



**ESCUELA DE POSGRADO**

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Uso del test de Machover como estrategia para regular el estado emocional de los alumnos del VI ciclo de educación secundaria de la Institución Educativa “Raúl Heredia Guardia” M/MX de Colta, 2016

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**

**MAESTRO EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA.**

**AUTOR:**

Br. BUSTAMANTE FERNANDEZ, Javier Augusto

**ASESOR:**

Dr. Nicolás Velásquez Amado

**SECCIÓ:**

Educación e Idiomas

**LINEA DE INVESTIGACIÓN**

Innovación pedagógica

**PERÚ – 2017**

**PÁGINA DE JURADO**



.....  
**DR. PRADO LOZANO, PEDRO**  
**PRESIDENTE**



.....  
**MG. RAMOS CÓRDOVA, GABRIELA OLIVIA**  
**SECRETARIA**



.....  
**DR. VELASQUE AMADO, NICOLÁS**  
**VOCAL**

## DEDICATORIA

Este trabajo de investigación está dedicado a mi adorada hija quien es el motor que me impulsan a seguir adelante.

Javier Bustamante

## AGRADECIMIENTO.

Agradezco a mis maestros de la universidad de Cesar Vallejo por impartir su enseñanza, a mis colegas por compartir su tiempo y la dedicación por la superación constante y a mi familia por favorecer a la superación personal.

El autor.

## **PRESENTACIÓN:**

Señores miembros del Jurado:

Presento ante ustedes la Tesis titulada “Uso del test de Machover como estrategia para regular el estado emocional de los alumnos del VI ciclo de educación secundaria de la Institución Educativa “Raúl Heredia Guardia” M/MX de Colta, 2016”, con la finalidad de determinar la influencia del uso del test de Machover como estrategia didáctica en la facilitación de la regulación del estado emocional de los estudiantes del VI ciclo de educación secundaria de la I.E “Raúl Heredia Guardia” M/MX de Colta, 2016 , en cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para obtener el Grado Académico de Magister en Psicología Educativa.

Esperando cumplir con los requisitos de aprobación.

**El Autor:** BUSTAMANTE FERNANDEZ, Javier agosto

# ÍNDICE

	<b>Pag.</b>
<b>CARÁTULA</b>	
<b>PÁGINAS PRELIMINARES</b>	
Página del jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaración de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii-viii
<b>RESUMEN</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRAC</b>	<b>x</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN.</b>	<b>11</b>
1.1 Realidad problemática	18
1.2 Trabajos previos.	19
1.3 Teorías relacionadas al tema	21
1.4 Formulación del problema	21
1.5 Justificación del estudio	22
1.6 <b>Hipótesis.</b>	<b>23</b>
1.2.1. Hipótesis general.	23
1.2.2. Hipótesis específica	23
1.7 <b>Objetivos de la investigación.</b>	<b>23</b>
1.4.1 Objetivo general.	23
1.4.2 Objetivos específicos.	23
<b>II. MÉTODO.</b>	<b>24</b>

2.1.	Variables	24
2.2.	Operacionalización de variables	24
2.3.	Población y muestra	26
2.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos y confiabilidad	26
2.5.	Métodos de análisis de datos	26
2.6.	Aspectos éticos	27
<b>III. RESULTADOS</b>		<b>27</b>
IV. DISCUSIÓN DE RESULTADOS		57
V. CONCLUSIONES		59
VI. RECOMENDACIONES		60
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.		61
<b>ANEXOS:</b>		<b>62</b>
Matriz de consistencia.		
Matriz de Operacionalización de los variables		
Matriz de elaboración de los instrumentos		
Modelo del instrumento de recolección de los datos		
Hoja de Validación de instrumentos		
Evidencias.		

## **RESUMEN.**

El Trabajo de Investigación desarrollado con el título “Uso del test de Machover como estrategia para regular el estado emocional de los alumnos del VI ciclo de educación secundaria de la Institución Educativa “Raúl Heredia Guardia” M/MX de Colta, 2016” Tiene como objetivo general determinar la influencia del uso del test de Machover como estrategia didáctica en la facilitación de la regulación del estado emocional de los estudiantes del VI ciclo de educación secundaria de la I.E “Raúl Heredia Guardia” M/MX de Colta, 2016, La metodología usada por su finalidad es una investigación aplicada y por su nivel es una investigación explicativa, el diseño es cuasi experimental del grupo de control no equivalente teniendo una población de 26 estudiantes en donde la muestra es de 13 estudiantes aplicando los siguientes instrumentos ficha de control, ficha de observación y guía de observación. Para comprobar la hipótesis se utilizó el T de estuden.

El uso del test de Machover como estrategia didáctica en la facilitación de la regulación del estado emocional de los estudiantes del VI ciclo de educación secundaria de la I.E “Raúl Heredia Guardia” M/MX de Colta, 2016. Nos permite obtener resultados altamente satisfactorios para la regulación del estado emocional de los estudiantes y generar un clima apropiado de aprendizaje. Con el desarrollo del presente trabajo de investigación llegamos a las siguientes conclusiones: La aplicación del test de Machover puede recabar una información del estado emocional del estudiante sin que se dé cuenta algo que no podemos a través de las entrevistas, al tener la información del estado emocional del estudiante podemos regular la misma con la finalidad de establecer un clima estudiantil apropiado y una buena interrelación social que permite el desarrollo de las competencias del área y metas académicas de la Institución educativa. Palabras Clave: el test de Machover - regular el estado emocional

## **ABSTRACT**

The research work developed with the title "Use of the Machover test as a strategy to regulate the emotional state of the students of the 6th cycle of secondary education of the Educational Institution Raul Heredia Guardia" M / MX de Colta, 2016 "It aims general to determine the influence of the use of the Machover test as a didactic strategy in the facilitation of the regulation of the emotional state of the students of the sixth cycle of secondary education of EI "Raúl Heredia Guardia" M / MX de Colta, 2016, The methodology used for its purpose is an applied research and for its level is an explanatory research, the design is quasi experimental of the non-equivalent control group having a population of venteseis students where the sample is of thirteen students applying the following instruments control sheet, of observation and observation guide. To test the hypothesis we used the study T.

The use of the Machover test as a didactic strategy in the facilitation of the regulation of the emotional state of the students of the sixth cycle of secondary education of EI "Raúl Heredia Guardia" M / MX de Colta, 2016. It allows us to obtain highly satisfactory results for regulating the emotional state of students and generating an appropriate learning climate. With the development of this research work we reach the following conclusions: The application of the Machover test can collect information on the emotional state of the student without realizing something that we cannot through interviews, having the state information emotional state of the student we can regulate the same with the purpose of establishing an appropriate student climate and a good social interrelation that allows the development of the competences of the area and academic goals of the educational institution.

