones y que también saben interpretar y relacionarse efectivamente con las emociones de los demás, disfrutan de una situación ventajosa en todos los dominios de la vida.

Estas personas suelen sentirse más satisfechas, son más eficaces y más capaces de dominar los hábitos mentales que determinan la productividad. Por otra parte, Fernández Berrocal y Ramos, establecieron una definición breve de la inteligencia emocional al afirmar que "...es la capacidad para reconocer, comprender y regular las propias emociones y las de los demás" (referidos por Vivas y cols.; 2006: 123).

Según Olvera y colaboradores (2002), la inteligencia emocional es la capacidad para ejecutar y perfeccionar habilidades tales como: observar y evaluar las propias emociones y las de los demás, regular las emociones, ser capaz de expresarlas oportunamente, compartir las dificultades oportunamente, poseer un estilo de enfrentamiento adaptativo, mantener elevada la motivación, así como mantenerse perseverante en el logro de metas.

Como se menciona, la significación de inteligencia emocional puede variar, sin embargo, la mayoría de los autores abordan elementos similares para la construcción del concepto.

Enseguida se presentan los componentes que integran la inteligencia emocional desde el modelo de Jack Meyer y Peter Salovey, integrado con el de Daniel Goleman (citados por Jiménez; 2007).

La inteligencia emocional está integrada por cinco componentes que son; autoconciencia, autorregulación emocional, motivación, empatía y habilidades sociales. Los primeros tres hacen referencia a componentes personales y determinan el dominio de sí mismo; por otra parte, a los dos últimos componentes se les denomina sociales, ya que se utilizan en el manejo de las relaciones interpersonales, aunque a su vez, las competencias personales determinan el modo en que el individuo se relaciona con su entorno. A continuación se presenta cada uno de los componentes desde la perspectiva del mismo autor.

#### 1. Autoconciencia.

Es el primer componente personal, al mismo tiempo es el elemento fundamental de la inteligencia emocional que consiste en el conocimiento de sí mismo, de las propias fortalezas, debilidades, necesidades e impulsos. Este componente es la base de la identidad, ya que, permite conocerse y evaluarse a sí mismo de forma realista; asimismo, mediante él se comprenden y se predicen las

reacciones emocionales ante las situaciones. Desarrollando la autoconciencia se pueden identificar los propios cambios de humor y como éstos influyen en los demás.

Este primer componente implica un autoconocimiento y una autoevaluación crítica y, por lo tanto, un nivel de madurez adecuado para admitir los propios errores. Los sujetos que desarrollan este componente son honestos con los demás y con ellos mismos, pueden hablar de sus limitaciones y de sus logros, tienden a interesarse por las críticas constructivas e identificar las emociones surgidas cuando alguien más le muestra sus errores, por ello, según el autor, este componente permite que las sensaciones que siempre acompañan al individuo sean tomadas en cuenta, haciendo una pausa mental para captar el tenue mensaje interno de las emociones. Es por esto que la autoconciencia exige un conocimiento íntimo y exacto de sí mismo y de las emociones.

Dentro de este componente se resaltan dos competencias emocionales: tal como lo menciona Goleman (citado por Jiménez; 2007) la primera se denomina conciencia emocional, que se define como el reconocimiento de las propias emociones, sus efectos en sí mismo y en los demás. Esta competencia puede desarrollarse a partir de que se pone atención a las sutiles señales internas que proporcionan información acerca de qué se está sintiendo.

La segunda competencia es llamada autoconfianza. Retomando el mismo autor, se define como la seguridad en la percepción de sí mismo y de las

capacidades, lo que permite que el individuo asuma riesgos y domine nuevos retos o habilidades a pesar de las incertidumbres y el estrés. Al tener un conocimiento fiel de sí mismo se da cuenta de que puede lograr todo lo que se proponga haciendo uso de sus recursos personales.

Una vez que se incrementa la autoconciencia, que es el eje básico de la inteligencia emocional y punto de partida para otras habilidades, se presenta el siguiente componente.

## 2. Autorregulación.

Hace alusión al encauzamiento de las propias emociones, es decir, implica la capacidad de provocar deliberadamente una emoción para alcanzar metas valiosas y benéficas para la persona y la sociedad. De acuerdo con Goleman (2010), la autorregulación emocional es la capacidad de los individuos para modificar su conducta en función de las demandas de situaciones específicas, sobre todo en circunstancias conflictivas en donde el individuo sea capaz de manejar adecuadamente sus impulsos. Asimismo, el mantener bajo control las emociones perturbadoras es la clave para conseguir el bienestar emocional.

Por otra parte, la autorregulación está asociada con la habilidad para mantenerse tranquilo, a pesar de vivir periodos sobrecargados de emociones, se espera que las personas sean capaces de producir un estado de sosiego y relajación que se contraponga. Para lograr un adecuado control de impulsos es necesario que

las personas posean y practiquen con frecuencia la habilidad de regular sus emociones a voluntad y no que ellas sean controladas por las emociones.

Siguiendo con Jiménez (2007) quien cita a Salovey y Meyer, dentro de este componente se rescatan tres competencias emocionales: en primer lugar está el autocontrol, el cual hace referencia a la capacidad para manejar adecuadamente las emociones y los impulsos conflictivos.

La segunda competencia emocional es la integridad, que es la aceptación de la responsabilidad de las propias actuaciones. También puede verse como honestidad emocional, incluso como una virtud que lleva al individuo a ser fiel a sus propios principios y que es guiada por él hacia una conducta adecuada y consciente.

En tercer lugar está la adaptabilidad, que es la capacidad de ajuste al medio ambiente, incluye procesos de afrontamiento de emociones tanto positivas como negativas. Esta competencia permite que el individuo sea hábil para poder enfrentarse ante situaciones desconocidas, siendo de esta forma un ser libre de arriesgarse a estar en cualquier ámbito social.

Una vez que se logra el desarrollo de los primeros dos componentes, se espera que el individuo también desarrolle la competencia de motivación, que junto con los otros, lo harán dirigir su conducta emocional con éxito.

### 3. Motivación.

Es el tercer componente de orden personal, al igual que los elementos anteriores de la inteligencia emocional, éste no opera de manera aislada, pues es necesario ser consciente de sí mismo para poder identificar qué emociones son las que mueven o conducen a realizar un objetivo. Igualmente se tiene que ser capaz de controlar y regular las propias emociones para desempeñarse de la mejor manera, sobre todo si se está bajo presión. Es decir, la motivación intrínseca se encuentra como una especie de motor que activa al organismo y lo impulsa para la realización de una meta.

Retomando a Goleman (citado por Myers; 2006) la motivación es el aprovechamiento del dinamismo producido por las emociones como motivador de los comportamientos. Entonces resulta de la habilidad de enfocar las propias emociones y experiencias al servicio de la consecución de los objetivos. Por esto la capacidad de motivación provoca que el sujeto inicie la acción, la sostenga, la dirija y logre completarla, todo ello gracias a la voluntad que él mismo le impregna a lo que quiere lograr.

Además, dentro de este componente se encuentran tres competencias emocionales:

Optimismo, definido como la capacidad que se tiene para poder visualizar un futuro exitoso, impidiendo caer en la apatía y el desánimo. Estas personas pueden

superar los contratiempos buscando una respuesta positiva, además, perciben los errores, fracasos y los obstáculos como periodos transitorios y como oportunidades para aprender.

El segundo está estrechamente relacionado con el optimismo y es la esperanza, que es una fuerza motivadora que permite que se tenga buena actitud ante la vida, además de una previsión deseable, aun sin confirmación pero con el impulso de saber que se puede lograr. Es así como los individuos que se caracterizan por esta competencia son capaces de movilizarse por el futuro y no por el miedo al fracaso. También suelen mostrarse dispuestos a buscar soluciones diferentes o alternativas a cada situación de problema.

La motivación hacia el logro, por último, significa poseer una firme expectativa de que en general las metas resultarán bien en la vida, no obstante los fracasos y frustraciones. El individuo que desarrolla esta competencia es capaz de poder tener una visión firme de lo que quiere lograr, a sabiendas que quizá tenga obstáculos que vencer.

#### 4. Empatía.

Dentro de los componentes de orden social, se encuentra la empatía necesaria para comprender las emociones ajenas. Ésta se basa en el primer elemento que es el autoconocimiento; cuanto más abiertas se encuentren las

personas, mayor habilidad tendrán para leer y comprender los sentimientos y las emociones de los demás.

Retomando a Goleman (2010), la empatía, entendida como la capacidad para poder comprender a los demás, sensibiliza a las personas al tiempo que permite leer las emociones del otro y las señales no verbales que proporcionan en la mayoría de los casos mayor información que las de carácter estrictamente verbal. Así que esta habilidad permite percibir y entender los códigos verbales y no verbales del interlocutor, centrándose de esta forma la atención en el otro y no solamente en sí mismo.

Dentro de este apartado se identifica la competencia emocional llamada valoración de la diversidad, que se refiere al aprovechamiento de las oportunidades que brindan los diferentes tipos de personas para enriquecerse de las diferencias.

## 5. Habilidades Sociales.

El último componente de la inteligencia emocional comprende el manejo adecuado de las emociones en las relaciones interpersonales. La capacidad para respetar, comprender y adaptarse a las emociones ajenas forma un núcleo del arte de las relaciones humanas. Es una destreza que requiere de la madurez en las habilidades emocionales ya mencionadas: el autoconocimiento, la autorregulación, la capacidad de motivarse a sí mismo y la empatía.

Salovey y Meyer (citados por Jiménez; 2007) definen las habilidades sociales como un conjunto de conductas emitidas en un contexto interpersonal, en donde se expresan los propios sentimientos, emociones, actitudes, deseos, opiniones de un modo adecuado a la situación y, de esta forma, se pueden resolver problemas inmediatos dentro del contexto.

Las competencias sociales de este apartado son: influencia, y comunicación. La primera es la capacidad para utilizar tácticas de persuasión eficaces, así como saber inspirar y guiar, ya sea a una persona o a un grupo, por medio del contagio positivo emocional. Las personas dotadas de la habilidad de poder influir en los demás, tienen la fuerza de provocar en ellos emociones positivas y motivadoras, ante cualquier situación en la cual se tiene que superar un conflicto o alcanzar una meta.

La segunda competencia hace referencia a la emisión de mensajes claros y convincentes, además de poder negociar y resolver desacuerdos, para esto, las habilidades comunicativas permiten no sólo mandar un mensaje claro por medios verbales, sino también estar en sintonía emocional con el otro, provocando de esta forma la interacción sutil de emociones entre ambas partes, si se envían mensajes positivos con un emoción motivadora, la parte receptora lo recibirá y por ende, habrá mayores posibilidades de un intercambio adecuado de mensajes.

Por otra parte, las competencias emocionales que también se tomaron en cuenta son la felicidad y la prueba de la realidad. La primera está definida como un estado emocional conseguido a partir del desarrollo de la capacidad del individuo

para experimentar una amplia gama de sentimientos y emociones, de sentirlos profundamente y ser capaz de expresarlos de manera madura, dándole sentido a la propia existencia. La prueba de realidad, tomada de la teoría de la inteligencia emocional de Bar On (citado por Carr; 2007) se entiende como la habilidad para evaluar la correspondencia entre lo que se experimenta y lo que en realidad existe.

