# UNIVERSIDAD DON VASCO, A.C.

**INCORPORACIÓN N° 8727-25 A LA**

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

## ESCUELA DE PSICOLOGÍA

***ESTUDIO CORRELACIONAL ENTRE LA INTELIGENCIA COGNITIVA Y LAS COMPETENCIAS EMOCIONALES EN UNA ESCUELA SECUNDARIA DE URUAPAN***

# T E S I S

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE:**

## LICENCIADA EN PSICOLOGÍA

Yazmín Guadalupe Mejía Armas

Asesor: Lic. José de Jesús González Pérez

Uruapan, Michoacán. A 02 de septiembre de 2019.

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**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. . . . . 4

Objetivos . . . . . 5

Hipótesis. . . . . 6

Operacionalización de las variables. . . . . 7

Justificación. . . . . 8

Marco de referencia. . . . . 10

**Capítulo 1. Competencias emocionales.**

1.1 Marco conceptual . . . . . 12

1.1.1 Las emociones. . . . . 13

1.1.2 El concepto de competencias. . . . . 16

1.1.3 De la inteligencia cognitiva a la inteligencia emocional. . . 18

1.1.4 Conceptualización de las competencias emocionales. . . . 20

1.2 Clasificación de las competencias emocionales. . . . . 21

1.3 Educación emocional. . . . . 26

1.4 Las competencias emocionales en la vida actual. . . . . 30

1.4.1 Las competencias emocionales en la dimensión laboral. . . 30

1.4.2 Las competencias emocionales en la dimensión escolar. . . 31

1.4.3 Las competencias emocionales en la dimensión personal. . . 32

1.4.4 Las competencias emocionales en la dimensión social. . . 32

1.5 Evaluación de las competencias emocionales. . . . . 33

**Capítulo 2. La inteligencia cognitiva.**

2.1 ¿Qué es la inteligencia? . . . . . 37

2.2 Definición integradora del concepto de inteligencia. . . . 39

2.3 El dilema fundamental de la inteligencia. . . . . 41

2.4 Desarrollos teóricos de la inteligencia. . . . . 45

2.4.1 Primeros desarrollos conceptuales. . . . . 45

2.4.2 Teorías de corte biológico. . . . . 48

2.4.3 Teorías psicológicas. . . . . 50

2.4.4 Teorías de la interacción entre herencia y ambiente. . . . 52

2.4.5 Teorías actuales sobre la inteligencia. . . . . 54

2.4.5.1 Teoría triárquica de Sternberg. . . . . 55

2.4.5.2 Teoría de las inteligencias múltiples de Gardner. . . . 56

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

3.1 Metodología. . . . . 61

3.1.1 Enfoque cuantitativo. . . . . 61

3.1.2 Investigación no experimental. . . . . 62

3.1.3 Estudio transversal. . . . . 63

3.1.4 Diseño correlacional -causal. . . . . 63

3.1.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos. . . . 64

3.2 Población y muestra. . . . . 65

3.2.1 Descripción de la población. . . . . 65

3.2.2 Descripción del tipo de muestreo. . . . . 66

3.3 Proceso de investigación. . . . . 66

3.4 Análisis e interpretación de resultados. . . . . 69

3.4.1 La inteligencia cognitiva en los alumnos de la Escuela Secundaria Federal para Trabajadores Lic. Moisés Sáenz. . . . . 69

3.4.2 Las competencias emocionales en la población de estudio. . . 71

3.4.3 Descripción de la correlación entre variables. . . . . 75

Conclusiones. . . . . 79

Bibliografía. . . . . 81

Mesografía. . . . . 83

Anexos

# INTRODUCCIÓN

Entender el surgimiento de las competencias emocionales implica abordar su origen conceptual en la inteligencia emocional, sin embargo, también requiere establecer su diferenciación con la inteligencia cognitiva. Ambas son cualidades personales que impactan de manera significativa en el desarrollo del individuo.

En este estudio se aborda cada una de ellas y la relación que objetivamente guardan en una población en particular.

**Antecedentes.**

A continuación, se analizarán tres investigaciones previas afines a las variables de estudio del presente trabajo, como son la inteligencia cognitiva y competencias emocionales o inteligencia emocional.

La inteligencia es la capacidad para solucionar problemas, razonar y adaptarse al ambiente en el que el ser humano se desenvuelve, de acuerdo con Ardila (2010). Las competencias emocionales o inteligencia emocional, es un concepto creado por Salovey y Mayer en 1990, pero fue Daniel Goleman quién popularizó el término en 1995. La inteligencia emocional se define como “la capacidad para reconocer los sentimientos propios y ajenos y la habilidad para manejarlos” (Ardila; 2010: 99).

Como primer antecedente de investigación, se encuentra la investigación de Salazar (2013) sobre la relación entre inteligencia emocional y rasgos de personalidad, realizada en el Colegio de Bachilleres, plantel Uruapan, Michoacán. El estudio tuvo como objetivo principal determinar los rasgos de personalidad significativa que presentan los alumnos de dicha institución.

La muestra estuvo constituida por 19 alumnos (15 mujeres y 4 hombres), con una edad aproximada de 16 y 17 años y un nivel socioeconómico medio-bajo. Para la medición de variables, se aplicó el cuestionario de 16 Factores de la Personalidad y una escala tipo Likert de inteligencia emocional. Los resultados obtenidos arrojaron una correlación negativa débil del 3%, entre la inteligencia emocional y el *bullying*.

Por otra parte, Mendoza (2017) realizó un estudio sobre la relación entre la inteligencia cognitiva y las competencias emocionales en adolescentes de secundaria de Uruapan, Michoacán. La investigación se realizó con el objetivo de conocer la relación entre inteligencia emocional y las competencias emocionales en estudiantes del Colegio Hidalgo.

Se tomó como muestra a un grupo de alumnos de cada grado, con edades de entre 12 y 15 años y un nivel socioeconómico medio.

Para la medición de variables, se utilizó el Test Dominós de Anstey para evaluar la inteligencia cognitiva, mientras que, para el Perfil de Competencias Emocionales, se

empleó el EQ de Bar-On, y la adaptación de Ugarriza (2011). Los resultados obtenidos del estudio arrojaron un índice de correlación “r” de Pearson inferiores a 0.32.

Una tercera investigación fue la de Pérez y Castejón (2006), quienes realizaron un estudio sobre las relaciones entre la inteligencia emocional y el cociente intelectual con el rendimiento académico en estudiantes universitarios. La investigación de los autores se llevó a cabo con el objetivo de analizar las relaciones existentes entre diferentes pruebas de inteligencia emocional con una medida tradicional de la inteligencia, y de ambas variables con el rendimiento académico.

La muestra estuvo compuesta por 250 universitarios (aproximadamente mitad varones y mitad mujeres) de distintas carreras. Para la medición de las variables, se aplicaron dos pruebas de inteligencia emocional: el TMMS-24 y la prueba de Schutte y cols. (1998), junto con una prueba de inteligencia general, el test factor g de Cattel & Cattel, nivel 3, tomándose distintos indicadores globales de rendimiento. Los resultados obtenidos indican correlaciones nulas entre el cociente intelectual y la inteligencia emocional.

De manera particular, de acuerdo con el Licenciado Damián Pulido Toral, subdirector de la Escuela Secundaria Federal para trabajadores Lic. Moisés Sáez Garza, de Uruapan, Michoacán, algunos de los alumnos de dicha Institución presentan problemas en el desempeño escolar, debido a diversos factores, de los cuales, el más frecuente es el pobre o nulo interés de los padres de familia hacia sus hijos estudiantes dentro del ámbito escolar. Además, menciona el Lic. que otro de los factores es la

desintegración en las familias de los estudiantes, lo que en repetidas ocasiones genera conflictos emocionales que repercuten en la atención que prestan los estudiantes en las asignaturas. Incluso en algunos casos se tiene la sospecha de lesiones cerebrales, lo cual es motivo para presentar un bajo desempeño en la escuela.

**Planteamiento del problema.**

Actualmente, se han propuesto distintas teorías sobre la inteligencia, en las cuales se afirma que la inteligencia cognitiva carece de validez, además de ser menos importante para el desarrollo del ser humano, a diferencia de otros tipos de inteligencia. Por ello, resulta importante investigar esta variable para conocer cómo se da este fenómeno en el ser humano en un contexto en específico.

Por otra parte, algunos autores proponen a las competencias emocionales como herramienta principal para afrontar los problemas de la vida cotidiana. Por lo tanto, es importante estudiar detallada y objetivamente este tópico y así conocer el cómo se manifiesta en las personas.

El término inteligencia emocional es reciente y, por lo tanto, ha sido poco estudiado, de manera que se carece de información sobre la relación entre este término y la inteligencia cognitiva. Por ello, es necesario conocer si dichas habilidades se relacionan ente sí, o son independientes una de la otra.

La Escuela Secundaria Moisés Sáenz Garza es una Institución en la cual no se ha medido el nivel de inteligencia cognitiva que poseen los alumnos, en relación con las competencias emocionales de los mismos.

Por lo anterior, es necesario realizar una investigación en la que se pueda resolver la siguiente interrogante: ¿Existe una relación significativa entre la inteligencia cognitiva y las competencias emocionales en los adolescentes de la Escuela Secundaria Moisés Sáenz Garza?

## Objetivos.

Los lineamientos que regularon el presente estudio, se plasmaron en los objetivos que a continuación se enuncian.

### Objetivo general.

Establecer el nivel en que se relaciona la inteligencia cognitiva con las competencias emocionales en los alumnos de la Escuela Secundaria Moisés Sáenz Garza.

### Objetivos particulares.

1. Conceptualizar la variable denominada inteligencia cognitiva.
2. Describir las principales aportaciones teóricas sobre la inteligencia cognitiva.

3. Plantear los principales métodos de medición de la inteligencia cognitiva.
4. Medir el nivel de inteligencia cognitiva en los alumnos de la Escuela Secundaria Moisés Sáenz Garza.
5. Conceptualizar la variable competencias emocionales.
6. Identificar los distintos tipos de competencias emocionales que describen los autores.
7. Plantear los principales métodos de medición de las competencias emocionales.
8. Establecer el nivel en que se presentan las competencias emocionales en los alumnos de la Escuela Secundaria Moisés Sáenz Garza.

**Hipótesis.**

De acuerdo con Hernández y cols. (2014), las hipótesis cubren la función de guiar al investigador y se definen como posibles explicaciones del fenómeno estudiado.

Para fines de investigación, es conveniente establecer una hipótesis de trabajo y una nula.

Las hipótesis de trabajo, de acuerdo con Hernández y cols. (2014), son proposiciones tentativas sobre las posibles relaciones entre dos variables. Por el contrario, las hipótesis nulas son afirmaciones que niegan o refutan la relación entre variables. A continuación, se mencionan las que guiaron la presente investigación.

### Hipótesis de trabajo

Existe una relación significativa entre los niveles de inteligencia cognitiva y las competencias emocionales en los alumnos de la Escuela Secundaria Moisés Sáenz Garza.

### Hipótesis nula

No existe una relación significativa entre los niveles de inteligencia cognitiva y las competencias emocionales en los alumnos de la Escuela Secundaria Moisés Sáenz Garza.

## Operacionalización de las variables.

La medición de la inteligencia cognitiva se llevó a cabo por medio del Test Dominós, inventado por el psicólogo inglés Edgar Anstey en 1944 (referido por González; 2007). Esta prueba nace con el objetivo de superar algunos inconvenientes del test de Raven, llegando de esta manera a sustituirlo.

Es una prueba de poder, es decir, sin límite de tiempo en su aplicación, midiendo así únicamente la habilidad del sujeto. Es un test gráfico, no verbal, creado para evaluar la capacidad del individuo para conceptualizar y aplicar razonamiento sistemático a nuevos problemas.

Aunque se han realizado múltiples estandarizaciones, en este caso se utilizó el baremo que reporta la prueba, calculado con estudiantes adolescentes en Uruguay. Las edades en que se encuentra normalizado es de 12 años en adelante y, en general, para la población adulta (González; 2007).

Por otra parte, el Perfil de Competencias Emocionales es una prueba diseñada para evaluar el Coeficiente Emocional y las habilidades emocionales tanto en adolescentes como en adultos.

Dicho test contiene diferentes escalas, como son: inteligencia intrapersonal, inteligencia interpersonal, manejo del estrés, adaptación y estado de ánimo. La sumatoria de las primeras cuatro escalas da como resultado el Coeficiente Emocional (EQ).

Esta prueba está basada en la escala diseñada por Reuven Bar-On y traducida y adaptada al español por Ugarriza (2001) en una muestra de 3,375 niños y adolescentes de 7 a 18 años de Lima metropolitana. Adicionalmente, se realizó una estandarización en la Universidad Don Vasco en el año 2015.

**Justificación.**

Un estudio justifica su investigación en gran medida considerando los beneficios que genere, los cuales pueden ser sociales, institucionales, grupales y también pueden tener un alcance teórico.

La Escuela Secundaria Moisés Sáenz, por vez primera, tendrá conocimiento del nivel de inteligencia cognitiva que poseen los alumnos que forman parte de la muestra evaluada, los resultados serán indicadores de la habilidad con que resuelven y resolverán los problemas que la vida presentará a tales estudiantes.

Con respecto a las competencias emocionales, se tiene la certeza de que estas no han sido examinadas mediante instrumentos psicométricos confiables, de esta forma, al contar con dicho conocimiento, la institución educativa podrá disponer de información valiosa acerca de las habilidades emocionales tan fundamentales para el adecuado ajuste del alumno al entorno social.

Contando con el conocimiento de estas dos variables, tan poderosas e influyentes en el comportamiento humano, la institución, de ser el caso, estará en condiciones de diseñar programas de intervención psicológica que subsanen eventuales carencias de las mismas de la comunidad estudiantil. Al hacerlo, indudablemente, la institución educativa ofrecerá una atención más integral a sus estudiantes.

La presente investigación aportará evidencias empíricas que permitirán fortalecer lo que se establece en la literatura psicológica actual con respecto a la relación que guardan las variables que aquí interesan, sin embargo, es posible que los resultados del presente estudio no contribuyan a ese fortalecimiento. Dicho de otra manera, es posible que se corrobore la hipótesis nula de trabajo, si así fuera la conclusión de este estudio o esta indagación, los resultados de campo obtenidos

también serán de beneficio, dado que se contribuiría a la emergencia de una nueva o distinta relación entre las variables que aborda el presente estudio.

**Marco de referencia**

Para una adecuada obtención de resultados, es necesario realizar las evaluaciones pertinentes en lugares precisos. La presente investigación se llevó a cabo en la Escuela Secundaria Federal para Trabajadores Moisés Sáenz Garza, la cual es pública y laica, se encuentra ubicada en Pino Suárez #52; Col. Centro, C. P. 60,000 en Uruapan, Michoacán. Está construida de material y atiende a estudiantes con un nivel socioeconómico bajo medio.

La institución fue fundada con el objetivo de brindar educación secundaria a jóvenes mayores de 15 años y trabajadores, a los cuales se les cerraban las puertas en otras escuelas debido a la edad. Posteriormente, se optó por recibir estudiantes menores, debido a la escasez de alumnos con dichas características, teniendo actualmente sujetos con edades desde los 12 años en adelante.