Keywords: Machover test - regulate emotional stat

## I. INTRODUCCIÓN.

El presente trabajo lleva como título “Uso del test de Machover como estrategia para regular el estado emocional de los alumnos del VI ciclo de educación secundaria de la Institución Educativa “Raúl Heredia Guardia” M/MX de Colta, 2016” la misma que se fundamenta con antecedentes internacionales, nacionales y locales. Como antecedente a nivel internacional resalto la tesis de Arias, M (2006) en su trabajo investigación titulado “aplicación del test de la figura humana de Karen Machover a niños y niñas del programa de jornada escolar complementaria, componente deportivo recreativo de Comfenalco Antioquia” para optar el título de Psicología en la universidad de Antioquia Medellín Colombia, en donde aplico el test de la figura humana para identificar las características emocionales a un universo de 13000 niños y niñas entre 6 a 12 años de edad a quienes se les aplico el test de la figura humana llegando a la conclusión de que los niños y niñas presentan rasgos de agresividad, inseguridad, ansiedad, timidez e impulsividad, pobre concepto de sí mismo, ansiedad de afecto, poca auto aceptación, dificultades de interacción social, necesidades de reconocimiento y afirmación. Por lo tanto el test de la figura humana es un instrumento que permite la detectar con alto nivel de confianza las emociones de los niños y niñas. A si mismo Flores, M (2012) en su trabajo de investigación científica “Una posible herramienta para diagnosticar diferencial de los trastornos psicosomáticos ” en donde utiliza como instrumento el test de Karen Machover y Grassano, con indicadores psicosomáticos, utilizando como muestra a 25 sujetos de ambos sexos de 20 a 60 años de edad llagando a la conclusión que los pacientes presentaban 52% de depresión, 72% de agresividad y conflicto con rol sexual, 84% de inmadurez daño orgánico y con dificultades en los vínculos social , 92 % en bloque afectivo, 100% en juicio y sentido de realidad e integración con él a firmando que el test es una herramienta valido para diagnosticar trastornos psicosomáticos. También Apaza V. y Rivera, J(2009) en su tesis para optar el título de psicología en la universidad de Chile, cuyo título de su investigación es “indicadores gráficos de la prueba del dibujo de la figura humana en adolescentes hombres y mujeres de 12 a 16 años víctimas de agresiones sexuales” en donde se aplicó 130 indicadores gráficos de los cuales 17 resultaron significativos de estos 3 con mayor frecuencia y 14

con menor frecuencia y las respuestas son diferentes considerando la variable género, llegando a la conclusión de que el test de la figura humana es válido para diagnosticar en los adolescentes víctimas de agresión sexual.

A nivel Nacional cito la investigación de Zambrano, G (2011) en su tesis "inteligencia emocional y rendimiento académico en Historia, Geografía y Economía en los alumnos de segundo de secundaria de una Institución Educativa del Callao" para optar el grado académico de maestro en educación, con una muestra de 191 estudiantes de ambos géneros quien llega a la siguiente conclusión. Se afirma que existe una relación positiva y significativa entre la inteligencia emocional y el rendimiento académico en el área de Historia, Geografía y economía en los alumnos del segundo grado Educativa del Callao. Por ultimo a nivel regional cito la investigación de Walter C (1975) en su trabajo de simposio sobre "la personalidad de los niños y adolescentes campesinos quechuas" con una población de 217 y una muestra de 153 adolescentes de 12 a 18 años quien aplico el test de la figura humana llegando a la siguiente conclusión, que la aplicación del test de DFH permite caracterizar con alto nivel de probabilidad los rasgos de la personalidad de la muestra.

A nivel local no existe una investigación sobre el tema.

Como plantea Keren Machover la personalidad no se desarrolla en el vacío, sino a través de los movimientos, sentimientos y pensamientos de un cuerpo específico. El test de la figura humana permiten explorar las motivaciones internas del individuo que de otras formas no podrían expresarse, ponen al descubierto determinantes profundas y quizá inconscientes de la expresión de la personalidad, que difícilmente se manifestarían en la comunicación directa. Sin duda se puede dar por sentado que toda actividad creadora lleva el sello específico de los conflictos y necesidades que ejercen presión sobre el individuo que crea, la actividad despertada en respuesta a la expresión. Realmente una experiencia creadora según lo atestiguará el individuo que dibuja. La experiencia vasta y concentrada en dibujos de la figura humana indica una conexión íntima entre la figura dibujada y la personalidad del individuo que hace el dibujo. "Cuando un individuo intenta resolver el problema contenido en la orden "dibuje una persona", se ve obligado a dibujar partiendo de algunas fuentes. Las figuras externas son demasiado variadas en sus atributos corporales y no se prestan

por sí mismas para una representación espontánea, total y objetiva de una persona. En algún momento entra en un proceso de selección que implica identificación a través de la proyección y la introyección. El individuo debe dibujar conscientemente y sin duda inconscientemente, sobre su sistema total de valores psíquicos. El cuerpo, o el yo, es el punto de referencia más familiar en cualquier actividad. En el curso del desarrollo, hemos llegado a asociar las varias sensaciones, percepciones y emociones a ciertos órganos corporales. Esta asociación a los órganos corporales, a la percepción de la imagen del cuerpo conforme ésta se ha desarrollado de la experiencia personal, de algún modo debe guiar al individuo que dibuja en la estructura específica y el contenido de su hechura de una "persona". Por consiguiente, el dibujo de una persona, al implicar una proyección de la imagen del cuerpo, proporciona un vehículo natural para la expresión de las necesidades y conflictos de nuestro propio cuerpo. La interpretación afortunada del dibujo se ha adelantado sobre la hipótesis de que la figura dibujada se relaciona con el individuo que dibuja con la misma intimidad característica de Cuando a un alumno o alumna se le pide que dibuje una persona completa, los estudiantes no escapan de los impulsos, ansiedades, conflictos y compensaciones característicos de ese individuo. De alguna manera, la figura dibujada es la persona, y la hoja corresponde al medio ambiente. Dibujar la figura humana, para los estudiantes es una situación que implica la proyección de sí mismo en el conjunto de los significados y actitudes del cuerpo que han llegado a quedar representados en la imagen. En esta medida, se podría decir que la figura dibujada es una presentación del sujeto que dibuja.

El tamaño de la figura, el sitio en que se la ubica en la hoja, la rapidez del movimiento gráfico, la presión, la firmeza y la variabilidad del trazo empleado, la sucesión de las partes dibujadas, el porte, el uso del fondo o de los efectos de la base, la extensión de los brazos hacia el cuerpo o en dirección opuesta, la espontaneidad o la rigidez, si la figura está dibujada de perfil o de frente, todo esto hace parte de la presentación del sujeto. En el análisis también se da importancia a otros aspectos como: las proporciones de las partes del cuerpo, los rasgos incompletos, los detalles, los refuerzos, los borrones y cambios de líneas, el grado de simetría, la representación de la línea media y, sobre todo, la

disposición de ánimo expresada en la cara o en la postura del dibujo parte de ese individuo, de su escritura o de sus movimientos expresivos.