Condensando los tres primeros elementos de la inteligencia emocional (autoconocimiento, autorregulación y motivación), en la teoría de Goleman (2010) se refieren en mayor medida directamente a la personalidad individual del sujeto, es decir, a su madurez intrapsíquica: conocer y comprender la propia vida emocional, controlar las emociones y saberse motivar. Los dos últimos componentes son la empatía y las habilidades sociales, son de orden social y afectan directamente en las relaciones interpersonales. De ese modo, la inteligencia emocional es el conjunto de todos sus componentes y el desarrollo de todas las capacidades para que el sujeto dirija su conducta a formas más saludables ante diversas situaciones conflictivas.

La inteligencia emocional implica un conjunto de habilidades que el ser humano puede desarrollar, esto al mismo tiempo le ofrece herramientas para enfrentar apropiadamente las contingencias que se presentan en el vivir; el sujeto, al ser biopsicosocial, se encuentra inmerso en un ambiente lleno de estímulos positivos y negativos, lo importante es que esté preparado para poder regular sus propias emociones y de esta forma poder encauzarlas de manera adecuada para que finalmente, logre tener estabilidad emocional y provechosas relaciones interpersonales.

## **2.2. Inteligencia emocional y su importancia en la comunicación humana**

Como se ha visto, la inteligencia emocional puede ser aplicada a todos los ámbitos en los que se desarrolla el ser humano, ya que permite que éste se ajuste de manera adecuada ante las dificultades de la vida. Un elemento que acompaña a la inteligencia emocional es la comunicación, que constituye una de las habilidades más importantes para la resolución de los conflictos interpersonales. Así es que la inteligencia emocional proporciona las bases para el desarrollo de una comunicación eficaz y asertiva.

La comunicación es esencial tanto para la vida personal como social, y por ello es estudiada minuciosamente, diversas teorías de la comunicación humana mencionan que todo el tiempo se está comunicando, ya sea de forma verbal o no verbal. Respecto a las relaciones interpersonales, la comunicación es el elemento más importante porque involucra procesos psicológicos al momento de la transmisión y recepción de los mensajes que pueden ser intenciones, actitudes o creencias que según el marco social y personal, establecen los mecanismos para transmitir mensajes cognoscitivos o afectivos.

A continuación se presenta la relación entre la inteligencia emocional y el desarrollo de la comunicación humana, con base en la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner y en el modelo de Daniel Goleman.

En este apartado se habla tanto de comunicación intrapersonal como de la interpersonal, debido a su estrecha relación, pues la primera es la base de la segunda, ya que al desarrollar una comunicación consigo mismo, se proyectará una comunicación eficaz con el entorno social, además de que una vez el sujeto tiene dominio de sí mismo, adquiere la capacidad de regular su discurso y sus expresiones emitidas.

Así es como el acceso al mundo interno permite que las habilidades de comunicación interpersonal se vayan desarrollando también, la comunicación con uno mismo está dentro de lo que Gardner (citado por Pascual; 2006) llamó inteligencia intrapersonal, definida como la habilidad para conocer los aspectos internos, tener el acceso a la propia vida emocional, así como a la gama de emociones, y ponerles un nombre para recurrir a ellas como un medio de interpretar y orientar la propia conducta.

Si hay un entendimiento entre el emisor y el receptor, es porque ambos han adquirido ciertas características comunicativas que tienen como base la inteligencia intrapersonal. De acuerdo con Goleman (2001) los comunicadores efectivos son personas que: poseen la habilidad para generar un ambiente de confianza con el otro, tienen facilidad para sintonizar emocionalmente con las demás personas; no esquivan cuestiones conflictivas, por el contrario las tratan abiertamente; saben escuchar y buscan la comprensión mutua, aprobando el hecho de compartir información; propician y fomentan la sinceridad en la comunicación, así como permanecen receptivas a todas las cuestiones, sean positivas o negativas.

Por otra lado siguiendo la línea del desarrollo de habilidades intrapsíquicas o personales, como les llama Goleman en su modelo, el componente de la autoconciencia contribuye para convertirse en un comunicador eficaz, pues al tener autoconocimiento del propio ser emocional se consigue tener claro lo que se quiere comunicar, además de cómo, en qué momento y cuál podría ser el efecto emocional en los demás. De acuerdo con Goleman (2010), las personas dotadas de conciencia emocional comprenden los vínculos existentes entre sus sentimientos, pensamientos, palabras y sus acciones.

El individuo que es capaz de tener conciencia de su estado emocional, puede identificar y reconocer qué emociones surgen en él durante la interacción con otra persona, y entonces estar listo para lograr manejar su vida emocional de forma adaptativa, esto hace referencia al segundo componente de la inteligencia emocional, llamado autorregulación, el cual juega un papel importante en la comunicación, ya que encauzar y gestionar las propias emociones, se convierte en una herramienta para poder controlar el clima emocional e influir positivamente sobre el receptor.

Goleman (2010) cita a Gardner al mencionar que la competencia de comunicación se basa también en la regulación de las propias emociones, ya que dentro de cada diálogo abierto y sano es indispensable que haya control de los impulsos de respuestas para no crear un clima emocional viciado. Es decir, mantener bajo control las emociones y los impulsos perjudiciales, siendo flexible para reaccionar ante los cambios como pueden ser ideas nuevas, diferentes o contrarias.

Por otra parte la empatía es un elemento que también se relaciona con la comunicación, se dice que es imposible no comunicarse, por lo que todo el tiempo por medio del lenguaje, ya sea no verbal o verbal, se está transmitiendo un mensaje; un comunicador que es empático puede entonces reconocer el estado emocional del receptor.

La empatía permite reconocer las emociones de los demás, identificar lo que pretenden y necesitan; este elemento es básico para establecer relaciones sociales y vínculos personales. Así es que al incrementar la habilidad de empatizar con los demás, directamente se favorece el desarrollo de la comunicación, pues al comprender las perspectivas, pensamientos, creencias y emociones ajenas, y de alguna forma vivirlas como propias, permite un entendimiento sólido entre dos personas.

Es por ello que Goleman (2010), menciona que la empatía es sumamente importante en la comunicación, pues gracias a ella los individuos escuchan y responden los mensajes bajo el mismo nivel de emociones, tienen un dominio interpersonal y responden de forma adecuada a las reacciones emocionales del otro.

El ser humano es social y por lo tanto, la comunicación interpersonal es una parte esencial de su actividad, para la inteligencia emocional esta actividad está estrechamente relacionada con las habilidades sociales, y cabe destacar que en el modelo de Goleman (2010) esta competencia está clasificada dentro de las aptitudes sociales, debido al intercambio continuo de información que se da en las relaciones.

Una persona hábil en la comunicación es capaz de emitir en un contexto interpersonal, emociones, sentimientos, actitudes, deseos u opiniones de un modo adecuado a la situación, respetando a los demás. Esto propicia el sostener relaciones sociales enriquecedoras y sobre todo, sanas.

De acuerdo con Gardner (citado por Goleman; 2010) la comunicación se puede desarrollar en la inteligencia interpersonal, ya que un buen comunicador maneja sus relaciones interpersonales por medio de la escucha abierta, la sintonía con el mensaje del otro y el envío de mensajes convincentes.

La inteligencia emocional influye directamente sobre toda la dinámica de la vida afectiva de la persona, desde lo más profundo de su mundo interno hasta la superficie de su personalidad que le permite el contacto social. Eso mismo sucede en la comunicación humana, ya que las emociones están presentes constantemente, así es que el incremento en las habilidades emocionales permite al individuo ser más hábil en las situaciones comunicativas, tener autoconciencia, poder autorregularse, ser empático y poder formar relaciones estables y sólidas; todas estas habilidades son herramientas que forma un comunicador capaz de transmitir mensajes emocionales en un clima de confianza, al ser abierto a la propia expresión y a la de los demás.

Finalmente, el incremento en las competencias emocionales, abre panoramas a la mejora en la interacción con los demás, porque ser emocionalmente inteligente es un paso hacia una comunicación receptiva, positiva y enriquecedora, que puede

incluso propiciar el mejor clima emocional para la resolución de conflictos interpersonales.

La inteligencia emocional puede aplicarse a todos los ámbitos de la vida, y se puede desarrollar en todas las edades, aunque cabe destacar que la adultez temprana es la etapa que tiene las mejores condiciones para un desarrollo emocional óptimo, debido a la cúspide de la madurez tanto biológica, como psicológica y social. De esta forma, durante el ciclo vital se pasa por diversas etapas de acuerdo con la madurez biológica y se efectúa la adquisición de habilidades emocionales y sociales. Erick Erickson, en el año de 1959 (retomado por Stassen; 2009), propuso su teoría del desarrollo psicosocial, la cual se aborda en el siguiente subtema, así como la relación que existe con la aplicación de la inteligencia emocional en la edad adulta.

### **2.3 Desarrollo psicosocial y la aplicación de la inteligencia emocional en la edad adulta**

Desde el nacimiento, el ser humano tiene contacto con el mundo social, los padres son los primeros humanos con los cuales tiene contacto, y es aquí donde empieza la interacción del bebé principalmente con la madre, quien le envía mensajes emocionales para iniciar el proceso de aprendizaje de una gama de respuestas emocionales.

El desarrollo psicosocial inicia en esta etapa cuando se conjugan el desarrollo social y el emocional, de manera que ayudan al infante al progreso de sus

capacidades tanto sociales, como cognitivas y emocionales. El hombre constantemente está en contacto con su medio ambiente y con las personas que lo rodean. Además, el ser humano necesita de otros para sobrevivir y adaptarse a sus necesidades sociales.

Las teorías psicosociales son las encargadas de mostrar un panorama amplio con base en las etapas del desarrollo, las cuales tienen que ser superadas, de esta forma el sujeto logra la madurez emocional y social en la etapa adulta.

Los aspectos emocional y afectivo juegan un papel sumamente importante en la infancia, el contexto social en el que se desarrolla el niño va a ser una pauta para el desarrollo emocional en la edad adulta y, por consiguiente, también lo será la aplicación de la inteligencia emocional en la vida social.

Como el ser humano es sujetado a las estructuras de un orden construido por reglas que responden al ordenamiento cultural que regula las interacciones de los sujetos en el marco de los sistemas sociales, entonces debe aprender a adaptarse a las demandas de éstos, al tiempo que desarrolla cualidades para afrontar cada crisis que se presentará a lo largo de su desarrollo.

Según Urbano (2005), el desarrollo psicosocial consiste en la habilidad que adquiere el Yo como producto de una crisis en el desarrollo, que se da dentro de un marco social y que lo sitúa en estado de tensión entre dos fuerzas opuestas que representan un recurso y un obstáculo, los cuales producen inestabilidad en el

sujeto. Entonces el trabajo psicosocial consiste en construir un Yo que se adapte a los principios de convivencia de una comunidad.

De acuerdo con Stassen (2007), Erik Erikson propone una teoría del desarrollo psicosocial por medio de etapas, las cuales tienen que ser superadas con el paso de los años, pues desde el nacimiento el niño enfrenta crisis que con ayuda de sus capacidades cognitivas y el apoyo social, puede superar. A continuación se presentan algunas de las etapas psicosociales.