De acuerdo con lo informado por el actual subdirector de la institución, esta fue fundada en el año 1979, con la misión de formar alumnos con un perfil de egreso que les permita responder a las necesidades requeridas del siguiente nivel y teniendo como visión formar seres humanos que respondan a las necesidades que la vida les presenta.

La escuela atiende un total aproximado de 750 estudiantes y en ella laboran 27 docentes con Licenciatura en Educación Media, dos de los profesores cuentan con maestría y doctorado, respectivamente. Actualmente, trabaja con el plan de estudios 2011.

En cuanto a infraestructura, la institución cuenta con 3 edificios, cada uno con 6 aulas de clases; dispone además de un laboratorio, una oficina de trabajo social, una dirección, una subdirección, dos patios, una cancha de básquetbol, sanitarios para hombres y para mujeres, una cooperativa, 5 bebederos de agua, 7 jardines pequeños, una biblioteca, un auditorio y un lugar empleado exclusivamente como depósito de basura.

# CAPÍTULO 1

# COMPETENCIAS EMOCIONALES

Como primera variable de este marco teórico, se abordan las competencias emocionales, considerando desde el origen del constructo a través del marco conceptual, así como su clasificación, su formación y su medición.

## 1.1 Marco conceptual

Desde hace algunas décadas, se ha comenzado a hablar de la inteligencia emocional como un constructo hipotético propio del campo de la psicología. Autores como Salovey y Mayer, Goleman y Bar-On, entre otros, han planteado este concepto como realidad de la persona, sin embargo, otros autores han cuestionado la existencia de la inteligencia emocional como concepto y han planteado un nuevo constructo para este conjunto de características humanas: el de competencias emocionales. (citados por Bisquerra y Pérez; 2007).

Las competencias emocionales presentan actualmente gran importancia, ya que tienen aplicaciones educativas inmediatas, poniendo énfasis en la interacción entre aprendizaje y desarrollo, además de ser un elemento esencial del desarrollo integral de la persona.

Es propio del área de la psicología el debate y esclarecimiento de la existencia del constructo hipotético de inteligencia emocional, mientras que a la educación le corresponde aplicar los aportes y resultados de la investigación psicológica.

### 1.1.1 Las emociones

De acuerdo con Palmero y cols. (2002), aunque las emociones son el principal sistema de evolución y adaptación, resulta complicado definir este término, ya que es el menos conocido de los procesos psicológicos básicos, si bien existen diversas maneras de comprender el concepto. El problema en definir las competencias emocionales, radica en que según Wenger y cols., “casi todo el mundo piensa que sabe qué es una emoción hasta que intenta definirla. En este momento prácticamente nadie afirma poder entenderla” (citados por Palmero y cols.; 2002: 18).

Se han realizado múltiples intentos por definir el término emoción, sin embargo, aún no se tiene un concepto bien establecido que abarque todas las dimensiones de este, ya que cada modelo aporta su definición de acuerdo con la función de las variables que estiman que mejor la describen. Kleinginna y Kleinginna (referidos por Palmero y cols.; 2002) recolectaron 101 definiciones de emoción a partir de diferentes clasificaciones.

Palmero y cols. (2002) proponen que las emociones son procesos episódicos provocados por estímulos internos o externos evaluados, que producen un desequilibrio en el organismo y que generan cambios de tipo adaptativo.

Los descriptores emocionales se clasifican de acuerdo con distintos criterios, como son: la duración, la intensidad, origen y su referencia con acontecimientos particulares. Palmero y cols. (2002) clasifican los descriptores emocionales en afecto, humor o estado de ánimo, emoción y sentimiento.

Para estos autores, el afecto es la valoración realizada a las situaciones que la vida presenta al individuo, teniendo de manera innata la tendencia al afecto positivo, es decir, buscar el placer y rechazar lo desagradable.

Por otra parte, el humor o estado afectivo se da por factores hormonales o experiencias emocionales muy intensas. Menciona Isen que puede parecer posterior a la emoción cuando se deja de focalizar la atención en el objeto, tiene una duración de varios días, es de carácter difuso, tiene menor intensidad que las emociones y no requiere de un objeto específico para que se dé. La función del humor, según Davidson, es intervenir en la cognición y es influido por componentes exógenos, endógenos y rasgos de personalidad y temperamento, de acuerdo con Watson y Clark (citados por Palmero y cols.; 2002).

La emoción, como descriptor emocional, tiene una menor duración que el humor y se da debido a la interacción del sujeto con el ambiente en el momento presente; entre sus componentes se encuentra el sentimiento.

El sentimiento se define como las disposiciones a responder afectivamente ante ciertos tipos específicos de eventos, en otras palabras, es la disposición a hacer

atribuciones afectivas y su propensión a responder afectivamente (Palmero y cols.; 2002).

Un sentimiento propicia la emoción de dos maneras:

1. Una disposición cognitiva a valorar un objeto de manera particular, de modo que la valoración se produce de manera similar a como se hace en una emoción; un sentimiento puede entenderse como un conjunto de esquemas cognitivos en torno a información sobre valoraciones, estos esquemas se actualizan continuamente reflejando un sentimiento.
2. Los sentimientos son disposiciones que favorecen que un objeto se canalice de manera rápida durante una emoción, constituyen motivaciones latentes que pueden, por ejemplo, mostrarse mediante la evitación anticipatoria de un objeto.

La regulación emocional, de acuerdo con Garber y Dodge (citados por Garrido; 2000), es un proceso que se obtiene a lo largo del desarrollo evolutivo. Cuando se dan las disregulaciones emocionales de manera transitoria, puede dar lugar a la aparición de ansiedad aguda y excesos comportamentales. Si los fallos son crónicos, se producen procesos psicopatológicos.

Actualmente, es posible conceptualizar a la emoción como “un proceso psicológico constituido por cambios que pueden repercutir en el sujeto a nivel cognitivo, a nivel fisiológico y a nivel social, posibilitando acciones organizadas y

adaptativas, cuando su intensidad es adecuada, o una desorganización de las acciones, cuando es inadecuada". (Garrido; 2000: 76).

### 1.1.2 El concepto de competencias

A lo largo del tiempo, se ha mostrado un gran desacuerdo entre autores al definir el concepto de inteligencia. Prieto (citado por Bisquerra y Pérez; 2007), distingue seis distintas acepciones del concepto: autoridad, capacitación, comprensión, cualificación incumbencia y suficiencia.

A lo largo del tiempo, se han ido proponiendo algunas definiciones de competencias que a continuación se presentan:

1. "Conjunto de conocimientos destrezas y aptitudes necesarias para ejercer una profesión, resolver problemas profesionales de forma autónoma y flexible y ser capaz de colaborar con el entorno profesional y en la organización del trabajo (Bunk, 1944).
2. La competencia resulta de un saber actuar. Pero para que ella se construya es necesario poder y querer actuar (Le Boterf, 1994)
3. Competencia es un saber actuar válido. Saber movilizar, saber combinar, saber transferir recursos (conocimientos, capacidades…individuales y de red en una situación profesional compleja y con vistas a una finalidad (Le Bofert, 2001, 93).
4. Conjunto de conocimientos, procedimientos y aptitudes combinados, coordinados e integrados en la acción adquiridos a través de la experiencia

(formativa y no formativa –profesional-) que permite al individuo resolver problemas específicos de forma autónoma y flexible en contextos singulares (Tejeda,1999, 29).” (Referidos por Bisquerra y Pérez; 2007: 2).

Las características de una competencia son las siguientes:

- Es aplicable a las personas (individualmente o de forma grupal)
- Implica unos conocimientos, “saberes”, unas habilidades, “saber-hacer”, y unas actitudes y conductas, “saber estar” y “saber ser”, integrados entre sí.
- Incluye las capacidades informales y de procedimiento, además de las formales.
- Es indisociable de la noción de desarrollo y de gran aprendizaje continuo, unido a la experiencia.
- Constituye un capital o potencial de actuación, vinculado a la capacidad de movilizarse o ponerse en acción.
- Se inscribe en un contexto determinado que posee unos referentes de eficacia y que cuestiona su transferibilidad.

La revisión de diferentes estudios permite conocer la existencia de numerosas clasificaciones de competencias. Se puede decir que, aunque los distintos autores difieren en su clasificación, destacan dos dimensiones que se pueden denominar como competencias de desarrollo técnico profesional y competencias de desarrollo socio-personal, que se presentan a continuación:

- Sociopersonales: Motivación, autoconfianza, autocontrol, paciencia, autocrítica, autonomía, control de estrés, asertividad, responsabilidad, capacidad de toma de decisiones, empatía, capacidad de prevención y solución de conflictos, espíritu de equipo y altruismo.

- Técnico-profesionales: Dominio de los conocimientos básicos y especiales, dominio de las tareas y destrezas requeridas en la profesión, dominio de las técnicas necesarias en la profesión, capacidad de organización, coordinación, gestión del entorno, trabajo en red, adaptación e innovación.

Finalmente, es posible definir a la competencia como “la capacidad de movilizar adecuadamente el conjunto de conocimientos, capacidades, habilidades y actitudes necesarias para realizar actividades diversas con un cierto nivel de calidad y eficacia” (Bisquerra y Pérez; 2007: 3).

### 1.1.3 De la inteligencia cognitiva a la inteligencia emocional.

Varios autores han criticado las pruebas y los estudios genéticos de la inteligencia, debido a que para ellos no existe ninguna teoría clara sobre esta variable. Para Vernon (1982), la inteligencia se compone por un conjunto de habilidades y no una entidad claramente definida; por lo que la selección precisa de habilidades que decide incluir el examinador en una prueba colectiva o individual es arbitraria y subjetiva.

La inteligencia cognitiva, de acuerdo con Vernon (1982), se refiere a las habilidades más generalizadas, las estrategias del pensamiento y el nivel conceptual general, que se aplica en u rango amplio de actividades cognoscitivas o en nuevos aprendizajes, y que se construyen primordialmente mediante la interacción con las experiencias ambientales cotidianas en el hogar o en las recreaciones y solamente de modo secundario mediante la estimulación en la escuela.

A lo largo de los años, los estudiosos del CI han intentado colocar las emociones dentro de la inteligencia, en lugar de considerar los términos “emoción” e “inteligencia” como una contradicción inherente.

Salovey (citado por Vernon; 1982) señala cinco esferas principales en su definición de inteligencia emocional:

1. Conocer las propias emociones: Es la capacidad del ser humano de reconocer las emociones mientras ocurren. Una persona capaz de inspeccionar sus emociones en un momento determinado, es mejor guía de sí misma y toma decisiones personales con mayor seguridad.
2. Manejar las emociones: Es la habilidad de controlar los sentimientos para que sean adecuados. Las personas con esta capacidad se recuperan fácilmente de las circunstancias difíciles que la vida les presenta, mientras que los que carecen de esta, luchan contra sentimientos de aflicción.
3. Propia motivación: Ordenar las emociones al servicio de un objetivo.

4. Reconocer emociones en los demás: La empatía ayuda al sujeto a reconocer lo que los demás quieren o necesitan, esto ayuda en profesiones tales como la enseñanza, las ventas y la administración.
5. Manejar las relaciones: Es la habilidad de manejar las emociones de los demás.

De acuerdo con Goleman (2007), el concepto de inteligencia se ha ampliado con las últimas investigaciones ampliando las capacidades a cinco esferas: conocer las propias emociones, manejar las emociones, la propia motivación, reconocer las emociones de los demás y manejar las relaciones.

La inteligencia emocional es el "conjunto de habilidades personales, emocionales y sociales y de destreza que influyen en nuestra habilidad para adaptarnos y enfrentar las demandas y presiones del medio. Como tal, nuestra inteligencia no cognitiva es un factor importante en la determinación de la habilidad para tener éxito en la vida influyendo directamente en el bienestar general y en la salud emocional." (BarOn, referido por Ugarriza; 2001: 131).

### 1.1.4 Conceptualización de las competencias emocionales.

Conceptualizar el constructo "competencias emocionales" presenta ciertas dificultades, ya que no existe un acuerdo unánime entre los expertos. Mientras que algunos autores se refieren a la competencia emocional con ese nombre, otros le llaman competencia socio-emocional y algunos otros pluralizan el término denominándole, competencias emocionales o socio-emocionales.

Bisquerra y Pérez (2007) mencionan que Salovey y Slutyer proponen cinco dimensiones básicas en las competencias emocionales: cooperación, asertividad, responsabilidad, empatía y autocontrol. Por su parte, Goleman y cols. propusieron cuatro dominios y 19 competencias, como se muestra a continuación:

1. Competencia personal: conciencia emocional, valoración adecuada y confianza en uno mismo.
2. Competencia social: empatía, conciencia de la organización y servicio.
3. Autogestión: autocontrol, transparencia, adaptabilidad, logro, iniciativa, optimismo.
4. Gestión de las relaciones: liderazgo inspirado, influencia, desarrollo de los demás, catalizar el cambio, gestión de los conflictos, establecer vínculos, trabajo en equipo y colaboración (citados por Bisquerra y Pérez; 2007).

Por su parte Bisquerra y Pérez (2007: 8) definen las competencias emocionales como “el conjunto de conocimientos, capacidades, habilidades y actitudes necesarias para comprender, expresar, y regular de forma apropiada los fenómenos emocionales.”

## 1.2 Clasificación de las competencias emocionales.

BarOn (citado por Ugarriza; 2001) clasifica las competencias emocionales desde dos perspectivas, una sistémica y otra topográfica. La primera considera cinco

componentes mayores de la inteligencia emocional y subcomponentes que se relacionan lógica y estadísticamente.

1. Componente intrapersonal.

- Conciencia emocional: Es la capacidad de tomar conciencia de las emociones propias y ajenas, incluso de percibir el clima emocional en el que se está desenvolviendo la persona.
- Asertividad: Es la habilidad para expresar sentimientos, creencias y pensamientos sin dañar los sentimientos de los demás y defender los propios derechos de una manera no destructiva.
- Autoconcepto: La habilidad para comprender, aceptar y respetarse a sí mismo, aceptando los aspectos positivos y negativos, así como las propias limitaciones y posibilidades.
- Autorrealización. Es la habilidad para realizar lo que realmente la persona puede, quiere y disfruta hacer.
- Independencia: Es la habilidad para autodirigirse, sentirse seguro de sí mismo en los pensamientos, acciones y ser independiente emocionalmente para tomar decisiones.

2. Componente interpersonal.

- Empatía: La habilidad de percatarse, comprender y apreciar los sentimientos de los demás.

- Relaciones interpersonales: La habilidad para establecer y mantener relaciones mutuas satisfactorias que son caracterizadas por una cercanía emocional e intimidad.
- Responsabilidad social: La habilidad para demostrarse a sí mismo como una persona que coopera, contribuye y se constituye como un miembro constructivo del grupo social.

3. Componente de adaptabilidad.

- Solución de problemas: La habilidad para identificar y definir los problemas como también generar e implementar soluciones efectivas.
- Prueba de la realidad: La habilidad para evaluar la correspondencia entre lo subjetivo y objetivo.
- Flexibilidad: La realidad para realizar un ajuste adecuado de las emociones, pensamientos y conductas a situaciones y condiciones cambiantes.