Los fundamentos de Karen Machover sobre el dibujo de la figura humana en donde plantea que todas las partes del dibujo tiene su significado por ejemplo para Machover la cabeza en el dibujo es el centro importante de la localización del propio "yo". Generalmente se hace énfasis en las cabezas, excepto en los dibujos de los individuos neuróticos, deprimidos o socialmente retraídos. La cabeza es esencialmente el centro del poder intelectual, del dominio social y del control de los impulsos corporales. Es la única parte del cuerpo que está expuesta a la vista y de esta forma, envuelta en las relaciones sociales; la cara es la parte más expresiva del cuerpo, el centro más importante de la comunicación. La cabeza o la cara son las partes que emite mayor información subjetiva, las más fáciles y en los dibujos más toscos, a menudo las representadas con mejor habilidad. Los sujetos de todas las edades frecuentemente presentan la cara (o la cabeza) como el dibujo completo de una persona, en tanto que el tronco o cualquier otra parte de la figura, nunca es considerada en sí como representación de una persona. Los sujetos que dibujan la cabeza como rasgo último de su figura muestran trastornos de las relaciones interpersonales. La cara puede considerarse como el rasgo social del dibujo; la boca es la parte que aparece en los dibujos de los niños casi tan pronto como la cabeza. La boca para Machover, a semejanza de los otros rasgos faciales, ofrece un vasto campo para la proyección del dibujo. El énfasis en la boca puede expresarse mediante su omisión, refuerzo, tamaño especial, forma particular, sombreado, borrones o colocación fuera de sitio. El énfasis oral se nota en los dibujos de niños de poca edad y en los individuos primitivos, regresivos, alcohólicos y deprimidos. Puesto que a menudo la boca es la fuente de satisfacción sensual y erótica, ella se destaca notablemente en los dibujos de individuos con dificultades sexuales; los ojos para Machover, es la parte considerable de la función de comunicación social que se atribuye a la cabeza se halla concentrada en los ojos del individuo. El ojo no solamente ha sido considerado como la "ventana del alma", que revela la vida interior del individuo, sino también como órgano básico para el contacto con el mundo exterior. "Ver para creer" es solo uno de los numerosos dichos que atestiguan la función central del ojo en la aceptación o el rechazo del mundo que nos rodea. Los ojos son el

punto principal de concentración del sentimiento del "yo" y de su vulnerabilidad; el cuello para Machover es el nexo entre el cuerpo y la cabeza. La representación de conflicto en el cuello que implica la falta de coordinación entre el impulso y el control racional, aparece en muchos dibujos, ya que el equilibrio entre la expresión de la individualidad y las restricciones impuestas por la sociedad es especialmente precario en un medio cultural contradictorio y complejo. La omisión del cuello se considera como un factor de inmadurez en los dibujos de los niños, de adultos deficientes e individuos regresivos; otro aspecto en considerar es el rasgo de contacto en la investigación de Machover los rasgos de contacto Forjamos nuestra imagen del "yo" debido a nuestros impulsos, nuestra conducta y la realidad que nos rodea y la representación de la imagen del cuerpo en los dibujos tiende a provocar la expresión gráfica de cualquier conflicto que pudiera experimentarse en cualquiera de estas esferas. La imagen del cuerpo cambia con las enfermedades físicas y mentales, con las frustraciones y las alteraciones de la adaptación. La organización de toda la estructura corporal se desarrolla paulatinamente con el enriquecimiento e interiorización de la experiencia. La representación más universalmente detallada y hábil de la cabeza en relación con el cuerpo, en los dibujos de niños de poca edad y de individuos degenerados, tiende a confirmar la lentitud con que se forja la imagen del cuerpo y la vulnerabilidad del mismo frente a las enfermedades mentales, los conflictos o la desorganización de la personalidad. El movimiento y el contacto con el mundo exterior unifican la imagen del cuerpo; otro aspecto del dibujo en considerar son los brazos y las manos Funcionalmente considerados, los brazos y las manos están cargados de significados psicológicos que se refieren primordialmente a la evolución del ego y a la adaptación social. Con los brazos y las manos nos alimentamos, nos vestimos, realizamos nuestros oficios, exploramos nuestro cuerpo y nos ponemos en contacto con las personas que nos rodean. Teniendo en cuenta estas implicaciones de mucho alcance en cuanto al papel de los brazos y las manos, no es de extrañar que tantos sujetos tengan dificultades en la proyección de tales partes en los dibujos. El rasgo más comúnmente omitido son las manos, siguiéndole, en orden, los pies. Si se dibujan las manos, a menudo pueden aparecer con imprecisión, o borrosas (falta de confianza en los contactos sociales, en la productividad o en ambas cosas), sugiriendo culpabilidad

respecto a impulsos agresivos o a actividades de masturbación, las manos pueden aparecer fuertemente sombreadas. La dirección de la colocación del brazo se considera de gran importancia para determinar el contacto del individuo con el medio ambiente. Los dedos son muy importantes en el patrón que de la experiencia deriva una persona. Son los puntos reales de contacto, de suerte que, por ejemplo, sus huellas más que cualquiera otra parte determinada del cuerpo se utiliza para la identificación. Los dedos de las manos son tan importantes que cada uno de ellos tiene un nombre; comúnmente en el dibujo, también identifica Machover las piernas y los pies son fuentes de conflictos y dificultades en muchos dibujos. Examinando estas partes del cuerpo por su significado funcional, podemos comprender por qué, literalmente interpretada, la inseguridad en los pies se muestra en la mayoría de los dibujos con problemas. Además de la capacidad para el contacto, que las piernas y los pies comparten con los brazos y las manos, todos ellos conllevan la responsabilidad adicional de sostener y balancear el cuerpo propiamente dicho y de hacer posible la locomoción del mismo; el tronco menudo el tronco se reduce a una simple unidad cuadrada o circular. La figura redonda se ha asociado a los dibujos menos agresivos, menos desarrollados y más femeninos, en tanto que la figura que incluye ángulos se considera más masculina, conforme a los principios del movimiento expresivo que conciernen a toda clase de proyecciones creativas. Es la sede o asiento principal de los estados emocionales y de los impulsos que experimenta el sujeto. Desde lo real es el gran coordinador de nuestro esquema corporal en tanto a él vienen a insertarse las demás partes que conforman el cuerpo físico, tales como el cuello, brazos y manos, la zona pélvica y las piernas. A la vez, en el tronco descansan la mayoría de nuestros órganos vitales, tales como el corazón, los pulmones, nuestro sistema digestivo; psicológicamente se trata de la sede o núcleo de nuestras emociones y lugar de intercambio con el exterior, los hombros en el dibujo también tienen información de acuerdo a su dimensión el ancho y la solidez de los hombros se consideran la expresión gráfica más común de la fuerza física y de la perfección del cuerpo. En los dibujos de varones los hombros sólidos, relievados a expensas de otras partes de la figura, se observan en los adolescentes y con frecuencia en los individuos sexualmente ambivalentes a manera de super-compensación por los sentimientos de insuficiencia corporal, la mujer que dibuja la figura de su propio

sexo con hombros poderosos puede sospecharse que posee cierto grado de protesta masculina; Machover también identifica la interpretación del dibujo de la figura humana de acuerdo al tamaño y la colocación si está a la derecha es que se halla orientado por el entorno, indica que está del lado del futuro, si está a la izquierda, es que se halla orientado por sí mismo. Indica que está del lado del pasado, en la parte alta del dibujo se relaciona con el optimismo. Indica que está del lado de los ideales, en la parte baja indica depresión abajo primitivo lo materno; el tipo de línea utilizado en el dibujo para Machover determina áreas de conflicto o la pasividad suelen destacarse por un cambio brusco de la línea, La línea confusa la dan los individuos tímidos o inseguros y dicha línea es frecuentemente fragmentada, El contorno de la cabeza dibujado con una línea fuerte demuestra agresividad y con rasgos confusos demuestra un fuerte deseo de participación social y timidez ante ello; los borrones en el dibujo de la figura humana pueden ser considerados como una expresión de ansiedad, Al borrar por lo regular en vez de mejorarse el dibujo se empeora, confirmándose así que borrar es un índice de conflicto.