La primera crisis de la vida es confianza versus desconfianza, cuando el bebé se da cuenta que el mundo en el que vive es algo en lo que puede confiar, entonces satisface sus necesidades básicas. Los bebés sienten seguridad cuando son satisfechas sus necesidades como alimento y comodidad.

Si la interacción social le inspira confianza y seguridad al pequeño, entonces se convertirá en un adulto que se compromete confiadamente en la exploración del mundo social, que actúa en beneficio de los demás, es empático y asertivo, tiene responsabilidad social, coopera y contribuye de una forma constructiva al propio grupo social y sostiene relaciones interpersonales basadas en una intimidad emocional y psicológica

Por otra parte, “el principal dilema psicosocial de los años de preescolar es el de autonomía frente a la vergüenza y la duda. Durante este período los niños toman

conciencia de su individualidad y se esfuerzan por establecer una sensación de agencia personal e imponer su voluntad al mundo.” (Carr; 2007: 206).

Cuando los niños se encuentran en esta etapa psicosocial y están inmersos en un ambiente de paciencia en donde se les permite dominar sus rutinas y tareas, la autonomía se desarrolla, entonces ven un mundo en donde ellos pueden ser autónomos y confiados en sus aptitudes.

De acuerdo con Carr (2007), el adulto que en su infancia tuvo padres pacientes y que se le permitió dominar sus rutinas y sus tareas en la etapa psicosocial autonomía versus vergüenza y duda, es un adulto paciente consigo mismo y con la confianza en su capacidad para afrontar los retos de la vida. Es decir, este adulto es hábil para la aplicación de la inteligencia emocional, ya que es capaz de motivarse para enfrentar cualquier situación que se le presente en la vida con el propósito de lograr sus objetivos.

Llegada a la adolescencia y gracias a que también tiene que superar otra crisis, la llamada identidad versus confusión de identidad, el sujeto transita hacia los roles de la edad adulta. Las personas con las que se identificó en un principio son los padres o alguna figura significativa, pero él debe de ir más allá de esas concordancias y encontrar su propia identidad.

Casones (citado por Smeke; 2006) menciona que a través de las relaciones sociales, el adolescente aprende a conocerse a sí mismo para responder a la

pregunta de quién es; si logra su identidad se convierte en un adulto capaz de reconocer su mundo interior, desarrollar conciencia emocional y actuar de forma congruente con sus emociones.

Como se menciona, una vez que se supere la crisis de identidad, el adulto joven es capaz de saber quién es, de reconocer sus capacidades y debilidades, pues ya ha desarrollado el propio sentido de sí mismo, lo que lo prepara para iniciar la etapa de la adultez temprana, llamada intimidad frente a aislamiento.

De acuerdo con Stassen (2009), Erickson postula que en la etapa de crisis de intimidad versus aislamiento, al haber ya formado una identidad e incrementado la autoconciencia y el autoconocimiento, el adulto está listo para llevar una vida emocional mucho más estable que en otras etapas; al ser consciente de su vida emocional, puede relacionarse con los demás con mayor facilidad, pues está preparado para poder formar vínculos afectivos fuertes.

Por otra parte, según la misma autora, Erickson define a la intimidad como la capacidad para preocuparse por los demás y comunicar experiencias, esto favorece en el adulto joven el desarrollo de su inteligencia emocional, puesto que en este momento se encuentra en la etapa que es capaz de interesarse de manera genuina por el otro y así poder formar relaciones estrechas.

El desarrollo psicosocial es un proceso que se va dando a lo largo de la vida, y se presenta por fases desde el nacimiento hasta la vejez. La sociedad en la que se

está inmerso es la que proporciona los lineamientos de los comportamientos socialmente aceptados y que los sujetos que viven en ella deben interiorizar, todo esto empieza desde la convivencia de los infantes con su propio entorno.

Según Buela (2000), el adulto con una adaptación personal-social adecuada y que emplea la inteligencia emocional, tiene las siguientes características:

- Es un adulto capaz de establecer relaciones armónicas con los demás y en ambientes distintos, como casa, escuela, trabajo, comunidad.
- Tiene la habilidad de dedicar sus energías a la obtención de metas aceptadas en su marco cultural. Es decir, es capaz de motivarse y ser optimista.
- Muestra un control emocional y de la impulsividad, sin perder por esa razón la espontaneidad y creatividad.
- Se adapta y acepta las normas de su grupo, mantiene relaciones interpersonales positivas.

El desarrollo psicosocial entonces es un proceso que sigue una serie de pautas que viabilizan que el ser humano se adecue al medio social, desarrolle su potencial como ser autónomo e independiente y logre ser genuino, respetando al mismo tiempo las características de los demás.

El adulto aplica su inteligencia emocional con base en el conocimiento de él mismo y de los demás; gracias a la interacción con su grupo social, logra además ser

un individuo con la habilidad desarrollada de expresar las propias emociones y convertirse en un ser empático. Finalmente, consigue motivarse e inspirar a quienes lo rodean, formando relaciones sanas y productivas.

Una vez que el individuo aprende a adaptarse a su medio social, también adquiere habilidades relacionadas con la inteligencia emocional para poder resolver cualquier tipo de conflictos que se susciten con el otro, por ello, en el siguiente apartado se aborda la aplicación de las emociones para resolver situaciones conflictivas interpersonales.

#### **2.4 Aplicación de la inteligencia emocional en la resolución de problemas interpersonales en la edad adulta**

La inteligencia emocional consta de varios elementos como se menciona anteriormente: la autoconciencia, el control emocional, la motivación, la empatía, así como el manejo adecuado de las emociones en las habilidades interpersonales. Todos son elementos que se pueden poner en práctica a la hora de resolver problemas.

Las habilidades emocionales hacen que cada individuo sea capaz de respetar, entender y adaptarse a las emociones de los otros, así, dichas prácticas forman parte nuclear de los cimientos de las relaciones humanas, aunque antes ya debieron de haberse desarrollado el autoconocimiento, el autocontrol y la empatía, pues esto

permitirá que los conflictos interpersonales tengan una resolución sencilla con base en el encauzamiento correcto de las propias emociones y las ajenas.

En cuanto a las diferencias sexuales en la aplicación de la inteligencia emocional para la resolución de problemas interpersonales, se ha encontrado que existe diferencia en la manera de resolver, esto en parte es porque ambos sexos desarrollan habilidades emocionales que mantienen una influencia biológica, tal como se menciona en el capítulo anterior y, por otra parte un fundamento social.

De esa manera, las mujeres, según Redorta (2006), tienen una mayor aptitud para mantener relaciones personales más estrechas con los demás, por tal motivo, a la hora de resolver conflictos tienden a ser empáticas, tomando en cuenta los sentimientos ajenos y buscando soluciones en donde ambas partes salgan ganando.

Las mujeres se caracterizan porque comprenden a los demás, reconocen y expresan emociones propias y además, facilitan el desarrollo emocional de los demás. En el aspecto de la interacción, la misma sociedad supone que las mujeres son amables, cooperativas y comprensivas con los demás.

De acuerdo con Silberman y Hansburg (2001), para solucionar problemas interpersonales es importante descubrir las motivaciones de los demás, aprender a empatizar y motivar al otro a que actúe, descubrir sus necesidades y de esta forma identificar la raíz del problema, prescindiendo del entorno de tensiones originadas por el miedo o la ansiedad.

Es indispensable también que cuando surgen conflictos interpersonales, los sujetos involucrados tengan la habilidad de regular sus emociones, ya que el tomar control de ellas permite que el individuo las encauce de manera adecuada y termine por solucionar el problema, utilizando las propias emociones de una manera que puede también beneficiar al otro y concluir en algo positivo.

En los varones existe una mayor aptitud de controlar y regular sus emociones e impulsos, ante conflictos interpersonales, se observa que es baja la frecuencia en que se desbordan sus emociones.

Según Redorta (2006), el dominio de las emociones hace referencia a la regulación de los propios sentimientos y exaltaciones, esto permite que se puedan expresar de forma apropiada, y que sea posible a partir de la toma de conciencia de las propias emociones; en situaciones conflictivas con los demás, ayuda a suavizar las expresiones de ira, furia o irritabilidad.

Por otra parte, para la resolución de problemas interpersonales, es necesario el desarrollo de habilidades sociales, ya que de acuerdo con Pujolás (2008), son las que permiten relacionarse de manera adecuada y positiva con los demás, y están estrechamente articuladas con la resolución de problemas y conflictos en las relaciones interpersonales. En este sentido, juega un papel fundamental la asertividad, entendida como hacer o decir lo justo sin ser agresivo, respetando emociones propias y ajenas.

A la hora de resolver una situación que se ha vuelto un problema, es preciso poseer la habilidad de saberse manejar con el otro, de manera que se pueda identificar el momento adecuado para abrir un diálogo, respetando asimismo a la parte contraria y evitando cualquier tipo de discusiones que se puedan tornar agresivas. Los varones, por su parte, según McClelland (citado por Olvera; 2002), tienden a ser asertivos en mayor grado, sin embargo, también llegan a ser mayormente agresivos.

Así como las emociones son sumamente importantes para la relación interpersonal y la resolución de problemas, asimismo lo es el pensamiento, pues si el pensar y sentir se conectan, provocan que el individuo tenga las herramientas necesarias para llegar a una solución.

A continuación se presentan, de acuerdo con López (2008), cinco habilidades cognitivas que conforman esquemas de pensamiento indispensables para las relaciones y soluciones de problemas y/o conflictos interpersonales dentro de cualquier contexto humano-social. Estas habilidades cognitivas se conformaron con base en las aportaciones de diferentes autores tales como Spivak y Shure, V. Garrido, J. A. Marina y D. Goleman. Todos ellos investigadores de la importancia de las emociones en diferentes ámbitos de la vida.

- a) Pensamiento causal: es la habilidad de dar un diagnóstico acertado de la situación. Sin el desarrollo de este pensamiento, los individuos, ante

problemas interpersonales, reaccionan de manera negativa y poco optimista, porque todo lo atribuyen a la casualidad.

- b) Pensamiento alternativo: es la habilidad cognitiva de imaginar el mayor número posible de soluciones para el problema, además de las posibles reacciones emocionales del otro. La falta de esta habilidad se manifiesta en conductas irreflexivas y agresivas.
- c) Pensamiento consecuencial: permite al individuo prever las consecuencias de sus palabras o sus acciones. Esto le permite desarrollar la asertividad.
- d) Pensamiento de perspectivas: desarrollar la habilidad cognitiva de ponerse en el lugar del otro es comprender por qué piensa así otra persona, comprender las emociones ajenas. Es el pensamiento que hace posible la empatía.
- e) Pensamientos medios-fin: el individuo desarrolla habilidades para trazarse objetivos, saber analizar los recursos con los que cuenta, formar esquemas mentales flexibles, abiertos y adaptables a la incertidumbre y saber retrasar gratificaciones. Es capaz de respetar las desigualdades de las propias relaciones interpersonales dentro de las realidades que envuelven al mundo individual y social.

Estos tipos de pensamiento hacen posible que las relaciones humanas que se encuentran en conflictos, tengan la habilidad para solucionar el problema de manera abierta, empática y sobre todo, respetando al otro individuo, aceptando sus motivaciones y sus emociones.