4. Componente del manejo del estrés.

- Tolerancia al estrés: La habilidad para soportar eventos adversos, situaciones estresantes y fuertes emociones “sin desmoronarse”, enfrentando activa y pasivamente el estrés.
- Control de los impulsos: La habilidad para resistir o postergar un impulso o tentaciones para actuar y controlar las emociones.

5. Componente del estado de ánimo en general.

- Felicidad: La habilidad para sentirse satisfecho con la propia vida, para disfrutar de sí mismo y de otros y para divertirse y expresar sentimientos positivos.
- Optimismo: La habilidad para ver el aspecto más brillante de la vida y mantener una actitud positiva, a pesar de la adversidad y los sentimientos negativos.

Por otra parte, el enfoque topográfico se organiza de acuerdo con un orden de rangos, distinguiendo factores centrales FC o (primarios) relacionados con “factores resultantes” (o de más alto orden), conectados por un conjunto de “factores soporte”: FS (apoyo o secundarios o auxiliares).

Los tres factores centrales más importantes de la inteligencia emocional son: la comprensión de sí mismo: (reconocer las emociones propias, estados de ánimo y sentimientos); la asertividad (la habilidad de expresar las emociones y sentimientos), y la empatía (la habilidad para reconocer, comprender y apreciar los sentimientos de los otros). Los otros dos factores centrales son la prueba de la realidad y el control de los impulsos, que guían como solución de problemas, las relaciones interpersonales y la autorrealización, que contribuye a la habilidad de sentirse contento, satisfecho consigo mismo y con los demás y disfrutar de la vida (felicidad).

Por su parte, Bisquerra y Pérez (2007) clasifican las competencias emocionales en cinco bloques: conciencia emocional, regulación emocional, autonomía emocional, competencia social, competencias para la vida y bienestar.

Según los autores, la conciencia emocional es la capacidad que tienen las personas para entender sus emociones y darles nombre, así como la comprensión de las emociones de los demás.

Según estos estudiosos, la inteligencia emocional es la habilidad que se tiene para controlar las emociones propias de manera adecuada. Esto tiene como principales características: tomar conciencia de la interacción entre emoción, expresión emocional, regulación emocional, habilidades de afrontamiento y competencia para autogenerar emociones positivas. Por lo tanto, se concluye que las competencias emocionales son la capacidad que se tiene para reconocer las emociones y así responder de manera correcta, controlando tanto las emociones negativas como las positivas.

"La autonomía es un concepto amplio que incluye un conjunto de características y elementos relacionados con la autogestión personal, entre las que se encuentran la autoestima, actitud positiva ante la vida, responsabilidad, capacidad para analizar críticamente las normas sociales, la capacidad para buscar ayuda y recursos, así como la autoeficacia emocional." (Bisquerra y Pérez; 2007: 10). La persona que posee autonomía emocional, está conforme con lo que es, tanto en el área física como en la personal, así como la capacidad para tomar de manera positiva los problemas que se presentan y tomar soluciones.

De acuerdo con Bisquerra y Pérez (2007), la competencia social es aquella habilidad que tienen las personas para relacionarse con otras, es donde se incluye la

empatía, el respeto, asertividad, actitudes pro-sociales, es decir, la manera en que saludan las personas, la forma que se comunican y que, además de escuchar, comprendan a la otra persona, tanto en el lenguaje verbal como en el no verbal.

Las competencias para la vida y el bienestar se refieren a “la capacidad para adoptar comportamientos apropiados y responsables para afrontar satisfactoriamente los desafíos diarios de la vida, ya sean privados, profesionales o sociales, así como las situaciones excepcionales con las cuales nos vamos tropezando. Nos permiten organizar nuestra vida de forma sana y equilibrada, facilitándonos experiencias de satisfacción o bienestar.” (Bisquerra y Pérez; 2007: 11). Se entiende como la habilidad que se tiene para fijar objetivos y se cumplan, tomar conciencia de las decisiones que se toman, para que así se puedan tomar con responsabilidad y si no se tiene algo esperado o se dificulta, que la persona también tenga la capacidad de buscar ayuda.

## 1.3 Educación emocional.

En el presente apartado, se mencionará el concepto de educación emocional, así como su importancia en diferentes escenarios.

### 1.3.1 Concepto de educación emocional.

Bisquerra y Pérez (2007: 243) definen la educación emocional como “un proceso educativo, continuo y permanente, que pretende potenciar el desarrollo emocional como complemento indispensable del desarrollo cognitivo,

construyendo ambos elementos esenciales del desarrollo de la personalidad integral".

Para lograr una educación emocional, es necesario tener una serie de habilidades y conocimientos sobre las emociones para que el individuo logre afrontar de manera óptima los retos que la vida le presente y, de esta manera, obtener bienestar personal y social.

Por su parte, Goleman (2007) propone a la educación emocional como parte de los programas de enseñanza dentro de las aulas escolares, incluyendo habilidades humanas como autoconocimiento, autocontrol, empatía, el arte de escuchar, resolución de conflictos y colaboración con los demás.

Para autores como Steiner y Perry (mencionados por Bisquerra y Pérez; 2007) la educación emocional debe incluir tres componentes: comprender las emociones, expresarse de manera productiva, así como escuchar y ser empático con el otro.

### 1.3.2 La pedagogía y la educación emocional.

A lo largo de la historia, varios científicos se han preocupado por la inclusión de las habilidades sociales y emocionales como parte del currículum, tal es el caso de Flórez (citado por Extremera y Fernández; 2004), quien menciona que la primera matriz de formación humana es el afecto materno, la cual más tarde se releva con la comprensión afectuosa del maestro.

Por su parte, Dewey (citado por Extremera y Fernández; 2004) menciona que las aulas educativas deben ser espacios donde se propicie y se promueva la democracia, y se adquieran las habilidades necesarias para preservarla, mantener un estado mental reflexivo para avanzar en ella y generar un clima emocional y social para ejercerla.

Extremera y Fernández (2004) manifiestan la importancia de crear programas permanentes a todos los grados educativos y tomar en cuenta el entorno familiar y social para desarrollar en el sujeto habilidades emocionales básicas.

### 1.3.3 La educación emocional en el contexto familiar.

El contexto familiar es de suma importancia para el desarrollo de habilidades implicadas en la inteligencia emocional. La interacción dada entre los miembros de la familia, el modelo que los padres presentan a sus hijos y las respuestas a las exigencias de la vida diaria, son formas en que los padres muestran a sus hijos a identificar o manejar sus emociones de manera apropiada o inapropiada.

De acuerdo con Goleman (2007), en los primeros años de vida, el niño tiene una mayor plasticidad cerebral, es entonces donde el niño obtendrá un mayor aprendizaje emocional.

### 1.3.4 La educación emocional en el contexto comunitario.

Las relaciones sociales a menudo suelen generar conflictos, ya sea en la familia, profesionalmente o dentro de la comunidad; el hombre, con frecuencia, tiende a reaccionar de manera inapropiada ante ellos. Por otro lado, los estímulos que producen tensión emocional, provocan pérdida de la salud y una deficiente calidad de vida.

Por lo anterior, los gobiernos locales deben preocuparse por la educación emocional de sus habitantes y promover programas orientados en pro de las competencias emocionales.

De igual manera, debe prestarse atención a los programas televisivos que llegan a la población infantil y juvenil, de manera que sea más formativa y orientadora y no promueva patrones de conducta equivocados (Extremera y Fernández; 2004).

### 1.3.5 La educación emocional en el contexto curricular.

De manera tradicional, los diseños curriculares se enfocaban más en el conocimiento científico y técnico, dejando de lado las competencias emocionales. Actualmente, el nuevo marco laboral requiere la flexibilidad, adaptación, trabajo en equipo e innovación del personal. De acuerdo con Goleman (mencionado por Vivas; 2003), las aptitudes emocionales son más importantes que las técnicas e intelectuales y menciona que numerosos estudios en empresas resaltan que la excelencia de los

trabajadores depende más de las competencias emocionales que de las capacidades cognitivas.

En virtud de lo anterior, en el Curriculum Básico Nacional de Venezuela, se centra en la formación del ser (citado por Vivas; 2003).

## 1.4 Las competencias emocionales en la vida actual.

Las competencias emocionales constituyen una herramienta cotidiana cuyo uso sistemático tiene repercusiones positivas en la sociedad actual. Esto se explica de manera más detallada en los siguientes subapartados.

### 1.4.1 Las competencias emocionales en la dimensión laboral.

De acuerdo con Cherniss (citado por Bisquerra y Pérez; 2007), invertir en el desarrollo de las competencias emocionales en los trabajadores tiene consecuencias altamente positivas, ya que permite afrontar eficazmente situaciones delicadas con un compañero, contribuye a mejorar la relación con los clientes, afrontar las críticas de los jefes, a concluir las labores y afrontar los retos planteados. De manera contraria, un bajo nivel de competencias emocionales impide el desarrollo y el éxito, tanto del trabajador como de la empresa.

### 1.4.2 Las competencias emocionales en la dimensión escolar.

De acuerdo con Extremera y Fernández (2004), en investigaciones dirigidas a analizar la influencia de la inteligencia emocional en el rendimiento académico, se ha encontrado la pobre capacidad predictiva de la inteligencia emocional total sobre la ejecución académica, sin embargo, en algunas subescalas de EQ-I (intrapersonal, manejo del estrés y adaptabilidad) sí predijeron significativamente el éxito académico en un 8-10% de la varianza en las puntuaciones.

Los autores encontraron, a través de estudios, que los altos niveles de inteligencia emocional predecían un mejor bienestar psicológico y emocional en los adolescentes, menor sintomatología ansiosa y depresiva y menor tendencia a tener pensamientos intrusivos. Mencionan también que los alumnos depresivos presentan un rendimiento académico peor que los alumnos normales al finalizar el semestre. Se demostró que la inteligencia emocional intrapersonal influye sobre la salud mental de los estudiantes, de manera que este equilibrio psicológico se relaciona y afecta al rendimiento académico final. Las personas con ciertos déficits experimentan estrés y dificultades emocionales durante sus estudios y, en consecuencia, se beneficiarían más del uso de habilidades emocionales adaptativas que les permitan afrontar dificultades. En adolescentes con bajo CI o problemas de aprendizaje, la inteligencia emocional podría actuar como moderador de los efectos de las habilidades cognitivas sobre el rendimiento académico.

### 1.4.3 Las competencias emocionales en la dimensión personal.

Extremera y Fernández (2004) realizaron una revisión de estudios que aportaron evidencia de que la relación de una elevada inteligencia emocional y la capacidad de las relaciones interpersonales.

De acuerdo con Tannen, la clave de una buena relación de pareja se debe a una adecuada comunicación y capacidad empática de sus componentes. Otros autores como Dunn, Gottman, López, entre otros, mencionan que las competencias permiten organizar la propia vida de forma sana, equilibrada, facilitando experiencias de satisfacción y bienestar. Las competencias son fundamentales en el proceso de adaptación, proveen habilidades de afrontamiento salud y bienestar, ayudan a prevenir y superar situaciones de estrés y favorecen la adopción de comportamientos saludables (citados por Extremera y Fernández; 2004).

### 1.4.4 Las competencias emocionales en la dimensión social.

En estudios realizados por Mayer y Salovey encontraron en estudiantes universitarios con mayores niveles de inteligencia emocional, tenían también puntuaciones elevadas en empatía. Rubin, en otros estudios con alumnos de primaria, demostró que los niños con puntuaciones elevadas de inteligencia emocional, eran calificados por sus compañeros y profesores como los menos agresivos y con más probabilidades de tener comportamientos prosociales (referidos por Extremera y Fernández; 2004).

Salovey y Stratus, en investigaciones con estudiantes, encontraron relación entre la inteligencia emocional y calidad de las relaciones sociales; los jóvenes con mayor puntuación en esta variable, presentan mayor satisfacción en relaciones sociales con sus amistades más cercanas y se informan menos conflictos con ellos, aun controlando las variables de personalidad como extraversión y neuroticismo (citados por Extremera y Fernández; 2004).

### 1.5 Evaluación de las competencias emocionales.

Según Extremera y Fernández (2004), la evaluación de la inteligencia emocional es de suma importancia y valiosa dentro del aula, ya que estas ayudaran al docente para conocer el desarrollo afectivo de los alumnos.

En el ámbito educativo, se han empleado tres enfoques evaluativos de la inteligencia emocional: el primer grupo incluye los instrumentos clásicos de medidas basados en cuestionarios y auto-informes complementados por el propio alumno; el segundo grupo reúne medidas de evaluación de observadores externos basados en cuestionarios que son rellenados por compañeros del alumno al propio profesor; el tercer grupo se examinan las llamadas medidas de habilidad o de ejecución de inteligencia emocional, compuestas por diversas tareas emocionales que el alumno debe resolver.

### 1.5.1 Cuestionarios, escalas y autoinformes

“Este método de evaluación ha sido el más tradicional y utilizado en el campo de la psicología. A través de los cuestionarios se han obtenido perfiles en variables de personalidad como extraversión, neuroticismo, se han evaluado aspectos emocionales como empatía, autoestima y se han obtenido medidas sobre otros factores más cognitivos como pensamiento constructivo o estrategias de afrontamiento.” (Extremera y Fernández; 2004: 02).

Estos métodos se basan en escalas como la de Likert, que está basada en ítems que no exceden las 20 palabras, teniendo como respuestas nunca, casi nunca, a veces, casi siempre y siempre. Revelando las creencias y expectativas de los alumnos sobre si pueden percibir, discriminar y regular sus emociones.

Según Extremera y Fernández (2004), algunos autores no difieren con el método de evaluación de la inteligencia emocional, ya que consideran que debe darse de manera genuina y no solo basarse en lápiz y papel, todo esto debido a los sesgos que el alumno puede presentar durante la evolución. Los autores coinciden en que para saber acerca más de sus emociones, es mejor preguntar directamente al alumno qué le pasa o qué siente dentro del aula.

Un instrumento de utilidad dentro de la inteligencia emocional es el inventario de EQ-i de BarOn, basado en una amplia gama de habilidades emocionales y sociales, más que un instrumento genuino de inteligencia emocional.

### 1.5.2 Evaluación a través de observadores externos

Para Extremera y Fernández (2004), este medio, también llamado observación externa o evaluación 360°, se considera un método eficaz para evaluar las competencias emocionales interpersonales, ya que indica el nivel de competencias emocionales percibidas por los demás. En ella se pide al profesor o compañero que proporcione su perspectiva sobre cómo es la interacción del sujeto a estudiar, con sus demás compañeros, su manera de resolver sus conflictos en el aula o su manera de afrontar el estrés. La función de este medio es evitar los posibles sesgos de deseabilidad social y sirve como complemento del primer grupo de medidas.

### 1.5.3 Evaluación a través de tareas de ejecución

De acuerdo con Extremera y Fernández (2004), para evitar los sesgos dentro de los instrumentos ya expuestos, la mejor estrategia consiste en evaluar las habilidades de cada sujeto, ya que las habilidades consisten en un conjunto de conocimientos emocionales, evaluando el estilo en que el estudiante puede resolver determinados problemas emocionales, comparando sus respuestas con criterios de puntuación.