La justificación de la presente investigación se sustenta en la funcionalidad y aplicabilidad en un contexto real con la finalidad de regular las emociones, en el Distrito de Colta de la provincia de Paucar del Sara Sara los alumnos del VI ciclo de Educación secundaria tienen diversas procedencias quienes manifiestan sus emociones de acuerdo a las diferentes formas de vida de la familia y de la comunidad, influenciado de problemas sociales del entorno que ocasiona en los estudiantes diversas manifestaciones de sus emociones, los problemas más comunes con la que conviven son: Maltrato infantil, vulneración de los derechos del niño, violencia familiar, padres analfabetos, alcoholismo, familias con carencia económica, familias disfuncionales, abandono de los hijos, desinterés de los padres por la Educación de sus hijos todo ello afecta en el estado emocional de los estudiantes por lo que la presente investigación se centra en buscar el equilibrio emocional de los estudiantes, diagnosticando con el test de Karen Machover ya que los estudiantes atemorizados, avergonzados, intimidados por el maltrato familiar no dicen la verdad ante cuestionamientos superficiales de las personas competentes de buscar soluciones u otros que intentan ayudar. En este contexto es pertinente el uso del test de Karen

Machover como insumo para lograr el equilibrio emocional de los estudiantes del VI ciclo de Educación secundaria de la I.E “Raúl Heredia Guardia” del Distrito de Colta. Los alumnos demuestran impulsividad en las interrelaciones, inseguridad en sus participaciones, ansiedad en sus actos, temor en la socialización con sus compañeros de estudio, timidez en sus actos y agresividad en la convivencia estudiantil. La presente investigación busca establecer el equilibrio emocional con la única finalidad de conocer al estudiante y brindar una educación de calidad.

Los estudiantes del VI ciclo de educación secundaria de la I.E “Raúl Heredia Guardia” M/Mx del Distrito de Colta presentan diversas manifestaciones emocionales a nivel neurofisiológico por lo que es pertinente buscar el equilibrio emocional con la finalidad de controlar los estímulos externos del entorno.

Los estudiantes del VI ciclo de educación secundaria de la I.E “Raúl Heredia Guardia” M/Mx del Distrito de Colta presentan diversas manifestaciones emocionales a nivel comportamental por lo que es pertinente buscar el equilibrio emocional con la finalidad de controlar las actitudes negativas y potenciar las actitudes positivas.

Los estudiantes del VI ciclo de educación secundaria de la I.E “Raúl Heredia Guardia” M/Mx del Distrito de Colta presentan diversas manifestaciones emocionales a nivel cognitivo por lo que es pertinente buscar el equilibrio emocional con la finalidad de lograr una educación pertinente, personalizada e integral.

#### 1.1. REALIDAD PROBLEMÁTICA.

En el Distrito de Colta de la provincia de Paucar del Sara Sara los alumnos del VI ciclo de Educación secundaria tienen diversas procedencias quienes manifiestan sus emociones de acuerdo a las diferentes formas de vida de la familia y de la comunidad, influenciado de problemas sociales del entorno que ocasiona en los estudiantes diversas manifestaciones de sus emociones, los problemas más comunes con la que conviven son: Maltrato infantil, vulneración de los derechos del niño, violencia familiar, padres analfabetos, alcoholismo, familias con carencia económica, familias disfuncionales, abandono de

los hijos, desinterés de los padres por la Educación de sus hijos todo ello afecta en el estado emocional de los estudiantes por lo que la presente investigación se centra en buscar el equilibrio emocional de los estudiantes, diagnosticando con el test de Karen Machover ya que los estudiantes atemorizados, vergonzados, intimidados por el maltrato familiar no dicen la verdad ante cuestionamientos superficiales de las personas competentes de buscar soluciones u otros que intentan ayudar. En este contexto es pertinente el uso del test de Karen Machover como insumo para lograr el equilibrio emocional de los estudiantes del VI ciclo de Educación secundaria de la I.E “Raúl Heredia Guardia” del Distrito de Colta. Los alumnos demuestran impulsividad en las interrelaciones, inseguridad en sus participaciones, ansiedad en sus actos, temor en la socialización con sus compañeros de estudio, timidez en sus actos y agresividad en la convivencia estudiantil. La presente investigación busca establecer el equilibrio emocional con la única finalidad de conocer al estudiante y brindar una educación de calidad. Los estudiantes del VI ciclo de educación secundaria de la I.E “Raúl Heredia Guardia” M/Mx del Distrito de Colta presentan diversas manifestaciones emocionales a nivel neurofisiológico por lo que es pertinente buscar el equilibrio emocional con la finalidad de controlar los estímulos externos del entorno.

Los estudiantes del VI ciclo de educación secundaria de la I.E “Raúl Heredia Guardia” M/Mx del Distrito de Colta presentan diversas manifestaciones emocionales a nivel comportamental por lo que es pertinente buscar el equilibrio emocional con la finalidad de controlar las actitudes negativas y potenciar las actitudes positivas.

Los estudiantes del VI ciclo de educación secundaria de la I.E “Raúl Heredia Guardia” M/Mx del Distrito de Colta presentan diversas manifestaciones emocionales a nivel cognitivo por lo que es pertinente buscar el equilibrio emocional con la finalidad de lograr una educación pertinente, personalizada e integral.

## 1.2. TRABAJOS PREVIOS.

### 1.2.1. A nivel Internacional.

Arias, M (2006) en su trabajo investigación “aplicación del test de la figura humana de Karen Machover a niños y niñas del programa de jornada escolar complementaria, componente deportivo recreativo de Comfenalco Antioquia” para optar el título de Psicología en la universidad de Antioquia Medellín Colombia, en donde aplico el test de la figura humana para identificar las características emocionales a un universo de 13000 niños y niñas con una muestra de 1419 niños y niñas entre 6 a 12 años de edad a quienes se les aplico el test de la figura humana llegando a la conclusión de que los niños y niñas presentan rasgos de agresividad, inseguridad, ansiedad, timidez e impulsividad, pobre concepto de sí mismo, ansiedad de afecto, poca auto aceptación, dificultades de interacción social, necesidades de reconocimiento y afirmación. Por lo tanto el test de la figura humana es un instrumento que permite la detección rápida de perturbaciones emocionales de los niños y niñas.

Flores, M (2012) en su trabajo de investigación científica “Una posible herramienta para diagnosticar diferencial de los trastornos psicósomáticos ” en donde utiliza como instrumento el test de Karen Machover y Grassano, con indicadores psicósomáticos, utilizando como muestra a 25 sujetos de ambos sexos de 20 a 60 años de edad llegando a la conclusión que los pacientes presentaban 52% de depresión, 72% de agresividad y conflicto con rol sexual, 84% de inmadurez daño orgánico y con dificultades en los vínculos, 92 % en bloque afectivo, 100% en juicio y sentido de realidad e integración con él a firmando que el test es una herramienta valido para diagnosticar trastornos psicósomáticos.