Cualquiera puede percibir que la relación con los demás es uno de los aspectos más importantes para la vida y el bienestar. En este sentido, aprender a identificar y etiquetar las propias emociones, desarrollar un vocabulario emocional básico, evaluar su intensidad y manejar las reacciones emocionales identificando maneras apropiadas de expresarlas, es sumamente importante, sobre todo en la solución de conflictos; el hecho de iniciar este aprendizaje en etapas tempranas permite que el adulto tenga la capacidad para identificar diferentes alternativas de solución y tome decisiones más adecuadas y de la mejor manera posible para la resolución de problemas interpersonales. Por tanto, estos elementos serán considerados para la interpretación de los datos empíricos obtenidos en la investigación de campo, la cual se presenta a continuación.

## **CAPÍTULO 3**

### **METODOLOGÍA, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

Para toda investigación científica es sumamente importante la utilización de un esquema de actuación, por lo que en este capítulo se presenta la metodología que se llevó a cabo para la realización del estudio, además del análisis de resultados y conclusiones.

#### **3.1 Descripción metodológica**

A continuación se describe la metodología de la investigación, para ello se presenta el enfoque con sus características, el diseño, el tipo de investigación, su alcance, la técnica de recolección de datos utilizada, el proceso de elección de la muestra así como la descripción del proceso de investigación.

##### **3.1.1 Enfoque cuantitativo**

La investigación fue realizada con base al enfoque cuantitativo, que se refiere a la orientación metodológica que “usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías” (Hernández y cols.; 2008: 755).

Esta investigación, por ser un enfoque de tipo cuantitativo, es concreta, con un estudio delimitado, y que en gran medida es más específico y objetivo que el enfoque cualitativo, ya que somete a prueba las hipótesis mediante los diseños de investigación apropiados, que ayudan al cumplimiento de los objetivos planteados al inicio de la investigación.

Este enfoque cuenta con una serie de características que deben tomarse en cuenta para la obtención de mejores resultados y que al mismo tiempo se tenga una adecuada organización.

Hernández y cols. (2008), proponen que en la investigación basada en un enfoque cuantitativo, el autor realice los siguientes pasos:

Se plantea un problema de estudio delimitado y concreto. Es decir, en la investigación se manejan cuestiones específicas, como en la presente, que busca responder o concluir la existencia de diferencia significativa en el nivel de aplicación de inteligencia emocional respecto a la resolución de problemas interpersonales entre varones y mujeres.

Otra característica es la revisión de literatura, que permite posteriormente la elaboración de un marco teórico el cual se basó, en este caso, en teorías de la inteligencia emocional, asimismo se estructuraron las hipótesis, las cuales se refieren a cuestiones que se probaron si son ciertas o no.

La siguiente característica indica que en este tipo de enfoque, se debe utilizar un diseño de investigación para probar hipótesis; en esta indagación se sometieron a prueba las hipótesis mediante el empleo de un diseño de investigación apropiado.

En el proceso de investigación cuantitativo las hipótesis se generan antes de recolectar y analizar los datos. La investigación cuantitativa debe ser lo más objetiva posible. Por lo que los fenómenos que se midieron y se observaron, no se vieron afectados de ninguna forma por las creencias, tendencias y deseos de la investigadora.

En una investigación de tipo cuantitativo se pretende generalizar los resultados encontrados en un grupo, que es la muestra a una colectividad mayor que se refiere al universo o la población.

Al final con los estudios cuantitativos, se pretende explicar y predecir los fenómenos investigados, buscando regularidades y relaciones entre los elementos. Es así como en este enfoque, las conclusiones derivadas contribuyen a la generación de conocimiento.

### **3.1.2 Diseño de investigación no experimental**

En cuanto a la elección del esquema de trabajo, se decidió utilizar el no experimental, con un corte transversal. Se determinó el método no experimental debido a que éste permite la observación de manera natural y espontánea la forma

en que se da la situación investigada, es decir, no es posible manipular las variables o la asignación aleatoria de la muestra.

“La investigación no experimental es un estudio que se realiza sin la manipulación deliberada de variables y en donde sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos” (Hernández y cols.; 2008: 205).

Así pues, en la presente investigación no se manipuló ninguna de las variables, únicamente se tomaron sujetos con determinadas características, no se construyó ninguna situación ni se administraron estímulos de manera previa a la aplicación de la escala.

### **3.1.3 Tipo de estudio transversal**

Se utilizó un diseño de investigación transversal, puesto que los datos fueron recolectados en un solo momento y en un mismo tiempo. En este tipo de investigaciones se recopilan datos en un único momento para analizarlos, pero no se les da un seguimiento de investigación.

De acuerdo con Hernández y cols. (2008), la investigación transversal o transeccional tiene como intención la descripción y análisis de variables, para conocer su incidencia e interrelación en un solo momento.

### **3.1.4 Alcance comparativo**

Para la presente investigación, se determinó un alcance comparativo, el cual, de acuerdo con Coolican (2005), se encarga de confrontar discrepancias o incompatibilidades entre grupos; puede ser en cuanto a una variable psicológica, lo que quiere decir que se puede contrastar características conductuales o de la vida mental en dos grupos.

Por otro lado, el mismo autor menciona que este diseño, además de determinar diferencias de dichas características, también puede establecer semejanzas.

Por su parte, Cais (2002) refiere que en este tipo de finalidad metodológica, el investigador tiene que realizar un contraste entre los grupos o fenómenos que se han de investigar, y con ello encontrar regularidades que lo llevarán a conclusiones generales.

Además, este enfoque utiliza argumentos estadísticos, como lo es la “t” de Student para la corroboración de hipótesis, es así como en la presente investigación se utilizó para obtener diferencia significativa en el nivel de aplicación de inteligencia emocional entre los sexos. Por ello, se evaluó de forma separada a un grupo de varones y a un grupo de mujeres, posteriormente, de esta forma se realizó una comparación entre ambos.

### **3.1.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Ahora bien, la técnica utilizada fue la encuesta, la cual de acuerdo con Díaz (2001) es una búsqueda sistemática de información en la que el investigador pregunta a los investigados sobre los datos que desea obtener; trata de obtener de manera sistemática y ordenada, información sobre las variables que intervienen en una indagación sobre una población o muestra determinada.

Dentro de la técnica de la encuesta, se optó por elaborar y aplicar una escala Likert, debido a que no se encuentra una escala estandarizada para evaluar el nivel de inteligencia emocional para la resolución de problemas interpersonales.

Además, es un instrumento que se puede aplicar de manera colectiva, escrita y también, con un costo bajo.

De acuerdo con Hernández y cols. (2008) el escalamiento Likert se refiere a una serie de ítems que se van presentando en forma de afirmaciones con el objetivo de medir la reacción del sujeto en tres, cinco o siete categorías.

Este método fue desarrollado por Rensis Likert en 1932, sin embargo, es un enfoque vigente y bastante popularizado. En esta prueba, los sujetos a evaluar tienen que externar su reacción a una determinada situación eligiendo uno de los puntos o categorías que se le mostraran en cada ítem. Tales ítems, frases o juicios

deben expresarse de forma lógica y se recomienda que no se exceda de 20 palabras.

Las ventajas de la prueba Likert es que resulta sencilla de elaborar, aplicar y calificar.

Para llegar a la versión final, primero se elaboró una prueba piloto, la cual se realizó a partir de la literatura revisada acerca de las cinco esferas de la inteligencia emocional aplicadas para resolver problemas interpersonales. Constó de 100 reactivos, los cuales se aplicaron a una población de 210 sujetos similares a la muestra. Una vez aplicado el pilotaje, los resultados de los reactivos fueron sometidos a un análisis, el cual permitió la aceptación de reactivos que formaron la prueba definitiva.

Este análisis de reactivos se realizó mediante los índices de discriminación y de dificultad, los cuales son dos medidas independientes, pero complementarias de la efectividad de un reactivo individual.

Para obtener estos dos índices, de acuerdo como lo menciona Salkind (2002), fue preciso iniciar con la división en dos grupos el total de los puntajes obtenidos en la prueba, en un grupo alto y un grupo bajo, se toma el 27% superior de los puntajes e inferior de los puntajes. Ese porcentaje es el definido porque se considera que es el número que maximiza la discriminación entre los dos grupos.

Ahora bien, citando al mismo autor, quien menciona el proceso a seguir, para obtener los índices fue necesario tomar en cuenta el total de opciones de respuestas, que en este caso fueron cinco: “con muy poca frecuencia”, “con poca frecuencia”, “algunas veces sí y otras veces no”, “con frecuencia” y “casi siempre”.

Después, se trabajó sólo con los dos grupos, en donde por cada ítem, se sumó primero el grupo alto y se dividió en 5 que es el total de respuestas y así se hizo también con el primer ítem en el grupo bajo, de esa manera se calculó con todos los ítems restantes. Posteriormente, los resultados que salieron de ambos grupos por cada ítem, se sumaron y se dividieron entre el número total de los dos grupos.

Para que un reactivo se aceptara debió cumplir el requisito de obtener un índice de discriminación con un límite de 0.06 y el de dificultad, con uno de 0.03, siendo de esta forma aceptados 32 reactivos, los cuales constituyeron la escala definitiva (ver anexo 1).

Como se mencionó, la escala definitiva quedó compuesta por 32 reactivos, esta prueba definitiva, una vez aplicada, fue sometida al cálculo del índice de confiabilidad por medio de la fórmula de Spearman- Brown:

$$r_{xx} = \frac{2r_{oe}}{1 + r_{oe}}$$

Lo primero que se realizó fue dividir todos los datos en pares y nones. Los pares fueron representados por  $o$  y los nones por  $e$ , posteriormente, con los datos de  $o$  y  $e$  se obtuvo el coeficiente de correlación y finalmente se utilizó la fórmula indicada, dando como resultado un índice de confiabilidad de 0.97.

El escalamiento Likert (ver anexo 1) se aplicó a una población determinada y cuidadosamente definida, por ello a continuación se explica cómo se eligió.

### **3.2 Descripción de la población y muestra**

El presente estudio se realizó en la Universidad Don Vasco, en Uruapan, Michoacán, en la cual asisten alumnos de la misma ciudad y de comunidades aledañas, es un plantel en donde acuden alumnos de ambos sexos con un nivel socioeconómico medio a medio superior, sin embargo, existe un pequeño porcentaje de estudiantes con mayores dificultades económicas que la universidad apoya por medio de becas. Además, es una institución que recibe a alumnos dentro de un amplio rango de edad, por ello, asisten personas de edades correspondientes a la etapa adulta joven temprana hasta la tardía e incluso, mayores a esas etapas.

Ahora bien, para la presente investigación se tomó una muestra, la cual es necesaria para toda investigación científica. Según Hernández y cols. (2008) la muestra hace referencia a un subgrupo de la población a estudiar, de la cual se recolectan los datos y es representativa de dicha población. El investigador pretende

que los resultados obtenidos en la muestra puedan ser generalizados a la población total; el interés es que la muestra sea estadísticamente representativa.

Lo primero que se establece son las unidades de análisis, en el caso de la presente investigación se establecieron dos grupos de personas, uno de varones y uno de mujeres. Después de ello, se prosiguió a la elección de la muestra representativa.