Extremera y Fernández (2004) muestran dos medidas de habilidad para evaluar las competencias emocionales por este método: el MEIS, basado en el modelo de Salovey y Mayer y su versión mejorada, el MSCEIT. De acuerdo con la definición de Mayer y Salovey, existen cuatro áreas de la inteligencia emocional: la percepción

emocional, la asimilación emocional, la comprensión emocional y la regulación afectiva.

El presente capítulo enfatiza entonces a las competencias emocionales como un concepto operativo, pero aún en construcción, que aportará mucho a la comprensión de algunos ámbitos de la persona que le facilitarán u obstaculizarán su desarrollo.

# CAPÍTULO 2

# LA INTELIGENCIA COGNITIVA

La inteligencia ha sido un tema de suma importancia, desde tiempos muy antiguos hasta el tiempo presente. Actualmente, en la mayoría de las universidades de renombre, trabajos o altos puestos gubernamentales solicitan una medición precisa de esta. Sin embargo, el concepto de inteligencia es muy amplio y complejo, dado que los mismos expertos no logran estar de acuerdo en una sola noción del mismo.

Por ello, en el presente capítulo se describirá y analizarán las características más importantes de la inteligencia cognitiva, en donde se tomarán principalmente las teorías expuestas por dichos expertos como Vernon, Nickerson y Gardner, quienes a lo largo de los años han aportado herramientas y conceptos que facilitan la comprensión de este tema, tomando en cuenta que cada uno de ellos lo realiza desde su propia perspectiva acerca de esta importante variable.

## 2.1 ¿Qué es la inteligencia?

Desde la perspectiva de Nickerson y cols. (1998), el comportamiento de la conducta inteligente tendría fundamentalmente seis características, que incluyen la capacidad para clasificar patrones, la capacidad de modificar adaptativamente la conducta: aprender, la capacidad de razonamiento deductivo, la capacidad de

razonamiento inductivo, la capacidad de desarrollar y utilizar modelos conceptuales y la capacidad de entender.

A continuación, se explicará brevemente cada una de las seis características:

1. Capacidad para clasificar patrones: Los organismos con inteligencia alta poseen la habilidad de afrontar la diversidad de estímulos sensoriales, es decir, asignar los estímulos diferentes entre sí a distintas clases, cuyas partes son más o menos similares en lo que atañe a sus implicaciones para la conducta del organismo.
2. Disposición para modificar adaptativamente la conducta: Se refiere a la capacidad de cambiar la conducta para adecuarla a las exigencias que impone el medio circundante, una persona inflexible e incapaz de modificar su conducta se considera que posee una inteligencia relativamente baja.
3. Uso del razonamiento deductivo: Este tipo de razonamiento lógico permite sacar una conclusión implícita a partir de las premisas establecidas, es decir, lleva desde lo universal, hasta lo particular. Este razonamiento, al igual que el inductivo, son importantes para considerar una conducta como inteligente.
4. Capacidad de razonamiento inductivo: Es la capacidad del ser humano inteligente para ir más allá de la información recibida. Consiste en considerar varias experiencias individuales para obtener un principio más amplio en general. Cabe destacar que tanto el razonamiento deductivo como el inductivo no siempre conducen a conclusiones coherentes con la realidad.

5. Desarrollo de modelos conceptuales: Esta capacidad implica un razonamiento deductivo e inductivo. Es un proceso cíclico que debe cambiar, cuando un modelo conduce a deducciones falsas, el cambio implicará nuevas inferencias deductivas.
6. Capacidad de entender: Una manera de saber que alguien entiende una afirmación podría ser que pueda ser capaz de parafrasearla. El entendimiento puede llevar distintos niveles; entender cómo llevar a cabo las etapas de un proceso y entender por qué él funciona. La intuición o *insight* es otra manera de entendimiento, esta consiste en darse cuenta de algo que antes no se lograba comprender y se da de manera accidental en los momentos menos esperados.

## 2.2 Definición integradora del concepto de inteligencia.

En la actualidad, no hay un concepto universal aceptado que congregue a todos los pensadores. Nickerson y cols. (1998) exponen algunas de las definiciones más importantes sobre el concepto de inteligencia que a continuación se exponen:

La capacidad de desarrollar pensamientos abstractos (Lewis Terman); el poder de dar una buena respuesta a partir de la verdad o la realidad (E. L. Thorndike); el aprendizaje o capacidad de aprender a adaptarse al medio (S. S. Colvin); la modificabilidad general del sistema nervioso (Rudolf Pintner); un mecanismo biológico mediante el que se reúnen los efectos de una complejidad de estímulos y se les da cierto efecto unificado en la conducta (Joseph Peterson); una capacidad de adquirir (Herbert Woodrow).

Ante estas perspectivas, Perkins (1997) propone una definición integradora del concepto de inteligencia (que aquí ocupa a la investigadora), este concepto incluye perspectivas de la inteligencia: como poder, como manejo de tácticas y como dominio de contenidos del área de interés de la persona. A continuación, se exponen estas tres dimensiones.

1) La inteligencia como poder: Desde la perspectiva de Arthur Jensen (referido por Perkins; 1997), la inteligencia como poder es cuestión de precisión y eficiencia de la computadora neurofisiológica en la cabeza del ser humano. Para esta propuesta, el autor realizó una serie de experimentos con un tiempo de tarea reacción-elección, una prueba que no implica pensar en el sentido ordinario. La puntuación de los sujetos resultó correlativa con medidas normales del coeficiente intelectual. Este científico llegó a la conclusión de que la competencia emocional medida refleja el poder computacional puro del encéfalo, medido por tareas primitivas como tiempo de reacción-elección.

   En cambio, Howard Gardner propone la existencia de siete inteligencias distintas como lingüística, lógica – matemática, musical, entre otras. Este autor cree que la inteligencia basal de la persona en un área, influye en la capacidad para desarrollar ciertas habilidades.

2) La inteligencia como Tácticas: Bar-On (citado por Perkins; 1997) propone que el buen pensamiento se basa en la estrategia del sujeto para realizar cierta tarea. Varios científicos han demostrado que existe una gran mejora en la

resolución de problemas de lectura, matemáticas, entre otros, por medio de tácticas bien elegidas.

3) Inteligencia como contenido: Esta inteligencia contiene el conocimiento de propuesta y procedimiento. Se requiere organizar las percepciones y abordar las dificultades en un campo específico. Las áreas que pueden ser estudiadas incluyen física, matemáticas, música y programas de computación. Hayes menciona que, para adquirir un extenso contenido, se requiere de práctica extensa.

De acuerdo con Schooler (referido por Perkins; 1997) la mejor oportunidad para la educación es construir inteligencia táctica a los estudiantes.

**2.3 El dilema fundamental de la inteligencia.**

En el desarrollo histórico de los estudios que se han hecho sobre el concepto inteligencia, se puede observar la existencia de una interrogante a la que se ha pretendido dar respuesta. La pregunta está referida, específicamente, al número de factores que componen tal constructo. Las primeras respuestas, propias de los pioneros de la psicología, sostienen que es un único factor (factor general o G) el que explica o constituye la variable interesa a la presente investigación. Las tendencias posteriores o más recientes, pretenden mostrar evidencias de que son muchos los factores (en casos extremos hasta más de 120) los que explican las habilidades intelectuales. A continuación, se presenta en detalle lo que sustenta lo anterior.

Para Spearman, la inteligencia incluye una capacidad general, identificada como “g” que interviene en la ejecución de tarea. Por su parte, para Cattell, la inteligencia es innata, o verbal, y aplicable en una variedad de conceptos (citados por Nickerson y cols.; 1998).

En lo que concierne a los test cognitivos con referencia a factores, como el Educational Testing Service (ETS) de Princeton, Nueva Jersey, contiene 72 tests referidos a 59 factores de aptitud acompañado de un manual de administración de los test. El autor enumera 23 factores en la edición de 1976. Algunos de ellos son:

- Flexibilidad de conclusión: Capacidad de retener en la mente una percepción o configuración visual dada, separándola de cualquier otro material perceptivo bien definido.
- Velocidad de conclusión: Capacidad de unir un campo perceptivo aparentemente desorganizado para dar lugar a un concepto único.
- Fluidez asociativa: Capacidad de encontrar rápidamente palabras que comparten determinada área de significado o alguna otra propiedad semántica común.
- Fluidez de expresión: Capacidad de opinar rápidamente en forma de grupos de palabras o frases.
- Fluidez figurativa: Capacidad de inferir rápidamente una serie de ejemplos, elaboraciones o restructuraciones basadas en un estímulo dado; visual o descriptivo.

- Fluidez de ideas: Facilidad de escribir una serie de ideas sobre un tema dado referido a ejemplares de una clase determinada de objetos.
- Fluidez de palabra: Facilidad para encontrar palabras que cumplan con una o más restricciones estructurales, fonéticas u ortográficas que no tengan importancia para el significado de dichas las palabras.
- Inducción: Este factor identifica aquellas capacidades de razonamiento implicadas en la formación y puesta a prueba de hipótesis que cumplan con una serie de datos.
- Procesos integradores: Capacidad de detener en la mente simultáneamente o de combinar varias condiciones, premisas o reglas a fin de producir una respuesta correcta.
- Memoria asociativa: Capacidad de recordar un elemento de un par de componentes aprendidos anteriormente, pero no relacionados entre sí, cuando se le presenta a uno el otro elemento de dicho par.
- Memoria expandida: Capacidad de recordar una serie de elementos diferentes y de reproducirlos inmediatamente.
- Memoria visual: Capacidad de recordar la configuración, ubicación y orientación de material figurativo.
- Facilidad para los números: Capacidad de llevar a cabo con rapidez y exactitud operaciones aritméticas básicas. Este factor no es un componente principal del razonamiento matemático ni de la capacitación matemática superior.
- Rapidez perceptual: Rapidez para comparar figuras o símbolos, para explorar en busca de ellos o para efectuar otras tareas muy sencillas que impliquen

percepción visual. Puede construir el núcleo de varios subfactores (incluyendo el discernimiento de formas y el de símbolos) que pudiendo estar separados, son susceptibles de un tratamiento más útil, enfocados como un concepto único para fines investigativos.

- Razonamiento general: Capacidad de seleccionar y organizar la información que tiene importancia para la solución de un problema.
- Razonamiento lógico: Capacidad para razonar desde la premisa a la conclusión o de evaluar el acierto de una conclusión.
- Orientación espacial: Capacidad de percibir patrones espaciales o de mantener la orientación con respecto a objetos situados en el espacio.
- Examen espacial: Rapidez para explorar visualmente un campo espacial extenso o complicado.
- Comprensión verbal: Capacidad de entender el propio idioma.
- Visualización: Capacidad de manipular la imagen de los patrones espaciales, disponiéndola de otros modos.
- Flexibilidad figurativa: Capacidad de cambiar una configuración a fin de dar origen a soluciones nuevas y diferentes a problemas figurativos.
- Flexibilidad de uso: La dotación mental necesaria para pensar en diferentes usos de los objetos.

## 2.4 Desarrollos teóricos de la inteligencia.

La inteligencia ha sido examinada como variable desde diversas perspectivas que han evolucionado con el paso del tiempo, tal como se muestra en los apartados siguientes.

### 2.4.1 Primeros desarrollos conceptuales.

El tema de la inteligencia ha sido discutido desde tiempos muy antiguos. Una serie de pensadores fueron los que realizaron sus primeras aportaciones dejando así una base para construir las principales teorías sobre la variante que aquí interesa.

La inteligencia es un tópico muy antiguo, pero fueron los griegos quienes realizaron sus primeras e importantes aportaciones.

Al respecto, Casullo y cols. (1994) hacen referencia a Platón (IV a. C.), quien menciona que el aspecto fundamental de la inteligencia es la capacidad para aprender. Sostiene que los filósofos deben gobernar el Estado por su capacidad intelectual superior. Empleó la metáfora del carruaje dirigido por dos caballos, donde el caballo blanco es la energía moral, localizada en el pecho; el caballo negro es el deseo, localizado en el abdomen; y el cochero es la razón, que se localiza en la cabeza.

De acuerdo con Casullo y cols. (1994), fue Aristóteles (IV a. C.) a quien se debe el término inteligencia, él distinguió las funciones emocionales y morales (orexis) y las

cognoscitivas e intelectuales (dianoia). Más tarde, Cicerón tradujo el término dianoia, como intelligentia (inter-dentro, leger, reunir, escoger, discriminar). Para Aristóteles, la inteligencia se define como la capacidad para deducir de manera rápida la causa de un fenómeno observado.

Para Santo Tomas de Aquino (S. XIII), las personas intelectuales son capaces de una comprensión universal y profunda que las inferiores. Los sujetos con intelecto bajo, son más bien aptas para sacar provecho de las enseñanzas de los superiores (referido por Casullo y cols.; 1994).

En el siglo XVI, cada vez más pensadores se interesaron en mayor grado por el concepto de inteligencia, tal es el caso de Pascal, quien en el siglo XVII propuso dos tipos de inteligencia, la matemática y la intuitiva. En la primera, el sujeto comienza a razonar en cuanto tienen inspeccionados y ordenados los principios sobre lo que van a basar su razonamiento (su versión actual es la denominación de hemisferio izquierdo). En la inteligencia intuitiva, en cambio, la persona juzga rápidamente y no le interesa usar definiciones o principios para llegar a una conclusión deductiva. Estos individuos entienden las nociones con poco esfuerzo, son impacientes y holísticos en su pensamiento (su versión actual es la denominación de hemisferio derecho).

Posteriormente, hubo otros pensadores que propusieron perspectivas adicionales, como se muestra enseguida, tomando como referencia a Vernon (1982).

Para Emmanuel Kant (XVIII), la inteligencia comprende tres aspectos: comprensión, juicio y razón. En su “Crítica de la razón pura”, sugiere que la estructura de la lógica es un reflejo de la estructura de la mente.

Adam Smith (XIX), en “La riqueza de las naciones”, menciona que la inteligencia reside en factores tales como los hábitos, costumbres, y educación que desarrolla su lugar dentro de la estructura social. Para el autor, la inteligencia tiene un origen económico.

A finales del siglo XIX, William James, el padre de la psicología experimental, propone en su obra “Principios de psicología”, que uno de los factores más importantes para la inteligencia, es la capacidad de asociar ideas por similitud.

Burt (S. XX) afirma que la inteligencia es una construcción hipotética para explicar la conducta.

Las dos concepciones clásicas son las de Binet y Wechsler (S. XX), quienes representan la primera generación de educadores y psicólogos de la inteligencia.

En cambio, Alfred Binet define a la inteligencia como la apreciación de un problema y la dirección de la mente hacia su ejecución, la capacidad para realizar las adaptaciones que permiten alcanzar un fin y el poder de la autocrítica. Propone que la cualidad esencial es el buen juicio, también llamado buen sentido, sentido práctico iniciativa o facultad de adaptarse a las circunstancias. El juzgar, adaptarse y razonar

bien, son cualidades propias de la inteligencia. El autor fue también quien diseñó el primer test psicoeducativo, llamado “Test Predictor de Desempeño Académico”. Por otra parte, David Wechsler define a la inteligencia como actuar con un fin, pensar de modo racional y enfrentarse con eficacia a su ambiente. Este autor creó una de las primeras baterías para evaluar la inteligencia en todas las edades (citados por Vernon; 1982).