Apaza V. y Rivera, J(2009) en su tesis para optar el título de psicología en la universidad de Chile, cuyo título de su investigación es “indicadores gráficos de la prueba del dibujo de la figura humana en adolescentes hombres y mujeres de 12 a 16 años víctimas de agresiones sexuales” en donde se aplicó 130 indicadores gráficos de los cuales 17 resultaron significativos de estos 3 con mayor frecuencia y 14 con menor frecuencia y las respuestas son diferentes considerando la variable género, llegando a la conclusión de que el

test de la figura humana es válido para diagnosticar en los adolescentes víctimas de agresión sexual

#### 1.2.2. A nivel Nacional.

Zambrano, G (2011) en su tesis “inteligencia emocional y rendimiento académico en Historia, Geografía y Economía en los alumnos de segundo de secundaria de una Institución Educativa del Callao” para optar el grado académico de maestro en educación, con una muestra de 191 estudiantes de ambos géneros quien llega a la siguiente conclusión. Se afirma que existe una relación positiva y significativa entre la inteligencia emocional y el rendimiento académico en el área de Historia, Geografía y economía en los alumnos del segundo grado Educativa del Callao.

#### 1.2.3. A nivel regional.

Walter C (1975) en su trabajo de simposio sobre “la personalidad de los niños y adolescentes campesinos quechuas” con una población de 217 y una muestra de 153 adolescentes de 12 a 18 años quien aplico el test de la figura humana llegando a la siguiente conclusión, que la aplicación del test de DFH permite caracterizar con alto nivel de probabilidad los rasgos de la personalidad de la muestra.

#### 1.2.4. A nivel local o institucional no existe investigaciones sobre el tema.

### 1.3. TEORÍAS RELACIONADAS AL TEMA.

- La teoría de las emociones
- La teoría conductista.
- La teoría cognitiva
- La teoría sociocultural.
- La teoría de las inteligencias múltiples

### 1.4. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

#### 1.4.1. Problema general.

¿En qué medida influye el uso del test de Machover como estrategia didáctica facilita la regulación del estado emocional de los estudiantes del VI ciclo de educación secundaria de la I.E “Raúl Heredia Guardia” M/MX de Colta, 2016?

#### 1.4.2. Problemas específicos.

#### PE 1

¿En qué medida el uso frecuente del test de Machover como estrategia didáctica facilita el diagnóstico y la regulación de la dimensión neurofisiológica del estado emocional de los estudiantes del VI ciclo de educación secundaria de la I.E “Raúl Heredia Guardia” M/MX de Colta, 2016.

#### PE 2

¿Qué influencia tiene el uso sistemático del Test de Machover como estrategia didáctica para el diagnóstico y la regulación de la dimensión conductual y cognitiva del estado emocional de los estudiantes del VI ciclo de educación secundaria de la I.E “Raúl Heredia Guardia” M/MX de Colta, 2016?

### 1.5. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.

El proyecto Educativo Nacional en sus objetivos 01 y 02 establece oportunidades y resultados de igual calidad para todos y una Institución Educativa que garantice un servicio de calidad a sí mismo en el marco de buen desempeño docente en el dominio y competencia 01 exige conocer y comprender las características particulares de todos los estudiantes, de su contexto, de los contenidos, de los enfoques y procesos pedagógicos con el propósito de promover capacidades de alto nivel y su formación integral de los estudiantes. Bajo estos parámetros la presente investigación se centra en diagnosticar las características emocionales de los estudiantes de VI ciclo de Educación secundaria de la I.E “Raúl Heredia Guardia” M/Mx del Distrito de Colta, aplicando el test de la figura humana de Karen Machover, con la finalidad de conocer las particularidades emocionales de los estudiantes para regular el equilibrio emocional y lograr una formación integral de Calidad, por ser la población más vulnerable por su contexto social y cultural, se atiende actualmente identificar las características y condiciones emocionales, la imagen corporal y el auto concepto que tienen que fortalecer los estudiantes en la construcción de su autonomía.

La presente investigación tiene una relevancia social ya que permite formar una sociedad con equilibrio emocional, con capacidad de autocontrol, autoestima y autonomía que permita resolver conflictos o situaciones problemáticas intrínsecas y extrínsecas planteando

diferentes alternativas de solución y su implicancia practica permite regular el equilibrio emocional de los estudiantes, alcanzando un valor teórico por la investigación de una realidad con diferentes manifestaciones emocionales.

## **1.6 HIPÓTESIS.**

### **1.6.1 HIPÓTESIS GENERAL.**

El uso del test de Machover como estrategia didáctica en la facilitación de la regulación del estado emocional de los estudiantes del VI ciclo de educación secundaria de la I.E “Raúl Heredia Guardia” M/MX de Colta, 2016.

### **1.6.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICOS**

#### **HE 1**

El uso frecuente del test de Machover como estrategia didáctica facilita el diagnóstico y la regulación de la dimensión neurofisiológica del estado emocional de los estudiantes del VI ciclo de educación secundaria de la I.E “Raúl Heredia Guardia” M/MX de Colta, 2016.

#### **HE 2**

El uso sistemático del Test de Machover como estrategia didáctica facilita significativamente el diagnóstico y la regulación de la dimensión conductual y cognitiva del estado emocional de los estudiantes del VI ciclo de educación secundaria de la I.E “Raúl Heredia Guardia” M/MX de Colta, 2016.

## **1.7 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.**

### **1.7.1. OBJETIVO GENERAL.**

Determinar la influencia del uso del test de Machover como estrategia didáctica en la facilitación de la regulación del estado emocional de los estudiantes del VI ciclo de educación secundaria de la I.E “Raúl Heredia Guardia” M/MX de Colta, 2016.

### **1.7.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

#### **OE 1**

Explicar la influencia que tiene el uso frecuente del test de Machover como estrategia didáctica facilita el diagnóstico y la regulación de la dimensión neurofisiológica del estado emocional de los estudiantes del VII ciclo de

educación secundaria de la I.E “Raúl Heredia Guardia” M/MX de Colta, 2016.

OE 2

Explicar la influencia que tiene el uso sistemático del Test de Machover como estrategia didáctica para el diagnóstico y la regulación de la dimensión conductual y cognitiva del estado emocional de los estudiantes del VI ciclo de educación secundaria de la I.E “Raúl Heredia Guardia” M/MX de Colta, 2016.

## **II. MÉTODO.**

2.1. Diseño de la investigación

2.2. VARIABLES.

VARIABLE INDEPENDIENTE.

Uso del Test de Machover

VARIABLE DEPENDIENTE.

Estado emocional de los alumnos

V N° 1

VARIABLE INDEPENDIENTE.

Uso frecuente del test de Machover como estrategia didáctica

VARIABLE DEPENDIENTE

Dimensión neurofisiológica del estado emocional

VE 2

VARIABLE INDEPENDIENTE.