Como ya se mencionó, la muestra que eligió el investigador consta de dos grupos, el primero estuvo compuesto por 30 varones, los cuales tuvieron las siguientes características: pertenecientes a la carrera de Ingeniería Civil y que estuvieran cursando el tercer semestre o superior a éste, con un promedio general mínimo de 8, rango de edad de entre 20 y 35 años, todos solteros, con un nivel socioeconómico de medio a medio superior y que fueran residentes en Uruapan, Michoacán.

El segundo grupo estuvo compuesto por 30 mujeres con las siguientes características: pertenecientes a la carrera de Psicología, que estuvieran cursando el tercer semestre o superior a éste, con un promedio general mínimo de 8, rango de edad de entre 20 y 35 años, todas solteras, con un nivel socioeconómico de medio a medio superior y que fueran residentes en Uruapan, Michoacán.

### **3.3 Descripción del proceso de investigación.**

Finalmente, el proceso por el cual se realizó la investigación fue el siguiente:

Debido a que se aplicó una prueba piloto para generar el escalamiento Likert definitivo, en el mes de octubre se eligió, en primer lugar, una población parecida a la muestra, fue como se decidió tomar a jóvenes adultos, solteros, con promedio mínimo de 8 y que además fueran estudiantes de la Universidad Don Vasco, por lo que se procedió a pedir permiso a los directores de las escuelas de Contaduría, Trabajo Social, Administración e Informática para dicha aplicación, se tuvo entonces que pasar a los diferentes salones de las cuatro escuelas para identificar a los candidatos.

Ya que el pilotaje constaba de 100 reactivos, fue complicado que la población lo contestara, debido a la falta de tiempo, ya que se interponían sus clases diarias; otra razón fue porque les parecía que el instrumento se componía de una gran cantidad de ítems. La aplicación duró aproximadamente tres semanas.

Una vez contestado el pilotaje, se siguió con el vaciado de datos para ser sometidos a un análisis por medio de los índices de discriminación y dificultad mencionados anteriormente, con lo cual resultaron los reactivos que formarían la escala Likert definitiva, la cual se aplicó a la muestra en el mes de diciembre, no sin antes haber pedido permiso a las escuelas de Ingeniería Civil y Psicología de la

Universidad Don Vasco. La población resultó estar dispuesta e interesada, por lo que en dos días se concluyó la aplicación.

Para terminar, nuevamente se vaciaron datos de la escala y posteriormente se sometieron a un análisis mediante el cálculo de percentiles de acuerdo con la media aritmética, de esta forma, finalmente se pudo resolver el objetivo general.

### **3.4 Análisis e interpretación de resultados**

En cuanto a los hallazgos empíricos, se presentan a continuación las categorías que componen el análisis de los resultados, no sin antes mencionar que en las primeras dos categorías, la inteligencia emocional se muestra subdividida en cinco componentes, que son: autoconocimiento, autorregulación, motivación, empatía y habilidades sociales. Ahora bien, las categorías son: inteligencia emocional en los varones para la resolución de problemas interpersonales, inteligencia emocional en las mujeres para la resolución de problemas interpersonales y finalmente, diferencias en el nivel de inteligencia emocional entre hombres y mujeres aplicada en la resolución de problemas interpersonales.

#### **3.4.1 Inteligencia emocional en los varones respecto a la resolución de problemas interpersonales**

La inteligencia emocional aplicada para resolver conflictos interpersonales es definida según Gardner (citado por Pascual; 2006), como la habilidad para tener acceso a la propia vida emocional, gobernar adecuadamente las propias emociones y saber interpretar y relacionarse de manera efectiva con las emociones de los demás, orientando finalmente la propia conducta hacia soluciones eficaces y positivas.

Respecto a los resultados empíricos en varones, resultó que la media aritmética corresponde al percentil 55 (ver anexo 2), lo que indica que el nivel de

inteligencia emocional aplicada para resolver problemas interpersonales está dentro de lo que estadísticamente se puede tomar como la normalidad.

Estos resultados indican que los varones, al momento de resolver un problema con otra persona, aplican la inteligencia emocional, ya que, ellos combinan las emociones con la cognición lo que conlleva a que pueden conducirse de manera adaptativa, no sólo utilizando sus capacidades intelectuales sino también de la función adicional de sus estados afectivos; es así como esto, al mismo tiempo permite que ellos logren un estado de sosiego, serenidad y tranquilidad, creando así el ambiente adecuado para pensar y analizar posibles alternativas de solución, con esto, ellos se enfocan mayormente en resolver la situación y en menor grado centrarse en su emoción, y optan por orientar su conducta hacia la solución efectiva del problema interpersonal.

Ahora bien, la inteligencia emocional, integrando los modelos de Salovey y Meyer, así como el de Daniel Goleman, está compuesta por cinco componentes, los cuales fueron evaluados en ambos sexos respecto a su uso en la resolución de conflictos interpersonales.

Para cada uno de los cinco componentes también se calculó la media aritmética y el percentil correspondiente, lo que permitió ordenarlos de manera jerárquica en cuanto a su nivel de aplicación.

## **Autorregulación**

El primer componente que se presentó en los varones fue el de autorregulación, el cual es definido de acuerdo con Goleman (2010) como la capacidad para modificar la conducta en función de las demandas de situaciones específicas, sobre todo en situaciones conflictivas en donde el adulto tiene que ser capaz de manejar adecuadamente sus impulsos.

En cuanto a los hallazgos empíricos, arrojaron que la media aritmética del componente de autorregulación le corresponde a un percentil 55 (ver anexo 2), lo que muestra que está dentro de la normalidad.

Esto indica que los varones se manejan bajo el control de sus impulsos y por lo tanto, de sus emociones a la hora de resolver conflictos interpersonales, porque logran encauzar positivamente sus propias emociones, utilizando la información emocional para mejorar sus procesos cognitivos, de esta forma consiguen modificar su conducta con base en la situación, porque una vez gobernadas sus propias emociones, son capaces de provocar deliberadamente una de éstas, que les permita producir un estado de quietud que favorezca que se puedan adaptar al contexto y así alcanzar su objetivo: la resolución del conflicto.

## **Motivación**

El componente que le sigue a la autorregulación resultó ser la motivación, que Goleman (citado por Myers; 2006) define como el aprovechamiento del dinamismo producido por las emociones como motivador de los comportamientos. Es el impulso interno instigador de que el individuo realice sus objetivos. Sobre todo porque esta fuerza motivadora le permite que tenga una actitud positiva ante la vida, visualizando un futuro exitoso e impidiendo además caer en la apatía y el desánimo.

Los resultados de campo indicaron, de acuerdo a la media aritmética, que le corresponde el percentil 54 (ver anexo 2), indica que este componente emocional está ubicado estadísticamente en la normalidad.

Es así como al momento de solucionar problemas interpersonales, los varones poseen una motivación intrínseca que los impulsa, ya que crean una visión de que los resultados serán favorables y positivos, porque tienden a tener la certeza de que la solución es rápida y concreta.

Además, al haberse expresado la motivación como el segundo componente que mayormente utilizan los varones al resolver situaciones interpersonales, se relaciona con el primer componente, de autorregulación, ya que como se menciona, los varones en primer lugar se regulan a sí mismos y esto les da una pauta para poder encaminar su propia conducta.

## **Habilidades sociales**

El siguiente componente en orden jerárquico, corresponde al de habilidades sociales, que de acuerdo con Salovey y Meyer (citados por Jiménez; 2007), son un conjunto de conductas emitidas en un contexto interpersonal, a través de las cuales se expresan los propios sentimientos, emociones, actitudes, deseos y opiniones de un modo adecuado a la situación, de esta forma se pueden resolver problemas inmediatos dentro del contexto.

En este componente resultó que su media aritmética corresponde al percentil 48 (ver anexo 2), lo que expresa que la mayoría de los varones se encuentran dentro del rango de la normalidad.

Estos resultados indican que los varones expresan en menor nivel sus emociones, sentimientos y deseos a la hora de resolver situaciones conflictivas con el otro, ellos tienden a expresar opiniones certeras y concretas, sin necesariamente estar impregnadas de un clima emocional, aunque por una parte, sí toman en cuenta sus propias emociones; por otro lado, no son la clave central para resolver su situación, por lo que para los varones es mayormente complicado poder relacionarse socialmente a partir de sus emociones.

Esto tiene una influencia social, ya que, los varones son socializados desde niños para evitar expresar emociones. De este modo, ellos se especializan en minimizar emociones, sobre todo aquellas relacionadas con la vulnerabilidad.

## **Autoconciencia**

Se procede con el siguiente componente, denominado autoconciencia, que Según Goleman (2010) consiste en el conocimiento de sí mismo a través del reconocimiento de las propias emociones y de las repercusiones de éstas en el estado emocional del individuo, lo que permite posteriormente comprender y predecir las reacciones emocionales ante las situaciones. Este componente es la base de la identidad, ya que permite conocerse y evaluarse a sí mismo de forma realista.

Respecto a la autoconciencia, los varones obtuvieron una media aritmética que corresponde al percentil 46 (ver anexo 2), que se ubica también dentro de la normalidad.

El resultado en varones de este componente indica que lo aplican en cuarto lugar, con base en los percentiles obtenidos. Cabe señalar que este componente es primordial y base de la inteligencia emocional, lo que puede sugerir que en los varones existe cierta carencia en el desarrollo de su autoconocimiento, por lo que al momento de resolver un problema interpersonal se centran mayormente en la situación, dejando en segundo lugar su mundo interno, es decir, es factible que tiendan a ser analíticos y que con frecuencia no presten mayor interés en las sensaciones que los acompañan, las cuales les están enviando tenues mensajes internos de sus emociones.

## **Empatía**

El último componente es el correspondiente a la empatía, que retomando a Goleman (2010), consiste en la habilidad de comprender a los demás, puesto que sensibiliza a las personas, al tiempo que permite leer las emociones del otro y las señales no verbales que proporcionan en la mayoría de los casos mayor información que la de carácter estrictamente verbal. Así que esta habilidad permite percibir y entender los códigos verbales y no verbales del interlocutor, centrándose de esta forma la atención en él y no solamente en sí mismo.

Los resultados del componente empatía indican que la media aritmética pertenece a un percentil 40 (ver anexo 2). También se encuentra dentro de la normalidad.

Con esto se expresa que la empatía aplicada para la resolución de problemas interpersonales por los varones, está en un nivel inferior en comparación con los otros cuatro componentes, lo que indica que para ellos conectarse emocionalmente con la otra persona es complejo, por lo que es poco frecuente que ellos capten rápidamente lo que el otro puede estar experimentando o sintiendo.

Gracias a los resultados anteriores se expresa que la mayoría de los varones aplican la inteligencia emocional para resolver problemas interpersonales en un nivel que se encuentra dentro de la normalidad. En específico, se destacan dos componentes que aplican con mayor nivel, uno es el componente de autorregulación

y el otro es el de motivación. Al mismo tiempo, se mostraron tres componentes con menor nivel de aplicación, los cuales fueron habilidades sociales, autoconciencia y empatía.