### 2.4.2 Teorías de corte biológico.

En los estudios científicos, se ha demostrado que la conexión entre la adaptabilidad de la conducta y la dimensión de la complejidad del cerebro es un tanto compleja. Existen mecanismos innatos generales para todos los miembros de una especie dada que desempeñan un papel importante en la conducta a los niveles evolutivos más bajos. Además, la distinción entre mecanismos innatos y adquiridos no está bien definida.

Lorenz menciona que los patrones innatos aparecen únicamente en situaciones donde las condiciones del ambiente son adecuadas. Stenhouse, en cambio, menciona que la inteligencia no se da de manera casual por medio de mutaciones genéticas, sino que se debe a cuatro factores primordiales graduales en necesarios en el ser humano y animales superiores. Estos componentes, en conjunto, tienen probabilidad de tener valor de supervivencia y, por ende, de haber evolucionado mediante la selección natural (citados por Vernon; 1982).

A continuación, se muestran los cuatro factores propuestos por el autor:

1. Una mayor diversidad y capacidad de los aparatos sensoriales y motores. Estos se optimizan ampliamente cuando los seres humanos acogieron la postura erecta y se hizo posible una mejor visión y recepción a la distancia, así como del uso de la mano para manipular y la laringe para hablar.
2. Mayor retención de las experiencias previas y la organización, para poderlas recuperar con mayor facilidad.
3. La capacidad para generar y hacer abstracciones a partir de las experiencias, comprendiendo las relaciones.
4. La capacidad para atrasar las respuestas instintivas inmediatas, manifiestas en el aprendizaje demorado y latente en las ratas, la conducta de exploración y la curiosidad, la capacidad para desprender y modificar aprendizajes previos, y la reflexión para la resolución creativa de problemas.

Por otra parte, Nebes (referido por Vernon; 1982) sostiene que existe una diferencia entre los hemisferios cerebrales, de tal manera que el izquierdo es el encargado de realizar los procesos verbales, temporales, es lógico, matemático, analítico, racional, abstracto y simbólico. El derecho se responsabiliza de los no verbales, visuales, espaciales, es intuitivo, imaginativo musical y analógico, sin embargo, se sabe que es posible retirar grandes secciones de cerebro sin dañar o dejar efectos permanentes en las capacidades específicas, y que la estimulación eléctrica de puntos de la superficie cerebral, pueden producir respuestas motoras o sensoriales muy variables.

En conclusión, la anatomía y fisiología del cerebro indican correlación nula entre la inteligencia y el tamaño del cerebro. En exámenes microscópicos del encéfalo se han encontrado diferencia solamente en casos patológicos. Además, existe la posibilidad de que la crianza en un ambiente estimulante pueda favorecer el desarrollo de las neuronas (Vernon; 1982).

Adicionalmente, existen otros puntos de vista sobre las teorías de la inteligencia expuestas por otros expertos, estudiados desde otro ángulo. A continuación, se revisarán algunas de las teorías de corte psicológico.

### 2.4.3 Teorías psicológicas.

Spearman (citado por Vernon; 1982), en cierto momento, sugiere que el factor “g” es la energía mental que activa mecanismos de la mente, que corresponden a los factores “s” (específicos). El factor “g” se refiere a la inteligencia innata; es un poder general subyacente y “s” las habilidades de la inteligencia que se adquieren. Para el autor, existe una correlación positiva entre “g” y “s”, sin embargo, su teoría no fue bien aceptada, por lo que se enfocó más en analizar los tipos de relaciones y correlaciones que “g” era capaz de “educir”.

Por su parte, Thomson (mencionado por Vernon; 1982), quien fue uno de los críticos de la teoría de Spearman, indica que la mente está compuesta por una gran cantidad de enlaces o conexiones, como un conmutador telefónico. Menciona que cualquier reactivo de prueba mental incluiría el funcionamiento de muchos de esos

enlaces y dos o más pruebas tendrías tendencia a correlacionarse, ya que aprovecharían la misma “fuente” total de enlaces. Para él, no hay necesidad de recurrir a un factor “g” de Spearman. Cierto grupo de enlaces tienden a reunirse más estrechamente: los que se ocupan del pensamiento verbal, espacial o numérico. Thurstone llamó a ese grupo de enlaces “factores numéricos”.

Ferguson (mencionado por Vernon; 1982) consideró a la inteligencia como las técnicas de aprendizaje, comprensión, resolución de problemas que han cristalizado debido a las experiencias cognoscitivas durante la crianza del individuo en el hogar y en la escuela. Para él, la inteligencia son los hábitos y estrategias que tienen un amplio valor de transferencia a una gran variedad de problemas.

Catell (citado por Vernon; 1982) integra los trabajos de corte factorial (Spearman y Thurstone) con enfoques de interacción herencia ambiente.

El autor propone dos tipos de inteligencia:

1. Fluida: Es la masa total de asociaciones del cerebro, el aspecto biológicamente determinado que permite resolver nuevos problemas y es medible con pruebas verbales.
2. Cristalizada: Representa las habilidades y estrategias que se adquieren bajo la influencia de la educación y el ambiente cultural. Es medible con pruebas verbales.

En el mismo orden de ideas, Cattell (retomado por Vernon; 1982) vincula las teorías de Spearman y Thurstone con un postulado acerca de la herencia y ambiente. En su trabajo, propone que el factor general predominante que surge de la mayoría de los estudios de correlaciones entre pruebas cognitivas, consta de dos componentes: inteligencia fluida o Gf e inteligencia cristalizada, o Gc. Gf es “la masa total de asociación o combinación” del cerebro sea, el aspecto biológicamente determinado del funcionamiento intelectual que permite resolver nuevos problemas y captar nuevas relaciones, mientras que Gc representa los reactivos, las habilidades y las estrategias que se adquieren bajo la influencia de la educación el ambiente cultural. Normalmente, los dos tipos participan con amplitud variable en todas las operaciones intelectuales, por lo que resulta difícil distinguir sus contribuciones.

Sin embargo, el autor sostiene que estas pruebas no verbales o neuro-culturales basadas en el razonamiento de formas abstractas, miden primordialmente Gf, mientras que las pruebas colectivas o individuales verbales convencionales de inteligencia y las realizaciones, dependen mucho más de Gc.

### 2.4.4 Teorías de la interacción entre herencia y ambiente.

De acuerdo con Vernon (1982), uno de los avances fue la publicación de la obra de Hebb, quien propone que gran parte del desacuerdo respecto al problema de la naturaleza y la crianza, era solamente semántico, ya que las personas usaban el concepto de inteligencia en dos sentidos muy diferentes. Por lo tanto, decidió terminar

con la confusión separando los significados dos dimensiones: Inteligencia A e Inteligencia B.

- Inteligencia A: Es la potencialidad básica del organismo para aprender y adaptarse a su ambiente. La determinan los genes y la plasticidad del sistema nervioso central. Algunas personas están dotadas con una mayor cantidad de genes que contribuyen a una inteligencia más elevada que otros y, por lo tanto, tienen mayor potencial para cualquier tipo de desarrollo mental, sin embargo, alcanzar el máximo potencial de la inteligencia depende de la estimulación adecuada y el ambiente físico y social en el que se desenvuelve el ser humano.

- Inteligencia B: Es el nivel de capacidad que una persona muestra realmente en la conducta; la astucia, la eficacia y la complejidad de las percepciones. La determina la estimulación ambiental. Esta no se adquiere genéticamente ni se aprende, sino es producto de la interacción entre la potencialidad genética y la estimulación ambiental.

En cuanto a estimulación, la proporcionan los miembros de un grupo cultural dado, el contenido de inteligencia de una persona tiene que ser distinto de una cultura a otra. Por lo tanto, las personas criadas en esos grupos diferentes generan inteligencias B distintas en calidad, y no solo en cantidad.

Basado en su teoría, de manera fallida, diseñó un programa para niños de preescolar con el cual pretendía elevar 30 puntos el CI de los estudiantes, sin embargo,

otros autores declararon que dicho programa era funcional para mejorar el ajuste social, la confianza y las actitudes hacia la escuela. Una respuesta a ello fue que unas horas de enseñanza al día para los niños de 5 años no superan los efectos de 5 años de crianza en hogares no estimulantes y ambientes llenos de privaciones.

Por otra parte, Jensen (mencionado por Vernon; 1982) realizó un artículo donde habla sobre las desventajas ambientales para poseer un CI bajo en infantes de las minorías étnicas, en el cual, hace mención de que las personas negras y los blancos de barrios bajos, tenían un menor CI al ser poco estimulados por el medio ambiente, a diferencia del resto de la población, razón por la que fue sumamente criticado.

### 2.4.5 Teorías actuales sobre la inteligencia.

En la actualidad, los lineamientos de la inteligencia están cambiando hacia una concepción más abierta y compleja, por lo tanto, han surgido del mismo modo nuevos postulados teóricos que brindan diversas posturas acerca de las habilidades que los sujetos ponen en funcionamiento para la resolución de problemas. Tal es el caso de Sternberg, quien conserva vigencia en análisis teóricos más recientes por parte del autor y de otros investigadores con implicaciones prácticas en la medición de la variable mencionada.

#### 2.4.5.1 Teoría triárquica de Sternberg.

Sternberg (1997) observa que la capacidad del ser humano se extiende más allá del razonamiento analítico y empieza a considerar la creatividad y el conocimiento tácito como recursos cognitivos igualmente válidos en el contexto de experiencias actuales.

De mismo modo, científicos como Gardner, Robinson y Aronica, Perkins y Punset (citados por Rigo y Donolo; 2017) coinciden con Sternberg en que son esas las habilidades que permiten al sujeto adaptarse a su entorno, modificarlo y transformarlo.

El autor realizó una investigación con 67 estudiantes universitarios de carreras afines a la educación y la ciencia, con edades de 20 a 24 años, con el fin de conocer los recursos cognitivos de resolución de problemas utilizados por estos para brindar una base para entender las habilidades cognitivas que se asocian a campos disciplinares distintos, visualizando la existencia de habilidades específicas a dominios de trabajo y estudios distintos. Para ello diseño el Test de Habilidades Triárquicas de Sternberg, también conocido como STAT, que evalúa tres inteligencias: Inteligencia creativa, inteligencia práctica e inteligencia analítica. Los resultados indicaron algunas diferencias en torno a las habilidades presentes en uno u otro campo disciplinar, obteniéndose diferencias significativas por dominio de estudio para los recursos analíticos-numérico, prácticos numéricos, prácticos-verbales, y creativos verbales (Rigo y Donolo; 2017).

A continuación, se muestran las tres inteligencias propuestas por el autor (mencionado por Rigo y Donolo; 2017):

1. Inteligencia creativa: Es la capacidad para desarrollar ideas novedosas e interesantes. La gente con inteligencia creativa, establece conexiones entre los conocimientos pertenecientes a distintos contextos, que no son percibidos a simple vista por otras personas, para encontrar soluciones a problemas novedosos.
2. Inteligencia práctica: Es la capacidad de llevar la teoría a la práctica, conlleva la aplicación, uso, implementación y puesta en práctica de las ideas; para ello, se requiere del conocimiento tácito, definido como un saber implícito, que se aprende a través de la experiencia en contextos particulares de actividades genuinas.
3. Inteligencia analítica: Es la capacidad para examinar y valorar ideas para resolver problemas y tomar decisiones sobre problemas abstractos, estructurados y bien definidos.

#### 2.4.5.2 Teoría de las inteligencias múltiples de Gardner.

Gardner (citado por Pueyo; 2007) logró identificar siete tipos de inteligencias en poblaciones de sujetos particulares como personas talentosas, secuelas de lesiones cerebrales, observaciones evolutivas y transculturales.

Para que las habilidades observadas pudieran considerarse como inteligencias, debían cubrirse ciertos requisitos que, a continuación, se resumen:

1. Inteligencia lingüística: Es usada en la lectura de libros, en la escritura de textos y en la comprensión de palabras y el uso del lenguaje cotidiano. Es observada en poetas, escritores, oradores o locutores de los medios de comunicación.
2. Inteligencia lógico-matemática: Habilidad en la resolución de ejercicios matemáticos, en el contraste de un balance o cuenta bancaria y en multitud de tareas que requieren el uso de la lógica inferencial o proposicional. Es propia de los científicos.
3. Inteligencia musical: Es utilizada al cantar una canción, componer una sonata, tocar un instrumento musical, o al apreciar la belleza y estructura de una composición musical. Es observada en músicos y compositores en general.
4. Inteligencia espacial: Es utilizada en la realización de desplazamientos por una ciudad o edificio, en comprender un mapa, orientarse, imaginarse la disposición de unos muebles, en un espacio determinado, o en la predicción de la trayectoria de un objeto móvil. Se puede observar en pilotos de aviación, exploradores o escultores.
5. Inteligencia kinestésico-corporal: Esta inteligencia requiere control corporal como habilidad esencial para obtener un buen rendimiento. Es utilizada en la ejecución de deportes y bailes. Es propia de bailarines, gimnastas o mimos.
6. Inteligencia interpersonal: Se implica en la relación con otros sujetos, para comprender sus motivos, deseos, emociones y comportamientos. Estas personas tienen la capacidad de entender y comprender los estados de ánimo,

de los otros, motivaciones o estados psicológicos de los demás. Se encuentra generalmente en maestros, terapeutas o vendedores.

7. Inteligencia intrapersonal: Es la capacidad de acceder a los sentimientos y emociones propios y utilizarlos como guías del comportamiento y conducta del sujeto mismo. Es útil para comprenderse a sí mismo, así como los deseos, motivos y emociones. Esta inteligencia es apreciable en monjes, religiosos y yoguis.

Gardner, al igual que Thurstone, propone siete inteligencias. Para el primer autor, cada inteligencia es una inteligencia completa y separada, mientras que, para el segundo, cada inteligencia forma la capacidad total del individuo (mencionados por Rigo y Donolo; 2017).

De acuerdo con Gardner (2000), con las inteligencias el ser humano podrá ser capaz de resolver problemas o diseñar productos. En 1995, el autor incluyó una nueva inteligencia:

8. Inteligencia naturalista. Permite reconocer y clasificar objetos y seres de la naturaleza como plantas, animales y otros elementos del entorno natural como nubes o rocas. Esta capacidad posee una fácil justificación evolutiva y adaptativa.

   Es muy común tener esta habilidad tanto niños como adultos. Esta parece tener fácil justificación evolutiva y adaptativa, se ha generalizado en la vida actual.

Algunos de los ejemplos de representantes de esta inteligencia son Charles Darwin, John james Audubon y Jean-Costeau.

En 1998 surge una nueva modificación a esta teoría y se contempla la nueva posibilidad de una nueva inteligencia:

9. Inteligencia existencial: Esta capacidad consiste en comprender y plantearse problemas existenciales como la vida, la muerte y el infinito.

Esta propuesta incluiría agrupar las inteligencias interpersonal e intrapersonal en una sola y, por tanto, se estaría hablando de una tipología de nueve inteligencias. Las inteligencias interpersonal e intrapersonal corresponden en cierto modo a la llamada inteligencia emocional (Pueyo; 2007).

Gardner menciona que su teoría tiene la finalidad de ayudar a los educadores a brindar herramientas con las cuales contribuyan al desarrollo máximo de las potencialidades individuales, tanto profesionales como personales.