Uso sistemático del Test de Machover como estrategia didáctica

VARIABLE DEPENDIENTE

Dimensión conductual y cognitiva del estado emocional

### 2.2.1 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Las variables se operacionalizan conforme al siguiente cuadro.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Equilibrio emocional	<p><b>Neurofisiológico</b></p> <p>La Neurofisiología es la rama de la fisiología que estudia el sistema nervioso.</p>	El accionar de las personas interviene el sistema nervioso	Rubor Sudoración Hipertensión Tono muscular Sequedad en la boca Respiración	<p>Escala de Likert</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siempre</li> <li>- Constantemente</li> <li>- Regularmente</li> <li>- Poco</li> <li>- Nada</li> </ul>
	<p><b>Comportamental</b></p> <p>En psicología, el comportamiento o conducta es la manera de proceder que tienen las personas u organismos, en relación con su entorno o mundo de estímulos.</p>	Las emociones de las personas obedece al estímulo externo	Las expresiones faciales Lenguaje no verbal Tono de voz Volumen de voz Ritmo Movimientos del cuerpo	<p>Escala de Likert</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siempre</li> <li>- Constantemente</li> <li>- Regularmente</li> <li>- Poco</li> <li>- Nada</li> </ul>
	<p><b>Cognitivo</b></p> <p>Lo cognitivo es aquello que pertenece o que está relacionado al conocimiento. Éste, a su vez, es el cúmulo de información que se dispone gracias a un proceso de aprendizaje o a la experiencia.</p>	Las emociones de las personas dependen del capo cognitivo que adquieren por un proceso de aprendizaje	Sentimos de miedo Sentimos de angustia Sentimos de rabia Sentimos de tristeza Estados de ánimo	<p>Escala de Likert</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siempre</li> <li>- Constantemente</li> <li>- Regularmente</li> <li>- Poco</li> <li>- Nada</li> </ul>

### 2.3. POBLACIÓN Y MUESTRA.

2.3.1. Población. En la presente investigación la población cuantitativa es de 26 alumnos y alumnas estudiantes del VI ciclo de educación secundaria de la I.E “Raúl Heredia Guardia” M/MX de Colta

POBLACIÓN	GRADO	VARONES	MUJERES	TOTAL
Los alumnos del VI ciclo	1ro	08	05	13
	2do	06	07	13
Total				26

2.3.2. Muestra. En la presente investigación la muestra cuantitativa es de 26 alumnos y alumnas estudiantes del VI ciclo de educación secundaria de la I.E “Raúl Heredia Guardia” M/MX de Colta por ser una población pequeña.

MUESTRA	GRADO	VARONES	MUJERES	TOTAL
Los alumnos del VI ciclo	1ro	08	05	13
	2do	06	07	13
Total				26

### 2.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS, VALIDEZ Y CONFIABILIDAD.

2.4.1. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS. Las técnicas utilizadas en la presente investigación es como detallo en el siguiente cuadro.

Nº	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
	La observación	Guía de observación
	La entrevista	Guía de entrevistas
	La escala para medir actitudes	Escala de Likert
	Experimentación	Test de Karen Machover

### 2.5. MÉTODOS DE ANÁLISIS DE DATOS

Según Sánchez, (2005), el método es el conjunto de procedimientos que se sigue para lograr un objetivo y en este caso probar la hipótesis. En la presente investigación se utilizó el método cuantitativo y validación de los instrumentos de recolección de datos, aplicación de los instrumentos, tabulación de los datos, análisis e interpretación de los datos.

En este proceso se hará uso de medidas de tendencia central como la media aritmética, y las medidas de dispersión como la desviación estándar.

Para la prueba de hipótesis se empleó la prueba t student para validar la hipótesis

## 2.6. ASPECTOS ÉTICOS.

La presente investigación cuenta con aspectos éticos en la veracidad de la información, en el procesamiento de datos y en los resultados.

# III. RESULTADOS

## 3.1. RESULTADOS OBTENIDOS EN LA EVALUACIÓN PRETEST

### 3.1.1. DESCRIPCIÓN BREVE DEL TRABAJO DE CAMPO REALIZADO.

De acuerdo con la con la naturaleza de esta investigación para la aplicación pertinente del experimento y de esta manera probar la validez de las hipótesis fue necesario constituir dos grupos de estudiantes, denominados Grupo experimental y el grupo de control.

No obstante que de acuerdo con el diseño empleado, el grupo experimental y el grupo de control no están igualados, sin embargo para limitar posibles sesgos en los resultados, que se pueden derivar de la inadecuada selección de los miembros de cada grupo, se ha procedido a examinar y analizar a cada alumno de la muestra, buscando que en lo posible cada uno de los integrantes de cada grupo sean similares y no exista diferencias significativas entre ellos.

Un grupo denominado Grupo experimental, integrado 13 estudiantes, y el grupo de control también integrado por 13 integrantes.

Una vez constituido los grupos, se procedió a ejecutar la evaluación de entrada a la evaluación pretest, tanto a los estudiantes del grupo experimental como de los estudiantes del grupo de control.

Luego de la aplicación de la evaluación pretest se ha procedido a aplicar el Test de Machover como una herramienta para diagnosticar y también para facilitar el tratamiento del estado psicológico de los estudiantes. La

aplicación práctica del test de Machover se llevó a cabo mediante 10 sesiones.

Estas sesiones experimentales, solamente se llevaron a cabo en los estudiantes del grupo experimental, mas no del grupo de control.

Una vez concluido las sesiones experimentales, se procedió a la aplicación de la evaluación postest, tanto de los estudiantes del GE como de los estudiantes del GC.

Finalmente, se procedió a sistematizar los datos, elaborar las tablas y elaborar el informe de esta investigación.

### **3.1.2. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN PRETEST**

**3.1.2.1. BASE DE DATOS PRE TEST.** Los puntajes obtenidos en esta evaluación son los que se presentan en este cuadro:

**CUADRO Nº 01**  
Base de datos. Evaluación pretest

Alumnos	GE			GC		
	Y1	Y2	Total	Y1	Y1	Total
<b>1</b>	21	32	53	31	30	61
<b>2</b>	22	25	47	20	16	36
<b>3</b>	16	22	38	22	19	41
<b>4</b>	24	18	42	18	22	40
<b>5</b>	18	26	44	26	14	40
<b>6</b>	25	23	48	14	21	35
<b>7</b>	20	23	43	26	27	53
<b>8</b>	30	20	50	27	23	50
<b>9</b>	17	21	38	15	25	40
<b>10</b>	26	11	37	24	18	42
<b>11</b>	27	14	41	25	24	49
<b>12</b>	<b>13</b>	<b>19</b>	32	<b>17</b>	<b>10</b>	27
<b>13</b>	14	15	29	21	20	41

### **3.1.2.2. ESTADO EMOCIONAL EN LA DIMENSIÓN NEUROFISIOLOGICA (Y1)**

De acuerdo con el tipo de investigación y los indicadores de la variable dependiente investigada (Y1), la evaluación pretest se aplicó a los estudiantes del GE como del GC, con el objetivo de determinar el estado emocional en la dimensión neurofisiológica.

Para tal efecto se empleó como instrumentos, el modelo A de la guía de observación

De acuerdo con las especificaciones técnicas de esta guía de observación, así como la puntuación en cada uno de los indicadores, este instrumento cuenta con 5 categorías que son:

- Muy buena. 34 – 40 puntos
- Buena. 28 – 33 puntos
- Regular. 22 – 27 puntos
- Deficiente 16 – 21 puntos
- Muy deficiente. 10 – 15 puntos

Los resultados obtenidos en la evaluación pre test, tanto con el Modelo A de la Guía de observación como del modelo B, se presentan a continuación:

## CUADRO Nº 02

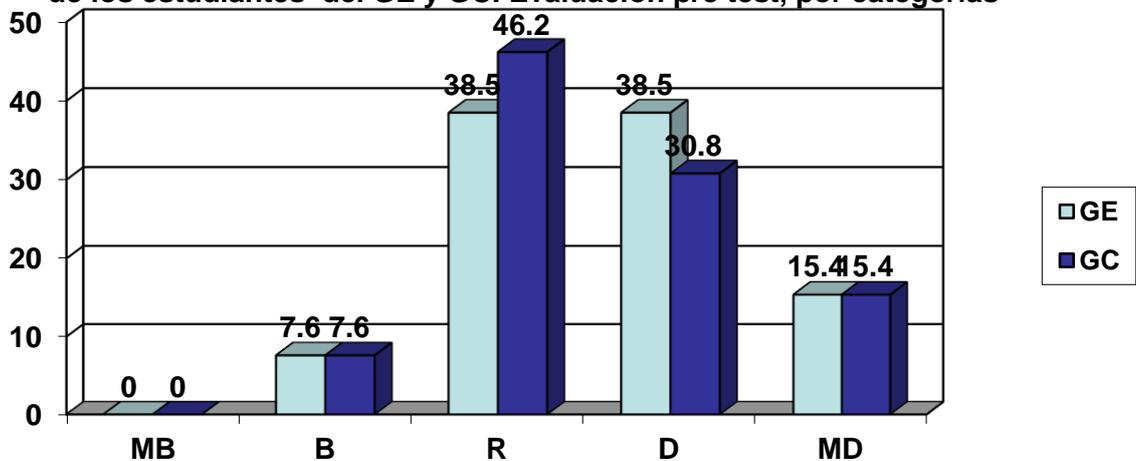
**Estado emocional en la dimensión neurofisiológica (Y1) de los estudiantes del VI Ciclo de la IE “Raúl Heredia Guardia” de Colta, según GE y GC**

### Evaluación Pre test

CATEGORIAS	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO DE CONTROL			
	f	fp	X'	fX'	f	fp	X'	fX'
MUY BUENO 34 – 40 Pts	0	0	37	0	0	0	37	0
BUENO 28 – 33 Pts	1	7.6	30.5	30.5	1	7.6	30.5	30.5
REGULAR 22 – 27 pts	5	38.5	24.5	122.5	6	46.2	24.5	147
DEFICIENTE 16 – 21 pts	5	38.5	18.5	92.5	4	30.8	18.5	74
MUY DEFICIENTE 10 – 15 pts	2	15.4	12.5	25	2	15.4	12.5	25
TOTAL	13	100	-	270.5	13	100	-	276.5
$\bar{X}$	-	-	-	20.8	-	-	-	21.3

**Gráfico Nº 1**

**Distribución porcentual Estado emocional en la dimensión neurofisiológica de los estudiantes del GE y GC. Evaluación pre test, por categorías**



## **LEYENDA:**

**MB** = Muy bueno. **B** = Bueno. **R** = Regular. **D** = Deficiente. **MD** = Muy deficiente

## **INTERPRETACION DEL CUADRO N° 02**

Según los datos expuestos en el cuadro N° 02, el estado emocional en la dimensión neurofisiológica (Y1) de los estudiantes del VI Ciclo de la IE “Raúl Heredia Guardia” de Colta, según GE y GC, obtenidos en la evaluación Pre test, se describe de la siguiente manera:

En el Grupo experimental que se constituye de los alumnos que se han beneficiado con las sesiones de aprendizaje en los que se ha realizado actividades para diagnósticas e implementar acciones de mejora, en esta evaluación pre test, ninguno se ubicó en la categoría muy buena y solo un 7.6 % de los alumnos se ubican en la categoría bueno; un 38.5 % tienen regular estado emocional en la dimensión neurofisiológica, un 38.5 % deficiente y un 15.4 % muy deficiente. Asimismo, la media aritmética de los puntajes obtenidos por este grupo experimental es 20.8 puntos que corresponde a la categoría de deficiente estado emocional en la dimensión neurofisiológica.

En el caso de los alumnos del grupo de control, vale decir el grupo de alumnos que no se han beneficiado con las actividades para diagnósticas e implementar acciones de mejora, en esta evaluación pre test, en esta evaluación pre test, ninguno se ubicó en la categoría muy bueno, un 7.6 % se ubicó en la categoría bueno, asimismo un 46.2 % de los alumnos tienen un regular estado emocional en la dimensión neurofisiológica; un 30.8 % deficiente y un 15.4% tienen muy deficiente. La media aritmética de este grupo de control es de 21.3 puntos que corresponde a la categoría deficiente estado emocional en la dimensión neurofisiológica, según los indicadores tomados en cuenta.

Como indican estos porcentajes y en especial la media aritmética, tanto el grupo experimental como el grupo de control, en esta evaluación pre test, tienen similares puntuales, es decir no existe diferencias significativas entre los grupos. Esto se verifica al observar que la media aritmética del grupo experimental es 20.8 y 21.3 respectivamente

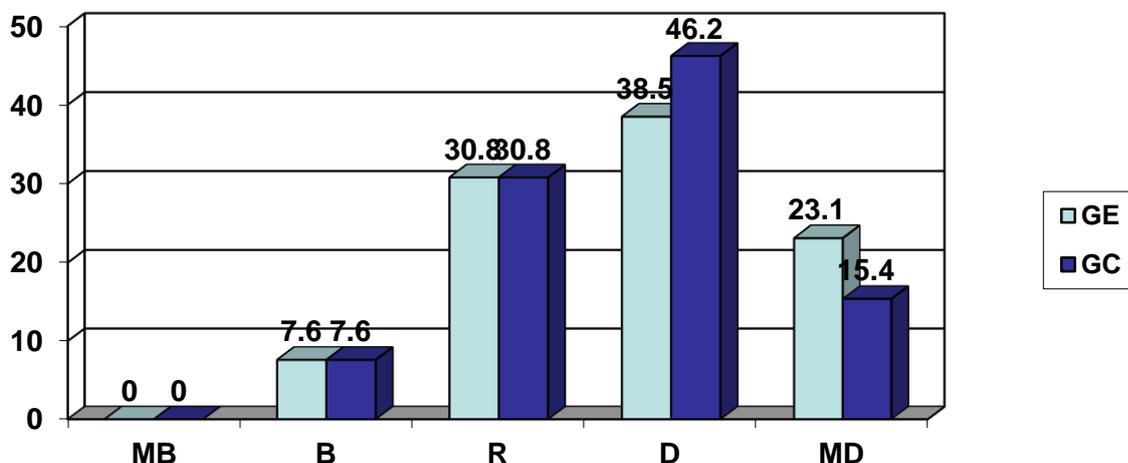
### 3.1.2.2. ESTADO EMOCIONAL EN LA DIMENSIÓN CONDUCTUAL Y COGNITIVA (Y2)

Siguiendo el mismo procedimiento, para el caso de la variable Y1, en la evaluación pretest de la variable Y2, se obtuvo el siguiente resultado:

**CUADRO Nº 03**  
**Estado emocional en la dimensión conductual y cognitiva (Y2) de los**  
**estudiantes del VI Ciclo de la IE “Raúl Heredia Guardia” de Colta, según**  
**GE y GC**  
**Evaluación Pre test**

CATEGORIAS	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO DE CONTROL			
	f	fp	X´	fX´	f	fp	X´	fX´
MUY BUENA 34 – 40 Pts	0	0	37	0	0	0	37	0
BUENA 28 – 33 Pts	1	7.6	30.5	30.5	1	7.6	30.5	30.5
REGULAR 22 – 27 pts	4	30.8	24.5	98	4	30.8	24.5	98
DEFICIENTE 16 – 21 pts	5	38.5	18.5	92.5	6	46.2	18.5	111
MUY DEFICIENTE 10 – 15 pts	3	23.1	12.5	37.5	2	15.4	12.5	25
TOTAL	13	100	-	258.5	13	100	-	264.5
$\bar{X}$	-	-	-	19.9	-	-	-	20.3

**Gráfico N° 02**  
**Distribución porcentual Estado emocional en la dimensión conductual y cognitiva (Y2) de los estudiantes del GE y GC. Evaluación pre test, por categorías**



**LEYENDA:**

**MB** = Muy bueno. **B** = Bueno. **R** = Regular. **D** = Deficiente. **MD** = Muy deficiente

**INTERPRETACION DEL CUADRO N° 03**

En este cuadro N° 03 se presenta el resultado de la evaluación pre test respecto al variable estado emocional en la dimensión conductual y cognitiva (Y2) de los estudiantes del VI Ciclo de la IE “Raúl Heredia Guardia” de Colta, según GE y GC, obtenidos en la evaluación pretest.