### **3.4.2 Inteligencia emocional en las mujeres respecto a la resolución de problemas interpersonales**

A continuación se presentan los resultados obtenidos por el grupo de mujeres. Gracias al análisis estadístico que se realizó por medio del vaciado de datos. En las mujeres, la media aritmética corresponde al percentil 44 (ver anexo 3), esto indica que el nivel de inteligencia emocional, aplicado para resolver problemas interpersonales, se encuentra dentro de la normalidad, pero con un puntaje inferior al de los varones.

Este resultado expresa que las mujeres, al momento de resolver conflictos, están mayormente influenciadas por sus emociones, reflejando de esta forma una emocionalidad en todas sus vivencias, sobre todo en la toma de decisiones, puesto que lo que sienten se convierte en el principal aspecto de toda situación. Entonces, a la hora de enfrentarse a un escenario conflictivo, su razón y su emoción están en continúa interacción, lo que provoca que se demoren para llegar a una solución razonable o lógica; antes de alcanzar este punto, ellas piensan demasiado el problema y lo rodean tratando de encontrar una serie de explicaciones distintas a la situación en particular.

A continuación se presentan los resultados de los componentes en orden jerárquica de la inteligencia emocional aplicados en la resolución de problemas interpersonales por las mujeres.

### **Habilidades sociales**

Haciendo un análisis de los componentes, los resultados indicaron que el componente que obtuvo mayor puntaje de acuerdo con la media aritmética fue el de habilidades sociales, con un percentil de 44 (ver anexo 3), este puntaje se encuentra dentro del rango de la normalidad.

Esto significa que en cuanto a la aplicación de sus habilidades sociales para solucionar una situación de conflicto interpersonal, las mujeres interactúan y se relacionan con el otro desde el sentimiento, tienden a expresar sus emociones, sentimientos y pensamientos, por lo que su comunicación verbal y no verbal frecuentemente están cargadas de un tono emocional. Además, ellas ponen especial atención a la reacción del otro, lo que muestra que se enganchan en mayor grado con el problema.

Con esto también, se muestra que las mujeres buscan mayor apoyo social como estrategia de afrontamiento focalizada en la emoción en un mayor grado que los varones.

## **Motivación**

El siguiente componente en orden jerárquico resultó ser la motivación, con un percentil de 43 (ver anexo 3). Este componente se encuentra dentro de la normalidad.

Estos resultados indican que para las mujeres, a la hora de enfrentar un conflicto con alguien, tienden a ser motivadas por lo que sienten, debido a su disposición a estar invadidas por sus emociones y por las de los demás, suelen ver las situaciones conflictivas con un futuro que se puede tornar más dificultoso, sin embargo, aun así ellas tienden a emprender una acción, sostenerla y concluirla, y no dejarse caer totalmente por el desánimo y la apatía.

## **Autoconciencia**

El siguiente componente, de acuerdo con la media aritmética, corresponde a la autoconciencia con el percentil 42 (ver anexo 3), éste se ubica también dentro del rango de la normalidad.

Significa que el desarrollo de esta habilidad está en proceso, pues las mujeres exhiben un conocimiento carente de ellas mismas, por tal motivo, se les dificulta reconocer los efectos que tienen sus emociones sobre las relaciones con los otros y sobre todo, en situaciones conflictivas; asimismo, la falta de un conocimiento exacto de ellas mismas, provoca que se les dificulte identificar rápidamente sus cambios de

humor en ambientes conflictivos, esto se reafirma porque a la hora de procesar las emociones, la cognición no tiene un lugar prioritario.

### **Autorregulación**

El componente que resultó en cuarto lugar, de acuerdo con la media aritmética con un percentil de 41, es la autorregulación (ver anexo 2). Éste se encuentra dentro de la normalidad.

Esto indica que a las mujeres se les dificulta modificar su conducta en función de las demandas de la situación conflictiva y provocar deliberadamente una emoción que les permita una resolución adecuada, por lo que se les complica mantener bajo control las emociones perturbadoras, lo que hace que se vean afectadas por el problema y ello repercute en su bienestar personal.

En el último lugar se ubicó el componente de la empatía, el cual tiene un percentil de 40 (ver anexo 2).

### **Empatía**

Las mujeres, en último lugar, indicaron aplicar la empatía, esto quiere decir que en menor grado se enfocan en los sentimientos de los demás al momento de un conflicto interpersonal, ya que, ante esta situación tienden a estar mayormente enfocadas en las emociones y los sentimientos de ellas mismas, por lo que demoran

para ponerse en contacto emocional con otra persona, necesitan un lapso para que su emoción este aminorada y poder pensar y sentir de manera realista lo que el otro pudiera estar experimentando.

Finalmente, las mujeres obtuvieron percentiles que indicaron estar por debajo del percentil 50, el cual muestra un nivel promedio de inteligencia emocional aplicada a la resolución de problemas interpersonales, aunque los puntajes son inferiores a los varones. Lo que implica que en ellas, las emociones son experimentadas con mayor intensidad y variabilidad que los varones, es así como se ven afectadas en mayor nivel sus conductas, sobre todo en aquellas situaciones que se tornan dificultosas.

Los componentes, habilidades sociales y motivación son los que utilizan en mayor nivel las mujeres para resolver problemas interpersonales, es decir, las relaciones sociales son para ellas un elemento de interés, por tal motivo, también están mayormente influenciadas por la interacción con el otro. En el caso de los conflictos, ellas pretenden resolverlo de manera directa con el otro, antes de que ellas mismas analicen el problema internamente. Ahora bien, el segundo componente aplicado coincide con el de los varones, ya que ellos también lo utilizan en segundo lugar, aunque con un percentil mayor; además, para los varones la motivación tiene que ver con ellos mismos, en cambio, para las mujeres tiene que ver con las relaciones sociales.

Los tres componentes que utilizan en menor nivel son los de autoconciencia, autorregulación y empatía.

### **3.4.3 Diferencias en el nivel de inteligencia emocional entre los sexos**

Gracias a los estudios realizados acerca de las diferencias sexuales en cuanto al desarrollo de competencias emocionales, se ha podido identificar la existencia de características distintivas entre varones y mujeres, sobre todo en el nivel neurológico, cuestión que repercute directamente en el procesamiento de las emociones.

En cuanto a las características neurológicas, en las mujeres, de acuerdo con Kolb (2006), el cuerpo calloso que conecta sus dos hemisferios cuenta con una tercera parte más de fibras mielinizadas en comparación con los cerebros de varones, lo que hace que haya mayores conexiones interhemisféricas, esto permite que las mujeres utilicen formas de procesamiento neurológico que incluyen ambos hemisferios, es por ello que sus emociones y su razón están constantemente interactuando.

En comparación con los varones de acuerdo con Kolb (2006), ellos poseen un cerebro menos bilateralizado, puesto que hacen mayor uso de uno de sus hemisferios, específicamente el izquierdo, el cual está encargado del análisis y raciocinio.

Por la influencia de estas diferencias neurológicas, ambos sexos se diferencian en el procesamiento emocional, ya que las mujeres, por su parte, se encuentran mayormente influidas por sus emociones y por lo tanto, hay una mayor

tendencia a que éstas las invadan y no las puedan controlar fácilmente; asimismo, las emociones son fundamentales para dirigir su conducta.

En cuanto a los varones, ellos tienden a ser más analíticos y racionalizar sus emociones, por lo que a la hora de dirigir su conducta, la emoción no es prioridad, y por lo tanto, se manejan desde su parte racional

Ahora bien, ya se han presentado bases teóricas que respaldan los resultados obtenidos por ambos grupos, enseguida corresponde expresar los resultados derivados de la fórmula “t” de Student, para posteriormente poder confirmar o descartar la existencia de diferencia significativa en el nivel de inteligencia emocional entre las mujeres y los hombres de la Universidad Don Vasco, no sin antes definir la prueba “t”.

La “t” de Student se define como “una prueba estadística para evaluar si dos grupos difieren de manera significativa respecto a sus medias” (Hernández y cols.; 2008: 460). Esto significa que esta prueba es utilizada para encontrar diferencias entre dos grupos. El valor “t” se obtiene mediante la fórmula:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

En donde  $\bar{x}_1$  es la media del primer grupo,  $\bar{x}_2$  la media del segundo grupo,  $s_1^2$  representa la desviación estándar del primero elevada al cuadrado,  $n_1$  es el tamaño del primer grupo,  $s_2^2$  simboliza la desviación estándar del segundo grupo elevado al cuadrado y  $n_2$  es el tamaño del segundo grupo.

Una vez que se haya hecho la formula se calculan los grados de libertad con la siguiente fórmula:

$$gl = (n_1 + n_2) - 2$$

Una vez calculados el valor de "t" y los grados de libertad, se elige el nivel de significancia que es 0.05 y se compara el valor obtenido contra el valor correspondiente en la tabla de la distribución "t" de Student.

Según Hernández y cols. (2008), si el valor obtenido de la fórmula es igual o mayor al de la tabla, se acepta la hipótesis de trabajo, la cual indica la existencia de diferencia significativa entre los dos grupos; en caso de no ser así, se acepta la hipótesis nula, que propone que los grupos no difieren significativamente.

Ahora bien, el resultado obtenido de la comparación de los puntajes de varones y mujeres mediante la fórmula "t", fue de 1.34 (ver anexo 4); asimismo, al obtener los grados de libertad restándoles 2 a la población total de 60, resultan 58, tal número es comparado con la tabla de distribución "t", con un nivel de significancia de 0.05, lo que resultó en 1.67.

Se muestra de esta forma que el valor de “t” calculado es menor al valor de la tabla, revelando así que no existe diferencia significativa entre los dos grupos. Por lo tanto, se puede afirmar que el nivel de inteligencia emocional en los varones y en las mujeres no es significativamente diferente.

A partir de lo anterior se confirma la hipótesis nula, que plantea que no existencia diferencia significativa entre hombres y mujeres de la Universidad Don Vasco, en Uruapan, Michoacán, en el nivel de inteligencia emocional respecto a la resolución de problemas interpersonales.

## CONCLUSIONES

En el presente apartado se procede finalmente a presentar la resolución del objetivo general planteado al inicio de la investigación, no sin antes presentar los hallazgos de los objetivos particulares de carácter empírico.

Cabe aclarar que los objetivos particulares 1, 2, 3 y 4, de orden documental, quedaron resueltos en el marco teórico.

Una vez contestados los objetivos anteriores, se procedió a la resolución de los prácticos, empezando con el objetivo número cinco que proyectó evaluar el nivel de inteligencia emocional aplicada para la resolución de problemas interpersonales en los varones de la Universidad Don Vasco, en Uruapan, Michoacán.

La respuesta a este objetivo, de acuerdo con el análisis realizado en el grupo de los varones, se obtuvo que la media aritmética corresponde al percentil 55, lo que indica que el nivel de inteligencia emocional aplicada en la resolución de problemas interpersonales está dentro del rango de la normalidad.

En continuidad con los hallazgos, el objetivo número seis planteó evaluar el nivel de inteligencia emocional aplicada para la resolución de problemas interpersonales en las mujeres de la Universidad Don Vasco, en Uruapan, Michoacán.

Para dar respuesta a este objetivo, resultó que la media aritmética del grupo de las mujeres corresponde al percentil 44, lo que indica que el nivel de inteligencia emocional aplicada en la resolución de problemas interpersonales está dentro del rango de la normalidad.