Desde la perspectiva de este autor, las inteligencias pueden operar aisladamente dependiendo de las exigencias del entorno, cada sujeto posee en grados distintos las inteligencias mencionadas, pero reaccionan de distinta manera debido a la combinación de ellas.

Gardner (citado por Pueyo; 2007) menciona que ni los gemelos monocigóticos (ni siquiera los clones) tienen la misma amalgama de inteligencia, ya que los individuos desarrollan a partir de sus experiencias únicas, unos perfiles de inteligencia idiosincrásicos, propios de cada persona.

En palabras de Gardner, esta es una teoría empírica, por lo tanto, el número de inteligencias, su delimitación y su configuración, están sujetas a las modificaciones que los descubrimientos requieran.

# CAPÍTULO 3

# METODOLOGÍA, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En el presente capítulo se presenta la metodología empleada para el estudio, así como los resultados encontrados, con el fin de llegar a conclusiones válidas que aporten los hallazgos esperados con la investigación.

## 3.1 Metodología

En este apartado se describirán los aspectos más relevantes de la metodología a emplear, de manera que se detalle todo lo referente a los aspectos que marcarán la pauta para llevar a cabo la investigación y que conduzcan a los objetivos planteados de forma efectiva.

### 3.1.1 Enfoque cuantitativo

Un enfoque se entiende como un paradigma de la investigación, en el que se emplean procesos cuidadosos, sistemáticos y empíricos para la generación de nuevo conocimiento. (Hernández y cols.; 2014).

En la presente investigación el enfoque será cuantitativo. De acuerdo con Hernández y cols. (2014), la investigación cuantitativa es aquella que se fundamenta en análisis estadísticos a partir de mediciones numéricas para realizar predicciones de

comportamiento del fenómeno o problema a investigar y así responder las preguntas de investigación.

Por lo tanto, tal enfoque resulta ideal para conocer lo que se pretende: las puntuaciones de inteligencia cognitiva y el coeficiente intelectual de los sujetos y la correlación entre las variables mencionadas.

### 3.1.2 Investigación no experimental

Diseño se entiende como el conjunto de estrategias creadas como técnica para obtener la información respecto al objeto de estudio. El diseño permite, de manera experimental, dar respuestas a lo planteado y contribuye al cumplimiento de los objetivos (Martínez, citado por Hernández y cols.; 2014).

Para esta investigación, el diseño será no experimental. Según Hernández y cols. (2014), este diseño busca de manera experimental y sistemática dar respuestas en una situación donde el investigador no posee el control directo sobre las variables de estudio, ya sea porque las manifestaciones de dichas variables ya han sucedido o no son susceptibles de manipulación. Por lo tanto, este diseño es ideal para el presente estudio, ya que los resultados de las pruebas psicométricas dependen de factores externos al control del investigador.

### 3.1.3 Estudio transversal

Hernández y cols. (2014) mencionan que en un diseño transversal se recolectan dados en un único momento, en un tiempo determinado, con el propósito de describir las variables y su incidencia de interrelación en un momento dado.

La presente investigación se llevó a cabo de manera transversal, ya que se pretende realizar en un momento único y en un corto periodo de tiempo, sin dar seguimiento al fenómeno a través del tiempo.

### 3.1.4 Diseño correlacional – causal

Vergara (citado por Hernández y cols.; 2014) menciona que el alcance es un tipo de profundidad que adquiere la investigación en función de los estudios previos relacionados y del tipo de resultados que con este puedan obtenerse. Derivados del alcance, saldrán los datos a recolectar, el muestreo y diversos aspectos metodológicos relevantes más.

El objetivo de estos diseños es describir relaciones entre dos o más variables en un tiempo determinado. En este estudio se pretende medir la correlación entre inteligencia cognitiva y las competencias emocionales.

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

De acuerdo con Hurtado, las técnicas de recolección de datos son procedimientos y actividades con carácter práctico y operativo, que ayudan al investigador en la aplicación de métodos enfocados al estudio de una variable. Mientras que instrumento, según Sierra, se denomina a la herramienta de la que el investigador hace uso para recolectar información determinada de una muestra seleccionada, con el fin de obtener datos útiles para resolver la investigación (referidos por Hernández y cols.; 2014).

En la presente investigación, la técnica utilizada será la psicometría. Aragón (2004) cita a Muñiz para mencionar que la psicometría es el conjunto de métodos, técnicas y teorías implicadas en la medición de variables psicológicas; estudia las propiedades métricas exigibles en las mediciones psicológicas y establece las bases para que dichas mediciones se realicen de forma adecuada.

Como se puede observar, la psicometría es ideal para la presente investigación, pues de esta manera se obtendrán datos cuantitativos sobre la inteligencia cognitiva y las competencias emocionales, las cuales serán evaluadas con el test de Dominós y el Perfil de Competencias Emocionales, respectivamente.

El Perfil de Competencias Emocionales es un instrumento psicométrico diseñado para evaluar las habilidades emocionales y el coeficiente emocional de adolescentes y adultos. Por otra parte, el Test Dominós es una prueba práctica no

verbal, destinada a valorar la capacidad de una persona para conceptualizar y aplicar razonamiento sistemático a nuevos problemas. Es un test de poder que pretende medir puramente la habilidad (González; 2007).

## 3.2 Población y muestra

En el siguiente apartado se darán a conocer las principales características de la población de estudio en el que se llevó a cabo la investigación, así como de la muestra seleccionada.

### 3.2.1 Descripción de la población

Según Hernández y cols. (2014), una población se define como el conjunto de todos los casos que concuerden con una serie de especificaciones, es decir, que la población debe situarse claramente en torno a sus características de contenido de lugar y en el tiempo. Su propósito es cumplir con los objetivos de la investigación realizada.

La presente investigación se llevó a cabo con alumnos de la Escuela Secundaria Lic. Moisés Sáenz Garza, del turno matutino, de la ciudad de Uruapan, Michoacán.

### 3.2.2 Descripción del tipo de muestreo

Para Hernández y cols. (2014), la muestra no probabilística o dirigida se refiere a que la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas que están relacionadas con características de la investigación o de quien realiza la muestra. El procedimiento no es mecánico ni fundado en fórmulas de probabilidad.

La muestra de la población fueron estudiantes de primer, segundo y tercer grado, con una edad de entre 12 y 14 años. El nivel socioeconómico de los adolescentes es medio-bajo.

Para una mejor aplicación de test, se dividió la muestra en tres grupos de aproximadamente 40 personas, en función del grado escolar.

## 3.3 Proceso de investigación

Para que una investigación científica tenga valor, es necesario seguir el método científico, por ello, se necesita reportar a detalle los procesos seguidos para la recolección, estructuración y análisis de la información.

En el presente apartado se expondrá detalladamente el proceso llevado para realizar este estudio, abarcando la totalidad de las actividades y procedimientos para la obtención de información relevante para el estudio.

En primer lugar, se eligió el tema debido a la carencia de investigaciones científicas en las cuales se pudiera correlacionar la inteligencia cognitiva con las competencias emocionales.

Hecho esto, se comenzaron a plantear las primeras cuestiones relevantes para llevar a cabo la investigación, tales como los objetivos o las hipótesis.

Posteriormente, se realizó una ardua revisión de literatura para la obtención de antecedentes afines al tema, como información para la construcción de los capítulos teóricos.

Después se describió la metodología, la cual consistía en fundamentar la elección de alcance, enfoque y tipo de estudio.

Consecutivamente, se seleccionaron las pruebas psicométricas ideales para la obtención de datos y una vez con ello, se aplicaron los tests pertinentes en la Escuela Secundaria Lic. Moisés Sáenz Garza, con un permiso previo.

La aplicación de pruebas se llevó a cabo en tres grupos de aproximadamente 45 personas cada uno, los cuales fueron asignados por el Subdirector de la institución, quien se mostró sumamente interesado y, asimismo, propició las condiciones adecuadas para llevar satisfactoriamente la investigación.

A los estudiantes se les dio un tiempo aproximado de una hora y media. Se trabajó dentro de un aula con adecuada iluminación y pocos estímulos distractores.

La participación de los sujetos en su mayoría fue positiva, incluso algunos alumnos solicitaron los resultados de sus pruebas, las cuales se les otorgaron de manera individual; por otro lado, algunos estudiantes se mostraban renuentes, ya que la pruebas les parecían largas y difíciles.

Cabe mencionar que a uno de los grupos ya se le había aplicado el Test Dominós con anterioridad por otro profesional, posteriormente, los alumnos con resultados preocupantes fueron canalizados al psicólogo, según mencionan los estudiantes, dicha situación fue un factor de estrés en un primer momento, ya que no deseaban pasar por la misma circunstancia, sin embargo, se les informó que la prueba no se realizaba con el mismo objetivo, lo cual los tranquilizó. Por otro lado, el conocimiento previo de la prueba facilitó su ejecución, ya que fue el grupo que menos dudas tuvo.

Algunos sujetos se mostraban muy dedicados hacia la prueba, otros se distraían con el compañero o intentaban copiar, por lo que se les reasignó un asiento.

Después de aplicación y recolección de las pruebas antes mencionadas, se realizó una base de datos en una hoja de cálculo (Excel), para realizar el análisis correspondiente que a continuación se muestra.

## 3.4 Análisis e interpretación de resultados.

En este apartado se muestran los resultados obtenidos de la recolección y tratamiento de los datos. Para una comprensión más clara, se presentan en tres categorías: en un primer momento, los indicadores numéricos de la inteligencia cognitiva; posteriormente, lo obtenido con respecto a las competencias emocionales; por último, se expone la descripción de la correlación entre las variables de estudio.

### 3.4.1 La inteligencia cognitiva en los alumnos de la escuela Secundaria Federal para Trabajadores Moisés Sáenz Garza.

Se afirma que la inteligencia cognitiva, de acuerdo con Ardila (2011), es la capacidad de solucionar problemas, de razonar y de adaptarse al ambiente.

Respecto a los resultados obtenidos a partir de la aplicación del Test Dominós, se muestran en percentiles los puntajes.

La media en el nivel de Inteligencia cognitiva fue de 56. La media, es conocida también como promedio aritmético (Quevedo; 2011).

Otra de las medidas de tendencia central obtenidas es la mediana, que “es el valor de la variable que ocupa la posición central, cuando los datos se disponen en orden de magnitud, es decir, el 50% de las observaciones tiene valores iguales o inferiores a la mediana y el otro 50% tiene valores iguales o superiores a la mediana.”

(Quevedo; 2011: 2). Para el presente estudio, se obtuvo como resultado un valor de 50.

De acuerdo con este mismo autor, la moda es “el valor de la variable que más se repite. En un polígono de frecuencia la moda corresponde al valor de la variable que está bajo el punto más alto del gráfico. Una muestra puede tener más de una moda.” (Quevedo; 2011: 2). En cuanto a esta escala, la moda fue de 50.

También se obtuvo el valor de una medida de dispersión, específicamente de la desviación estándar, la cual indica cuánto pueden alejarse los valores respecto al promedio (media), por lo tanto, es útil para buscar probabilidades de que un evento ocurra (Quevedo; 2011). El valor obtenido en la escala es de 28.

En el Anexo 1 quedan demostrados gráficamente los resultados de las medidas de tendencia central de los puntajes de inteligencia cognitiva.

A partir de los resultados estadísticos obtenidos mediante la aplicación del instrumento, se obtiene como resultado que los sujetos se encuentran dentro de un nivel normal de inteligencia cognitiva.

Adicionalmente, se calculó el porcentaje de sujetos que presentan niveles de inteligencia cognitiva bajos, es decir, el índice de casos preocupantes en este aspecto, lo cual representó el 23% de la muestra estudiada.

En el Anexo 2 se muestra gráficamente un comparativo de los puntajes bajos o preocupantes, en relación con los casos que no lo son.

Los resultados mencionados muestran que el 77% de la muestra, se encuentra dentro del rango de lo normal, mientras que el 23% de ellos presenta un coeficiente intelectual bajo.

### 3.4.2 Las competencias emocionales en la población de estudio.

De acuerdo con lo señalado por BarOn, (citado por Ugarriza; 2001: 131) la inteligencia emocional es el “conjunto de habilidades personales, emocionales y sociales y de destrezas que influyen en nuestra habilidad para adaptarnos y enfrentar las demandas y presiones del medio”.

Particularmente, las competencias se definen como el “conjunto de conocimientos, capacidades, habilidades y actitudes necesarias para comprender, expresar y regular de forma apropiada los fenómenos emocionales” (Bisquerra y Pérez; 2007: 8).

Respecto a los resultados obtenidos a partir de la aplicación del Perfil de Competencias Emocionales, se muestran en puntajes T las escalas y el Coeficiente Emocional.

La media en el nivel de inteligencia intrapersonal fue de 51. De igual modo se obtuvo la mediana, cuyo valor fue de 51. Por otro lado, la moda fue de 56. También se obtuvo el valor de la desviación estándar, que fue de 10.

La inteligencia intrapersonal incluye la medición de la comprensión de sí mismo, la habilidad para ser asertivo y la habilidad para visualizarse de manera positiva (Ugarriza; 2001).

Se obtuvo también el puntaje de la escala de inteligencia interpersonal, encontrando una media de 47, una mediana de 46 y una moda representativa de 44. La desviación estándar fue de 11.

La inteligencia interpersonal incluye destrezas como la empatía y la responsabilidad social, el mantenimiento de relaciones interpersonales satisfactorias, el saber escuchar y ser capaz de comprender y apreciar los sentimientos de los demás (Ugarriza; 2001).

Asimismo, en la escala de adaptabilidad se encontró una media de 47, una mediana de 46 y una moda de 46. La desviación estándar fue de 12.

La escala de adaptabilidad incluye la habilidad para resolver problemas y la prueba de la realidad, ser flexible, realista y efectivo en el manejo de los cambios y ser eficaz para enfrentar los problemas cotidianos (Ugarriza; 2001).

En la escala de manejo del estrés se obtuvo una media de 49, una mediana de 49, del mismo modo, una moda de 51. La desviación estándar fue de 9.

La escala de manejo del estrés incluye la tolerancia al estrés y el control de los impulsos, ser por lo general calmado y trabajar bien bajo presión, ser rara vez impulsivo y responder a eventos estresantes sin desmoronarse emocionalmente (Ugarriza; 2001).

Por otra parte, en la escala de estado de ánimo se obtuvo una media de 45, una mediana de 46 y una moda de 52. La desviación estándar fue de 12.

Esta escala incluye la felicidad y el optimismo, así como una apreciación positiva sobre las situaciones o eventos y la actitud placentera ante ellos (Ugarriza; 2001).

Finalmente, como puntaje sintetizador en Coeficiente Emocional, se obtuvo una media de 96, una mediana de 94 y una moda de 104. La desviación fue de 22.

El coeficiente emocional total expresa cómo se afrontan, en general, las demandas diarias en el plano afectivo.

En el Anexo 3 quedan demostrados gráficamente los resultados de la media aritmética de cada una de las escalas mencionadas anteriormente.

A partir de los resultados estadísticos obtenidos mediante la aplicación del instrumento, se puede interpretar que la población evaluada posee un nivel de competencias emocionales dentro de los rangos normales. Esto en función de que los puntajes T de las diversas escalas y el coeficiente emocional, que se encuentran en un rango medio, desde la escala que indica el instrumento.

Con el fin de mostrar un análisis más detallado, a continuación, se presentan los porcentajes de los sujetos que obtuvieron puntajes bajos en cada escala.

En la escala de inteligencia intrapersonal, el 12% de los sujetos se ubica por debajo de T 40; en la escala de inteligencia interpersonal, el porcentaje de sujetos es de 29%; mientras que en la escala de adaptabilidad es de 27%; el porcentaje de sujetos con puntajes bajos en la escala manejo del estrés es de 16% y en la escala de estado de ánimo, de 37%. Finalmente, los sujetos que obtienen un puntaje bajo en Coeficiente Emocional, es decir, un índice por debajo de 80, constituyen el 20%. Estos resultados se aprecian de manera gráfica en el Anexo 4.

Los resultados mencionados anteriormente arrojados por la población indican que es una minoría quienes tienen problemas en el desarrollo de sus competencias emocionales a nivel general, ya que no es mucho el porcentaje de casos.

### 3.4.3 Descripción de la correlación entre variables.

Diversos autores han afirmado la relación que se da entre las competencias emocionales y la inteligencia cognitiva.

Como se menciona en el capítulo 1, Goleman (2007) afirma que, a través de los años, los teóricos han intentado estudiar el término de las emociones para colocarlo dentro del ámbito de la inteligencia. Se asignaba una relación con la inteligencia social, sin embargo, se emitió que en este último concepto que no tenía sentido profundizar, en cambio, comenzó el interés por la inteligencia personal, la cual tenía un sentido común e intuitivo. A partir de ello, iniciaron las investigaciones que señalaban que la inteligencia social difiere del desempeño académico y, al mismo tiempo, se relaciona con las habilidades sociales de la vida de las personas.

En la investigación realizada en los estudiantes de la Escuela Secundaria Federal para Trabajadores Lic. Moisés Sáenz Garza, se encontraron los siguientes resultados:

Entre la inteligencia cognitiva y la escala de inteligencia intrapersonal existe un coeficiente de correlación de -0.05, de acuerdo con la prueba “r” de Pearson. Esto significa que entre la inteligencia cognitiva y la inteligencia intrapersonal existe una ausencia de correlación, de acuerdo con la clasificación de correlación que plantean Hernández y cols. (2014).

Para conocer la influencia que existe entre la inteligencia cognitiva y la escala de inteligencia intrapersonal, se obtuvo la varianza de factores comunes ($r^2$), donde mediante un porcentaje se indica el grado en que las variables se encuentran correlacionadas. Para obtener esta varianza solamente se eleva al cuadrado el coeficiente de correlación obtenido mediante la “r” de Pearson (Hernández y cols.; 2014).

El resultado de la varianza de factores comunes fue de 0.0, lo que significa que entre la inteligencia cognitiva y la inteligencia intrapersonal hay una relación del 0%.

Por otra parte, entre la inteligencia cognitiva y la escala de inteligencia interpersonal existe un coeficiente de correlación de -0.01, según la prueba “r” de Pearson. Esto significa que entre la inteligencia cognitiva y la inteligencia interpersonal la correlación es nula. A partir de estos datos, se deduce que tanto la varianza de factores comunes como el porcentaje de relación entre variables dan como resultado 0.0, lo que significa que entre la inteligencia cognitiva y la inteligencia hay una relación del 0%.

Asimismo, se encontró que entre la inteligencia cognitiva y la escala de adaptabilidad existe un coeficiente de correlación de 0.07, cuantificado con la prueba “r” de Pearson. Esto significa que entre la inteligencia cognitiva y la adaptabilidad existe una correlación nula. El resultado de la varianza de factores comunes fue de 0.005, lo que significa que ente la inteligencia cognitiva y la adaptabilidad hay una relación del 0.5%.

Adicionalmente entre la inteligencia cognitiva y la escala de Manejo del estrés existe un coeficiente de correlación de 0.12, a partir de la prueba “r” de Pearson. Esto significa que entre la inteligencia cognitiva y el manejo del estrés existe una correlación muy débil. El resultado de la varianza de factores comunes fue de 0.01, lo que significa que la inteligencia cognitiva y el manejo del estrés hay una relación del 1%.

Por otro lado, entre la inteligencia cognitiva y la escala de estado de ánimo existe un coeficiente de correlación de 0.0, calculado con la prueba “r” de Pearson. Esto significa que entre la inteligencia cognitiva y el estado de ánimo existe una correlación nula. El resultado de la varianza de factores comunes fue de 0, lo que significa que la inteligencia cognitiva y el estado de ánimo hay una relación del 0%.

Finalmente, se encontró que entre la inteligencia cognitiva y la escala sintetizadora de Coeficiente Emocional existe un coeficiente de correlación de 0.04, de acuerdo con la prueba “r” de Pearson. Esto significa que entre la inteligencia cognitiva y el Coeficiente Emocional existe una correlación nula. El resultado de la varianza de factores comunes fue de 0.0, lo que significa que entre la inteligencia cognitiva y el Coeficiente Emocional hay una relación del 0%.

Los resultados obtenidos en cuanto a los niveles de correlación entre escalas se muestran en el Anexo 5.

Cabe señalar que, para considerar una relación significativa entre variables, el porcentaje de relación debe ser, al menos, del 10%.

En función de lo anterior, se puede afirmar que la inteligencia cognitiva no se relaciona de forma significativa en ninguna de las escalas.  Por lo tanto, se corrobora la hipótesis nula para cada una de las escalas.

# CONCLUSIONES

En esta investigación, se logró cubrir satisfactoriamente cada uno de los objetivos. Se planteó conceptualizar, identificar los tipos y plantear los principales métodos de medición de las competencias emocionales; lo cual se cumplió eficazmente en el capítulo 1.

Por otro lado, se propuso conceptualizar, describir las aportaciones teóricas y plantear los principales métodos de medición de la inteligencia cognitiva, lo cual se logró adecuadamente en el capítulo 2.

Posteriormente, los objetivos acerca de medir la inteligencia cognitiva y las competencias emocionales, se lograron con éxito en el capítulo 3, de manera particular, en el apartado de análisis e interpretación de resultados.

El objetivo general relativo a la correlación entre la inteligencia cognitiva y las competencias emocionales, se realizó de manera amplia en el apartado 3.4.3 del capítulo 3, con el coeficiente de correlación de Pearson.

En general, la información recopilada y examinada a partir del presente estudio llevó a una respuesta negativa a la pregunta de investigación, concluyendo que no existe una correlación estadísticamente significativa entre la inteligencia cognitiva y la

inteligencia emocional, lo cual a su vez implica el rechazo de la hipótesis de trabajo y la aceptación de la hipótesis nula.

Por lo tanto, se puede decir que, aunque existe una débil correlación entre una de las competencias emocionales, con la inteligencia cognitiva, no tiene mayor impacto una en la otra.

# BIBLIOGRAFÍA

Casullo, María Martina; Cayssials, Alicia Noelia; Fernández Liporace, María Mercedes; Wasser de Diuk, Lilian; Arce Michel, Javier; Alvarez, Lía. (1994)
Proyecto de vida y decisión vocacional.
Editorial Paidós. España.

Gardner, Howard. (2000)
La inteligencia emocional reformulada. Las inteligencias múltiples en el siglo XXI.
Editorial Paidós. España.

Garrido Gutiérrez, Isaac. (2000)
Psicología de la emoción.
Editorial Síntesis. Madrid.

Goleman, Daniel. (2007)
La inteligencia emocional.
Editorial Vergara. México.

González Llaneza, Felicia Mirian. (2007)
Instrumentos de Evaluación Psicológica.
Editorial Ciencias Médicas. La Habana.

Hernández Sampieri, Roberto; Fernández-Collado, Carlos; Baptista Lucio, Pilar. (2014)
Metodología de la Investigación.
Editorial McGraw-Hill. México.

Mendoza Guzmán, Bertha Alicia. (2017)
Relación entre la inteligencia cognitiva y las competencias emocionales en adolescentes de secundaria de Uruapan, Michoacán.
Tesis inédita de la Escuela de Psicología de la Universidad Don Vasco, A.C. Uruapan, Michoacán, México.

Nickerson, Raymond; Perkins, David; Smith, Edward. (1998)
Enseñar a pensar. Aspectos de la aptitud intelectual.
Editorial Paidós. España.

Palmero, Francesc; Fernández, Enrique; Chóliz, Mariano. (2002)
Psicología de la motivación y la emoción.
Editorial McGraw-Hill. Madrid.

Perkins, David. (1997)
Esquemas del pensamiento.
Traducción libre. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente. México.

Pueyo, Antonio Andrés. (2007).
Inteligencias múltiples.
Universidad de Barcelona. España.

Salazar Mendoza, Iván. (2013)
Relación entre inteligencia emocional y rasgos de personalidad. Caso Colegio de Bachilleres, plantel Uruapan, Michoacán.
Tesis inédita de la Escuela de Psicología de la Universidad Don Vasco, A.C. Uruapan, Michoacán, México.

Sternberg, Robert. (1997)
La inteligencia exitosa.
Editorial Paidós. España.

Vernon, Philip E. (1982)
Inteligencia: herencia y ambiente.
Editorial Manual Moderno. México.

# MESOGRAFÍA

Aragón Borja, Laura Edna. (2004)
"Fundamentos Psicométricos en la evaluación Psicológica".
Revista Electrónica de Psicología Iztacala Vol. 7 No. 4
Recuperado de
http://www.iztacala.unam.mx/carreras/psicologia/psiclin/vol7num4/Art3-2005-1.pdf

Ardila, R. (2010)
"Inteligencia. ¿Qué sabemos y qué nos falta por investigar?"
Revista Académica Colombiana de Ciencia 35 (134), pp. 61-82.
Recuperado de http://www.scielo.org.co/pdf/racefn/v35n134/v35n134a09.pdf

Bisquerra, R.; Pérez, N. (2007)
"Las competencias emocionales".
Revista Educación XXI. No.10. Pp. 451-467.
Recuperado de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70601005

Extremera Pacheco, Natalio; Fernández Berrocal, Pablo. (2004)
"El papel de la inteligencia emocional en el alumnado: evidencias empíricas."
Revista Electrónica de Investigación Educativa, 6 (2)
Recuperado de http://redie.uabc.mx/redie/article/view/105/1121

Extremera Pacheco, Natalio; Fernández Berrocal, Pablo. (2004)
"La inteligencia emocional: Métodos de evaluación en el aula".
Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653). Universidad de Málaga.
Recuperado de
https://extension.uned.es/archivos_publicos/webex_actividades/4980/ieimaciel06.pdf

Pérez Pérez, Nélida; Castejón Costa, Juan Luis. (2006)
"La educación emocional como predictor del rendimiento académico en estudiantes universitarios".
Universidad de Alicante, España.
Recuperado de:
http://www.alfaguia.org/alfaguia/files/1320858454_847.pdf

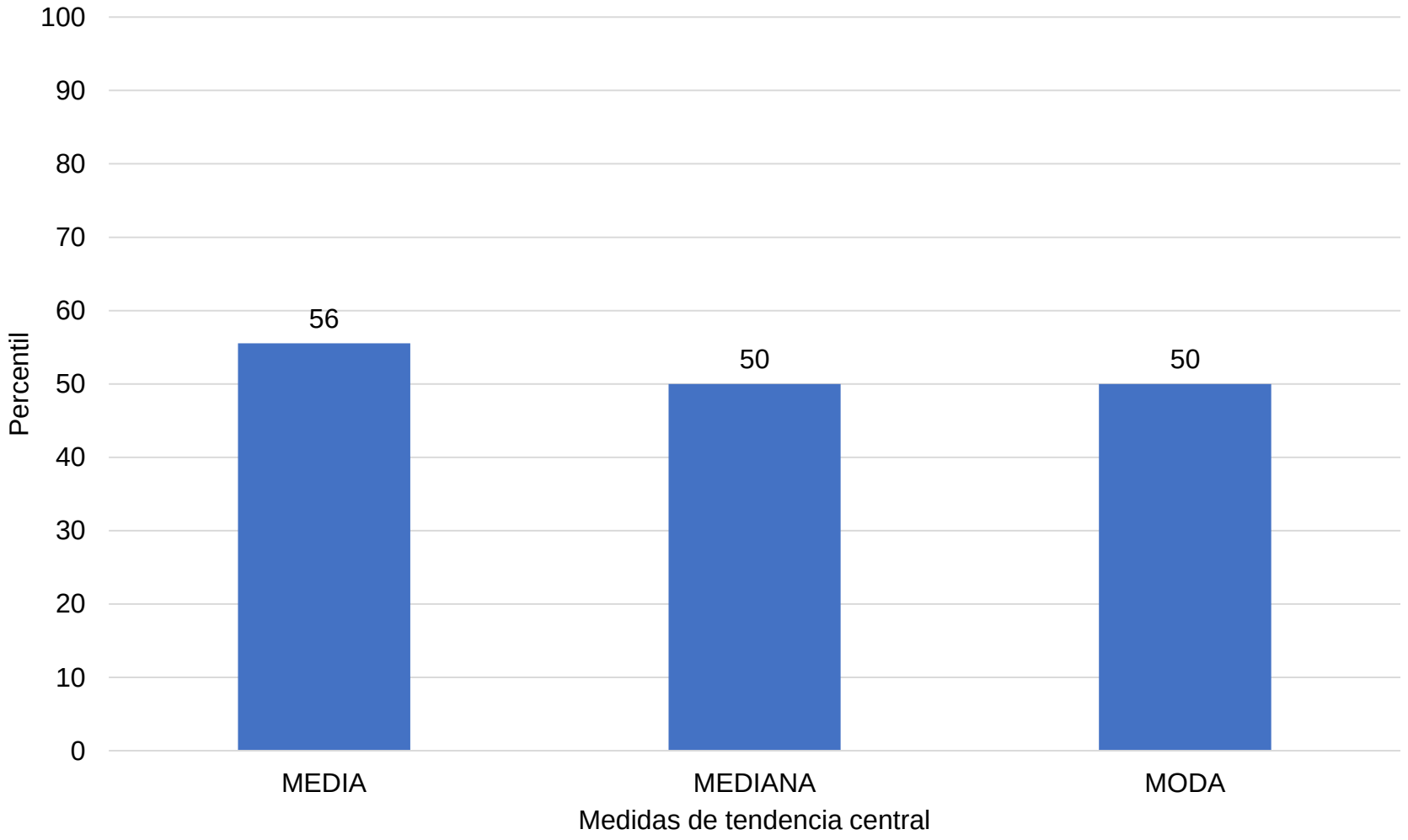
Quevedo Ricardi, Fernando. (2011)
"Estadística aplicada a la investigación en la salud."
Medwave. Año XI, No. 3, Marzo 2011.
http://paginas.facmed.unam.mx/deptos/sp/wp-content/uploads/2013/12/Quevedo-F.-Medidas-de-tendencia-central-y-dispersion.-Medwave-2011-Ma-113..pdf