Finalmente, en el séptimo objetivo se requirió contrastar los niveles obtenidos de la inteligencia emocional respecto a la resolución de problemas interpersonales entre hombres y mujeres de la Universidad Don Vasco, en Uruapan, Michoacán.

Los resultados respecto a los niveles de inteligencia emocional aplicada a la resolución de problemas interpersonales mostraron que de acuerdo con los percentiles obtenidos, se observa una diferencia entre varones y mujeres de 11 percentiles, en la cual las jóvenes presentan un puntaje inferior.

Una vez contestados los objetivos particulares, fue posible resolver el objetivo general planteado de la siguiente forma al inicio de la investigación: demostrar la existencia de diferencia significativa entre hombres y mujeres de la Universidad Don Vasco en Uruapan, Michoacán, en el nivel de inteligencia emocional respecto a la resolución de problemas interpersonales.

Gracias a los puntajes del grupo de varones y del grupo de las mujeres, comparados mediante el uso de la prueba “t”, se pudo contestar este objetivo.

Los resultados de dicha prueba que ayudaron a encontrar diferencia significativa fueron los siguientes: el valor de “t” fue de 1.34, en cuanto al valor de la tabla de distribución “t” resultó 1.67. Dado que el valor “t” es menor que el de la tabla, se concluye que no existe diferencia significativa y se acepta la hipótesis nula que se estableció al inicio de la investigación, la cual indica: no existe diferencia significativa entre hombres y mujeres de la Universidad Don Vasco, en Uruapan, Michoacán, en el nivel de inteligencia emocional respecto a la resolución de problemas interpersonales.

Al no existir diferencia significativa coloca tanto a los varones como a las mujeres en un nivel similar en cuanto a la aplicación de la inteligencia emocional para resolver problemas interpersonales, no obstante, debido a los puntajes más altos obtenidos por los varones, indica que ellos generan mayores respuestas adaptativas logrando así, una gama amplia de soluciones positivas y efectivas.

## BIBLIOGRAFÍA

Alcaraz Romero, Víctor Manuel. (2001)  
Texto de Neurociencias Cognitivas.  
Edit. Manual Moderno. México.

Buela Casal, Gualberto. (2000)  
Manual de Evaluación Psicológica: Fundamentos Técnicas y Aplicaciones.  
Edit. Siglo Veintiuno. Madrid.

Carr, Alan. (2007)  
Psicología Positiva.  
Edit. Paidós. España.

Cais, Jordi. (2002)  
Metodología del análisis comparativo.  
Edit. CIS. Madrid.

Coolican, Hugh. (2005)  
Métodos de investigación y estadística en Psicología.  
Edit. Manual Moderno. México.

Couto Cabral, Samuel. (2011)  
Desarrollo de la relación entre Inteligencia Emocional y los problemas de convivencia: Estudio clínico y experimental.  
Edit. Visión Libros. Madrid.

Díaz de Rada, Vidal. (2001)  
Diseño y elaboración de cuestionarios para la investigación comercial.  
Edit. ESIC. España.

Goleman, Daniel. (2001)  
La práctica de la inteligencia emocional.  
Edit. Kairós. Barcelona.

Goleman, Daniel. (2010)  
Inteligencia emocional.  
Edit. Kairós. España.

Gur, Raquel E.; López, Ángeles; Otegui, Rosario; Vila Coro, Ma. Dolores; Veil, Simone; Haaland Matlary, Janne; Retuerto, Margarita; Alberdi, Cristina. (1998)  
La mujer en el umbral del siglo XXI.  
Edit. Complutense. Madrid.

Hernández Sampieri, Roberto; Fernández-Collado, Carlos; Baptista Lucio, Pilar. (2008)

Metodología de la investigación.  
Editorial McGraw-Hill. México.

Jayme, María. (2004)

Psicología diferencial del sexo y el género.  
Edit. ICARIA. Barcelona.

Jiménez Cadena, Álvaro. (2007)

Quiero y puedo acrecentar mi inteligencia emocional.  
Edit. Paulinas. Bogotá.

Kolb, Whishaw. (2006)

Neuropsicología humana.  
Edit. Médica Panamericana. Madrid.

López Barajas, Emilio. (2008)

Estrategias de Formación en el Siglo XXI.  
Edit. Ariel. Barcelona.

Morris, Charles G.; Maisto, Albert Anthony. (2005)

Introducción a la Psicología.  
Edit. Pearson - Prentice Hall. México

Myers, David G. (2006)

Psicología.  
Edit. Médica Panamericana, España.

Nogués, Ramón M. (2003)

Sexo, cerebro y género: Diferencias y horizonte de igualdad.  
Edit. Paidós. España.

Olvera López, Yolanda. (2002)

Inteligencia emocional.  
Edit. Plaza y Valdés. México.

Palmero, Francesc; Fernández, Enrique; Chóliz, Mariano. (2002)

Psicología de la motivación y la emoción.  
Editorial McGraw-Hill. Madrid.

Pascual, Roberto de Miguel. (2006)

Fundamentos de la comunicación humana.  
Edit. Club Universitario. San Vicente, España.

Pierce, Benjamín. (2010)  
Genética, un enfoque conceptual.  
Edit. Médica Panamericana. Madrid.

Pinker, Susan. (2009)  
La paradoja sexual.  
Edit. Paidós Ibérica. España.

Pujolás Maset, Pere. (2008)  
9 ideas clave. El aprendizaje cooperativo.  
Edit. GRAÓ. Barcelona.

Reed, David R. (2007)  
Psicología del Desarrollo, Infancia y Adolescencia.  
Edit. Thomson. México, D.F.

Redorta, Josep. (2006)  
Emoción y Conflicto.  
Edit. Paidós. España.

Salkind, Neil J. (2002)  
Métodos de investigación.  
Edit. Prentice Hall. México.

Sánchez Mora, Ana María. (2004)  
La ciencia y el sexo.  
Edit. Dirección General de Divulgación de la Ciencia (UNAM). México.

Silberman, Mel; Hansburg, Freda. (2001)  
Inteligencia Interpersonal, una nueva manera de relacionarse con los demás.  
Edit. Paidós Plural. Buenos Aires.

Soriano Mas, Carles (coordinador). (2007)  
Fundamentos de Neurociencia.  
Edit. UOC. España.

Smeke, Sofía (2006),  
Alcanzando la inteligencia emocional.  
Edit. Ruz. México.

Stassen Berger, Kathleen. (2007)  
Psicología del desarrollo. Infancia y adolescencia.  
Edit. Médica Panamericana. Madrid.

Stassen Berger, Kathleen. (2009)  
Psicología del desarrollo. Adultez y vejez.  
Edit. Médica Panamericana. Madrid.

Toro, Ricardo José. (2004)  
Psiquiatría.  
Edit. Corporación para Investigaciones Biológicas. Colombia.

Turbón, Daniel. (2006)  
Evolución Humana.  
Edit. Ariel. España.

Urbano, Claudio A. (2005)  
Psicología del desarrollo, enfoques y perspectivas del curso vital.  
Edit. Brujas. Córdoba.

Vivas, Mireya; Gallego, Domingo J.; González, Belkis. (2006)  
Educar las emociones.  
Edit. Dykinson. Madrid.

Zalapa Ríos, Héctor Raúl. (1992)  
Historia y filosofía: UDV.  
Universidad Don Vasco. México.

## MESOGRAFÍA

Portilla Ferrer, Laura Yamile; Henao López, Gloria Cecilia; Isaza Valencia, Laura.  
(2010)

“Diferencias sexuales en la experiencia subjetiva de los celos: una mirada desde la  
Psicología Evolucionista.”

Pensamiento Psicológico, vol. 8, núm. 15, 2010, pp. 53-61.

Pontificia Universidad Javeriana, Cali, Colombia.

Redalyc. Sistema de Información Científica. Red de Revistas Científicas de América  
Latina, el Caribe, España y Portugal

<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/801/80115648005.pdf>

**ESCALA LIKERT. INTELIGENCIA EMOCIONAL.**

**Objetivo:** Con el presente cuestionario se persigue evaluar los componentes de la inteligencia emocional aplicados en la resolución de problemas interpersonales con mayor frecuencia. La información es confidencial y sólo utilizada en la investigación para la cual se está recolectando, por lo tanto, se le solicita la mayor sinceridad posible en la resolución de los reactivos.

**Datos**

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ Promedio escolar actual: \_\_\_\_\_

Lugar de residencia: \_\_\_\_\_

Carrera: \_\_\_\_\_ Estado civil: \_\_\_\_\_

**Instrucciones:** A continuación se presentará una serie de afirmaciones en las cuales se te pide que marques con una X, la frecuencia con que realizas la conducta que se indica.

**A1=** Con muy poca frecuencia.

**B2=** Con poca frecuencia.

**C3=** Algunas veces sí y otras veces no.

**D4=** Con frecuencia.

**E5=** Casi siempre.

¿Con qué frecuencia...

No.	Reactivos	A1	B2	C3	D4	E5
1	Cuando tengo un problema con alguien cercano a mí, soy capaz de comprender las emociones que surgen en mí.					
2	Cuando surgen problemas entre otra persona y yo, soy capaz de expresar mis sentimientos, emociones y pensamientos sin ser agresivo.					
3	Al enfrentar un conflicto con alguien, tiendo a defender mis emociones (ya que son valiosas) de forma positiva mediante el diálogo.					

4	Cuando tengo un problema con otra persona, tengo la habilidad de apreciar sus emociones.					
5	Cuando he estado en un conflicto con otra persona, puedo identificar las emociones del otro.					
6	Cuando hay un conflicto con alguien, tomo en cuenta las emociones de las dos partes (las mías y la del otro) para llegar a soluciones eficaces y saludables.					
7	Ante un problema con otra persona, tiendo a imaginar cómo me sentiría si estuviera en su lugar.					
8	Tengo la habilidad de reaccionar de manera tranquila ante los problemas que surgen con alguien.					
9	Soy capaz de identificar mi emoción y poder regularla para llegar a acuerdos razonables con la otra persona.					
10	Cuando estoy en conflicto con alguien, soy capaz de identificar cuál es el problema, y generar una amplia gama de soluciones saludables.					
11	Cuando estoy en medio de un problema con alguien, corresponde las emociones que siento con la realidad del conflicto.					
12	Cuando enfrento un conflicto con alguien, me siento esperanzado(a), ya que mis problemas tienen solución.					
13	Cuando enfrento un problema con alguien, lo hago con optimismo.					
14	Al enfrentar un conflicto con alguien, me siento feliz porque aun en esas situaciones veo la vida de forma positiva.					
15	Cuando me enfrento a un problema interpersonal puedo ver la realidad de lo que está ocurriendo, ya que mis emociones son proporcionadas al problema.					
16	Cuando tengo un problema con alguien, tiendo a sentirme seguro porque sé que lo puedo resolver.					
17	Tengo la habilidad de crear un ambiente de confianza para permitir el diálogo con aquella persona con la cual tengo un problema.					
18	Cuando se origina un conflicto con otra persona,					

	tiendo a sentirme motivado para enfrentar la situación.					
19	Cuando se suscita un problema con alguien más, me inclino por estar tranquilo(a) para solucionarlo de manera positiva.					
20	Cuando estoy en conflicto con alguien, soy capaz de hacérselo saber mediante una comunicación abierta y respetuosa.					
21	Cuando estoy en situación de conflicto con el otro, soy capaz de escuchar a la otra persona y asumir mi responsabilidad.					
22	Creo en mi capacidad para resolver conflictos que surjan con alguien.					
23	Me siento optimista cuando tengo que solucionar un conflicto y llegar a soluciones razonables.					
24	Controlo mi emoción negativa y la encauzo de manera positiva para poder solucionar de manera asertiva mi problema con el otro.					
25	Aun cuando surge un conflicto con alguien cercano a mí, poseo una firme expectativa de que las cosas resultarán positivas.					
26	Tengo la habilidad de valorar los sentimientos y las emociones de aquella persona con la cual tengo un problema.					
27	Me considero una persona feliz, a pesar de los conflictos que puedan surgir con otra persona.					
28	Cuando enfrento un conflicto con alguien, las emociones que surgen en mí corresponden a la realidad del problema.					
29	A pesar de los problemas que tenga con alguien, puedo ver la vida de forma positiva.					
30	Ante situaciones de conflicto con otra persona, soy capaz de motivarme para poder llegar a soluciones positivas.					
31	A pesar de los problemas que tenga con alguien, soy capaz de disfrutar la vida.					
32	Si tengo un problema con otra persona, tengo la certeza de que se solucionará de forma positiva.					

## ANEXO 2

### Puntaje en percentiles

#### Varones

Total			Autoconciencia			Autorregulación			Motivación			Empatía		Hab. Sociales			
P.D.	Percentil		P.D.	Percentil		P.D.	Percentil		P.D.	Percentil		P.D.	Percentil	P.D.	Percentil		
156	0.98	98	14	0.76	76	50	1.0	100	69	1.0	98	5	0.78	78	18	0.8	76
153	0.97	97	14	0.76	76	47	0.9	92	67	0.9	95	5	0.78	78	20	0.9	95
152	0.95	95	13	0.61	61	49	1.0	98	66	0.9	92	5	0.78	78	19	0.9	86
150	0.93	93	14	0.76	76	47	0.9	92	66	0.9	92	5	0.78	78	18	0.8	76
146	0.90	90	14	0.76	76	47	0.9	92	64	0.9	88	4	0.42	42	17	0.6	63
139	0.85	85	13	0.61	61	41	0.7	71	61	0.8	83	5	0.78	78	19	0.9	86
137	0.83	83	15	0.93	93	38	0.5	53	61	0.8	83	5	0.78	78	18	0.8	76
136	0.81	81	14	0.76	76	41	0.7	71	59	0.8	76	4	0.42	42	18	0.8	76
135	0.80	80	15	0.93	93	39	0.6	58	59	0.8	76	4	0.42	42	18	0.8	76
134	0.78	78	14	0.76	76	43	0.8	80	56	0.6	64	4	0.42	42	17	0.6	63
132	0.73	73	12	0.42	42	39	0.6	58	60	0.8	81	5	0.78	78	16	0.5	54
131	0.69	69	11	0.32	32	43	0.8	80	57	0.7	68	5	0.78	78	15	0.4	41
126	0.59	59	13	0.61	61	39	0.6	58	54	0.5	53	3	0.14	14	17	0.6	63
126	0.59	59	11	0.32	32	42	0.8	78	52	0.4	39	4	0.42	42	17	0.6	63
125	0.58	58	12	0.42	42	41	0.7	71	54	0.5	53	3	0.14	14	15	0.4	41
124	0.56	56	12	0.42	42	40	0.6	64	54	0.5	53	4	0.42	42	14	0.3	31
122	0.51	51	13	0.61	61	38	0.5	53	53	0.5	47	4	0.42	42	14	0.3	31
121	0.46	46	12	0.42	42	38	0.5	53	52	0.4	39	3	0.14	14	16	0.5	54
121	0.46	46	13	0.61	61	41	0.7	71	52	0.4	39	2	0.05	5	13	0.2	19
120	0.41	41	11	0.32	32	35	0.3	32	57	0.7	68	3	0.14	14	14	0.3	31
117	0.37	37	9	0.07	7	35	0.3	32	54	0.5	53	4	0.42	42	15	0.4	41
116	0.36	36	10	0.24	24	34	0.3	31	54	0.5	53	3	0.14	14	15	0.4	41
115	0.34	34	9	0.07	7	37	0.5	46	50	0.3	31	4	0.42	42	15	0.4	41
109	0.29	29	12	0.42	42	35	0.3	32	44	0.2	17	4	0.42	42	14	0.3	31
106	0.27	27	12	0.42	42	32	0.3	29	46	0.3	25	3	0.14	14	13	0.2	19
104	0.24	24	10	0.24	24	31	0.2	24	47	0.3	27	4	0.42	42	12	0.1	10
96	0.12	12	9	0.07	7	31	0.2	24	43	0.1	14	2	0.05	5	11	0.1	8
92	0.07	7	9	0.07	7	28	0.1	8	45	0.2	22	1	0	0	9	0.0	0
88	0.05	5	8	0.05	5	27	0.1	7	38	0.1	5	3	0.14	14	12	0.1	10
58	0.00	0	5	0.00	0	18	0.0	0	18	0.0	0	3	0.14	14	14	0.3	31
		<b>55</b>			<b>46</b>			<b>55</b>			<b>54</b>			<b>40</b>			<b>48</b>

**ANEXO 3**

**Puntajes en percentiles**

**Mujeres**

Total			Autoconciencia			Autorregulación			Motivación			Empatía			Hab. Sociales		
P.D	Percentil		P.D	Percentil		P.D	Percentil		P.D	Percentiles		P.D	Percentiles		P.D	Percentil	
158	1	100	15	0.93	93.2	48	0.97	96.6	70	1	100	5	0.78	77.9	20	0.95	94.9
147	0.9	91.5	15	0.93	93.2	43	0.80	79.6	67	0.95	94.9	3	0.14	13.7	19	0.86	86.4
145	0.9	88.1	14	0.76	76.2	46	0.9	89.8	61	0.83	83	5	0.81	80.7	19	0.86	86.4
143	0.9	86.4	15	0.93	93.2	39	0.58	57.6	65	0.9	89.8	4	0.45	44.6	20	0.95	94.9
133	0.7	74.5	11	0.32	32.2	44	0.88	88.1	58	0.75	74.5	5	0.84	83.6	15	0.41	40.6
133	0.7	74.5	12	0.42	42.3	43	0.8	79.6	57	0.68	67.7	5	0.83	83.3	16	0.54	54.2
131	0.7	69.4	14	0.76	76.2	37	0.46	45.7	59	0.76	76.2	4	0.47	47.1	17	0.63	62.7
128	0.7	67.7	13	0.61	61	36	0.41	40.6	57	0.68	67.7	5	0.87	86.5	17	0.63	62.7
120	0.4	40.6	11	0.32	32.2	40	0.64	64.4	56	0.64	64.4	3	0.16	15.6	10	0.03	3.3
126	0.6	59.3	13	0.61	61	40	0.64	64.4	53	0.47	47.4	4	0.5	50	16	0.54	54.2
126	0.6	59.3	12	0.42	42.3	40	0.64	64.4	53	0.47	47.4	4	0.51	51	17	0.63	62.7
127	0.7	66.1	14	0.76	76.2	43	0.8	79.6	45	0.22	22	5	0.88	87.5	20	0.95	94.9
122	0.5	50.8	13	0.61	61	36	0.41	40.6	50	0.31	30.5	4	0.53	53.1	19	0.86	86.4
120	0.4	40.6	12	0.42	42.3	35	0.32	32.2	55	0.61	61	4	0.52	52.1	14	0.31	30.5
121	0.5	45.7	12	0.42	42.3	36	0.41	40.6	52	0.39	38.9	4	0.53	53.3	17	0.63	62.7
113	0.3	32.2	9	0.07	6.7	37	0.46	45.7	51	0.37	37.2	3	0.18	18.1	13	0.19	18.6
123	0.5	54.2	14	0.76	76.2	37	0.46	45.7	50	0.31	30.5	4	0.53	53.4	18	0.76	76.2
118	0.4	38.9	12	0.42	42.3	35	0.32	32.2	55	0.61	61	3	0.19	19	13	0.19	18.6
109	0.3	28.8	10	0.24	23.7	31	0.24	23.7	52	0.39	38.9	3	0.2	19.5	13	0.19	18.6
104	0.2	23.7	9	0.07	6.7	30	0.19	18.6	48	0.29	28.8	4	0.53	52.5	13	0.19	18.6
93	0.1	10.1	9	0.07	6.7	28	0.08	8.4	43	0.14	13.5	3	0.18	17.9	10	0.03	3.3
97	0.1	13.5	10	0.24	23.7	30	0.19	18.6	42	0.1	10.1	3	0.18	18.4	12	0.1	10.1
102	0.2	22	13	0.61	61	28	0.08	8.4	44	0.17	16.9	1	0	0	16	0.54	54.2
97	0.1	13.5	10	0.24	23.7	29	0.15	15.2	40	0.08	8.4	3	0.19	19.4	15	0.41	40.6
99	0.2	18.6	9	0.07	6.7	26	0.05	5	50	0.31	30.5	2	0.09	8.5	12	0.1	10.1
98	0.2	16.9	11	0.32	32.2	28	0.08	8.4	42	0.1	10.1	4	0.53	52.9	13	0.19	18.6
100	0.2	20.3	9	0.07	6.7	29	0.15	15.2	44	0.17	16.9	3	0.21	21.2	15	0.41	40.6
92	0.1	6.7	9	0.07	6.7	30	0.19	18.6	39	0.07	6.7	2	0.09	9.3	12	0.1	10.1
74	0	3.3	6	0.02	1.6	21	0.03	3.3	36	0.03	3.3	2	0.06	6.4	9	0	0
66	0	1.6	6	0.02	1.6	20	0.02	1.6	29	0.02	1.6	1	0	0	10	0.03	3.3
		<b>44</b>			<b>42</b>			<b>41</b>			<b>43</b>			<b>40</b>			<b>44</b>

ANEXO 4

Varones	
Sujetos	Puntaje bruto
1	117
2	120
3	131
4	139
5	116
6	96
7	135
8	150
9	134
10	152
11	126
12	106
13	156
14	124
15	109
16	136
17	137
18	146
19	153
20	58
21	115
22	125
23	88
24	121
25	121
26	104
27	92
28	126
29	122
30	132

Mujeres	
Sujetos	Puntaje bruto
1	113
2	118
3	133
4	109
5	97
6	122
7	158
8	126
9	66
10	99
11	131
12	133
13	120
14	92
15	97
16	74
17	147
18	126
19	98
20	121
21	104
22	120
23	143
24	145
25	102
26	123
27	100
28	128
29	127
30	93

n <sub>1</sub>	30
n <sub>2</sub>	30
s <sub>1</sub> <sup>2</sup>	458
s <sub>2</sub> <sup>2</sup>	450
$\bar{x}_1$ (Varones)	122.9
$\bar{x}_2$ (Mujeres)	115.5
Gl	58
Nivel de significancia	0.05
Tabla t	<b>1.6717</b>

Fórmula.

$$t = \frac{122.9 - 115.5}{\sqrt{\frac{458}{30} + \frac{450}{30}}} = 1.3450$$