Rigo, Daiana Yamila; Donolo, Danilo. (2017)
“Inteligencia Triárquica. Cuando el pensar adopta múltiples modos”
Revista Cognición. N° 35. Instituto Latinoamericano de investigación educativa.
Universidad Nacional de Río Cuarto. Mendoza, Argentina.
Recuperado de
http://www.cognicion.net/index.php?option=com_content&view=article&id=415

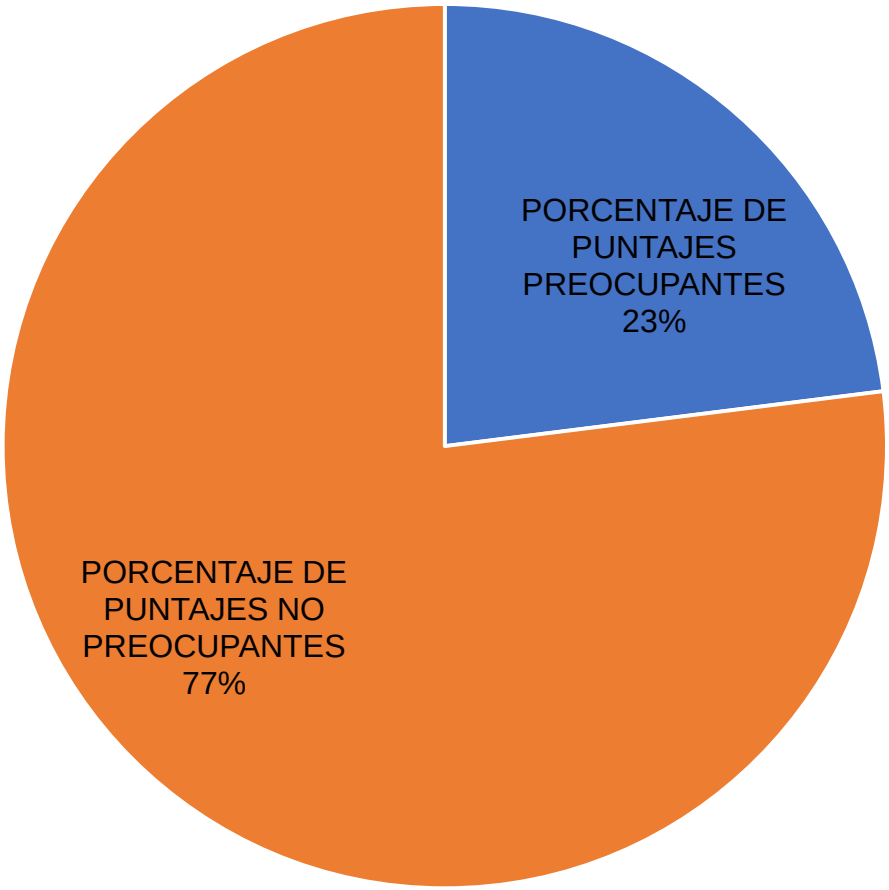
Ugarriza, Nelly. (2001)
“La evaluación de la inteligencia emocional a través del inventario de BarOn (I-CE) en una muestra de Lima Metropolitana.”
Revista Persona, núm. 4, pp. 129-160. Universidad de Lima. Lima, Perú.
Recuperado de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=147118178005

Vivas García, Mireya. (2003)
“La educación emocional: conceptos fundamentales”.
Sapiens. Revista Universitaria de Investigación, vol. 4, núm. 2.
Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Caracas, Venezuela.
Recuperado de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41040202

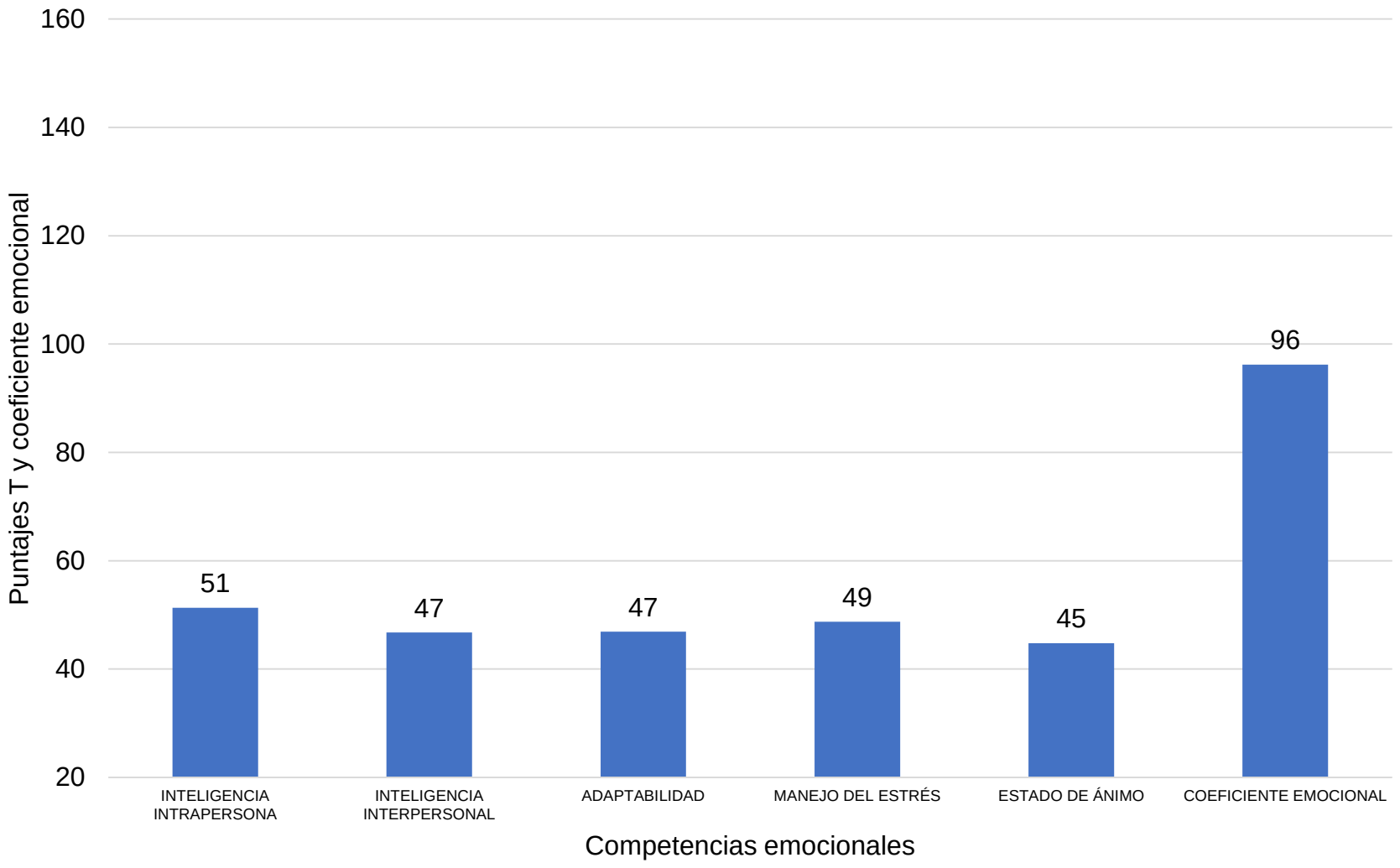
**ANEXO 1**
**Medidas de tendencia central de inteligencia cognitiva**



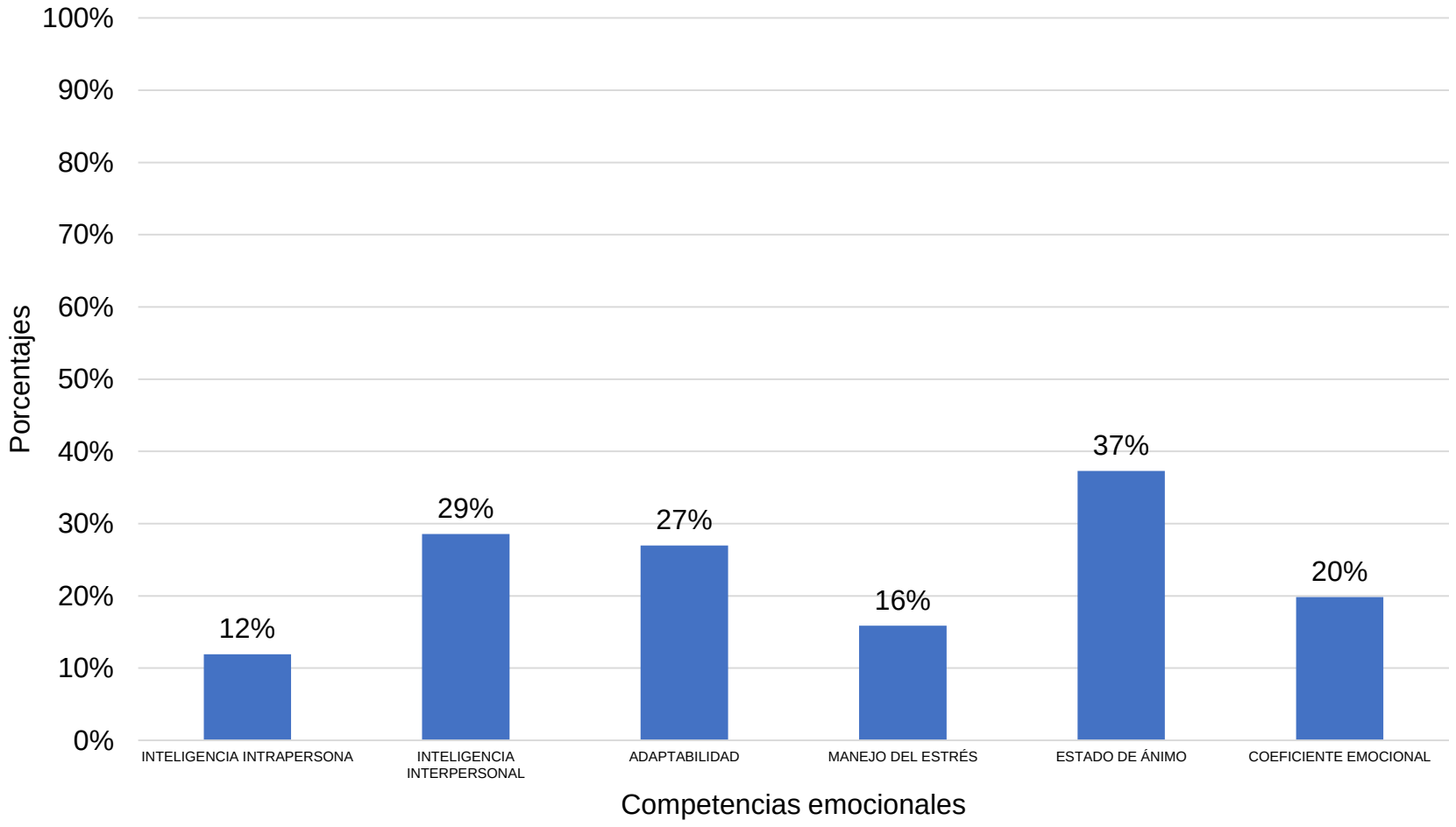
**ANEXO 2**
**Porcentaje de sujetos con puntaje preocupante**

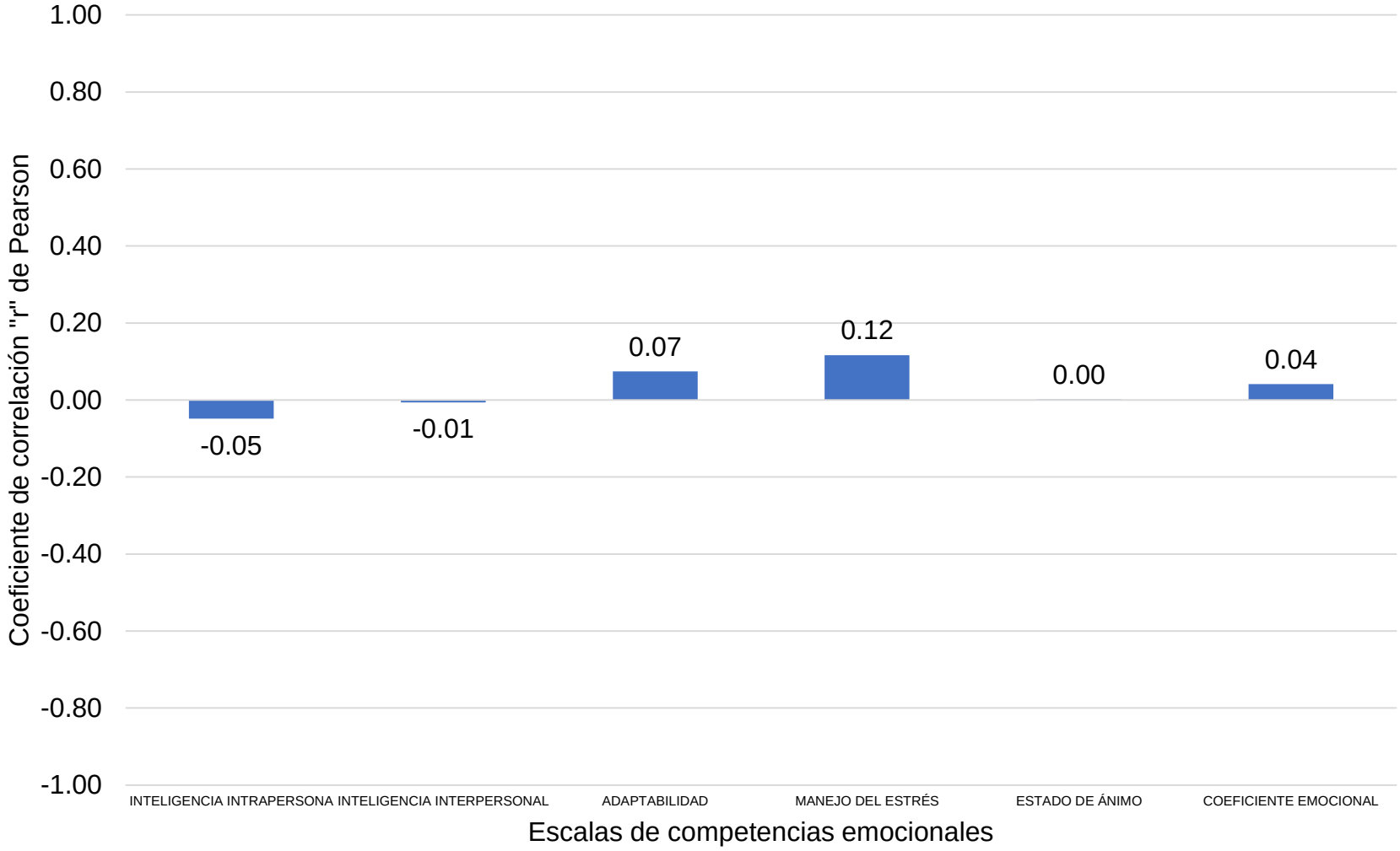


**ANEXO 3**
**Media aritmética de las escalas de competencias emocionales y coeficiente emocional**



## ANEXO 4
## Porcentajes de sujetos con puntajes preocupantes en competencias emocionales



**ANEXO 5**

**Coeficientes de correlación "r" de Pearson entre la inteligencia cognitiva y las competencias emocionales**