Para tal efecto se ha empleado como instrumento el Cuestionario modelo B, instrumento con 10 ítems cuyas puntuaciones son de 1 a 4 puntos en cada ítem, según la naturaleza de la respuesta. De este modo se ha establecido 5 categorías del estado emocional en la dimensión conductual y cognitiva de los estudiantes del VI Ciclo de la IE “Raúl Heredia Guardia” de Colta, según GE y GC

En el Grupo experimental, en esta evaluación pre test, ningún estudiante se ha ubicado en las categorías de muy bueno, pero un 7.6 % de los alumnos se ubican en la categoría bueno, un 30.8 % regular, un 38.5% deficiente y un 23.1% muy deficiente. Asimismo, la media aritmética de los puntajes obtenidos por este grupo experimental es 19.9 puntos que

corresponde a la categoría de deficiente estado emocional en la dimensión conductual y cognitiva (Y2) de los estudiantes del VI Ciclo de la IE "Raúl Heredia Guardia" de Colta.

En el caso de los alumnos del grupo de control, vale decir el grupo de alumnos que no se han beneficiado con las actividades para diagnosticar y mejorar el estado emocional en la dimensión conductual y cognitiva, en esta evaluación pre test, ninguno se ha ubicado en la categoría de muy bueno, pero un 7.6 % de los alumnos tienen bueno; un 30.8 % se ubican en la categoría de regular; un 46.2 % en la categoría deficiente y un 15.4 % en la categoría muy deficiente. La media aritmética de este grupo de control es también de 20.3 puntos que corresponde a la categoría deficiente estado emocional en la dimensión conductual y cognitiva.

Como indican estos porcentajes, así como la media aritmética, tanto el grupo experimental como el grupo de control, en esta evaluación pre test, tienen similares medias aritméticas, lo que es importante tener en cuenta para en análisis y la discusión de las hipótesis específicas.

### **3.2. CONDICIONES DE APLICACIÓN DE LA VARIABLE EXPERIMENTAL**

La aplicación de la variable experimental se llevó a cabo durante 10 sesiones experimentales, solo en los estudiantes del grupo experimental.

El tiempo de cada sesión experimental es de dos horas pedagógicas.

Las condiciones en los que se aplicó esta variable experimental se presenta en el siguiente cuadro:

**CUADRO N° 04**  
**Condiciones de aplicación de la variable independiente al grupo experimental**  
**(Disposición positiva hacia la investigación)**

N° DE SES.	FECHA	CONDICIONES				PUNTAJE
		a	b	c	d	
1	03/06/16	3	2	3	2	10
2	05/06/16	3	3	3	3	12
3	07/06/16	3	3	3	3	12
4	10/06/16	3	3	3	2	11
5	12/06/16	2	2	3	3	10
6	15/06/16	2	2	3	3	10
7	17/06/16	3	3	3	2	11
8	19/06/16	3	3	3	3	12
9	05/07/16	2	2	3	3	10
10	08/07/16	3	3	3	2	11
TOTAL		27	26	30	26	109
$\bar{X}$		2.7	2.6	3.0	2.6	27.2

**Leyenda:**

a = Uso de materiales didácticos.

b = Distribución del tiempo.

c = Secuencia metodológica.

d = Evaluación y reforzamiento

**Puntuación:**

1 = La actividad se ha realizado con deficiencias.

2 = La actividad se ha efectuado aceptablemente.

3 = La actividad se ha realizado con eficiencia

## **INTERPRETACIÓN DEL CUADRO N°04**

En este cuadro N° 4 se presenta los resultados obtenidos con la guía de observación A sobre la frecuencia con la que se ha aplicado la variable experimental referida a las actividades para el desarrollo de la disposición positiva hacia la investigación.

Con esta Guía de observación A se ha verificado que la ejecución de las acciones previstas para el desarrollo de la actitud investigativa, en tanto que con la Guía de observación B se ha controlado a las estrategias de búsqueda metódica de la información por parte de los alumnos.

En total se han llevado a cabo 10 sesiones de aprendizaje de dos horas pedagógicas cada sesión, para cada una de las variables experimentales, en los que se ha realizado sesiones de aprendizaje para el desarrollo de la disposición positiva hacia la investigación y la búsqueda metódica de la información. Todo ello se aplicó tomando los contenidos del área de investigación y Cultura emprendedora y productiva

Además de la frecuencia, en cada sesión se evalúa 4 indicadores designados con las letras a, b, c y d. Asimismo, cada indicador se puntúa entre 0, 1, 2 y 3 puntos en función de la forma cómo ha sido desarrollado el tema de la sesión de aprendizaje.

En conclusión, de acuerdo con los resultados, la media aritmética de todas las sesiones de aprendizaje es 27.2 puntos, muy cercana a 30 puntos, lo que indica que las actividades se han realizado de manera adecuada.

### **3.3. RESULTADOS OBTENIDOS EN LA EVALUACIÓN POSTEST**

Inmediatamente de finalizada la aplicación de la variable experimental durante 10 sesiones programadas y ejecutadas

### 3.3.1. BASE DE DATOS POST TEST

Los puntajes obtenidos en esta evaluación son los que se presentan en este cuadro:

**CUADRO Nº 05**  
**Base de datos. Evaluación post test**

Alumnos	GE			GC		
	Y1	Y2	Total	Y1	Y1	Total
1	28	35	63	16	27	43
2	22	23	45	21	30	51
3	24	28	52	22	16	38
4	37	25	62	19	24	43
5	25	24	49	30	18	48
6	19	30	49	24	26	50
7	30	17	47	14	19	33
8	23	29	52	27	25	52
9	24	18	42	17	20	37
10	33	33	66	25	21	46
11	20	22	42	20	11	31
12	27	21	48	23	22	45
13	32	27	59	18	15	33

### 3.3.2. ESTADO EMOCIONAL EN LA DIMENSIÓN NEUROFISIOLOGICA (Y1) OBTENIDO EN LA EVALUACIÓN POST TEST

Para determinar el estado emocional en la dimensión neurofisiológica (Y1) en la evaluación posttest se aplicó a los estudiantes del GE como del GC, de la misma manera y con los mismos instrumentos que en la evaluación pre test.

De acuerdo con las especificaciones técnicas de esta guía de observación, así como la puntuación en cada uno de los indicadores, este instrumento cuenta con 5 categorías que son:

- Muy buena. 34 – 40 puntos
- Buena. 28 – 33 puntos
- Regular. 22 – 27 puntos
- Deficiente 16 – 21 puntos
- Muy deficiente. 10 – 15 puntos

Los resultados obtenidos en la evaluación post test, se presentan a continuación:

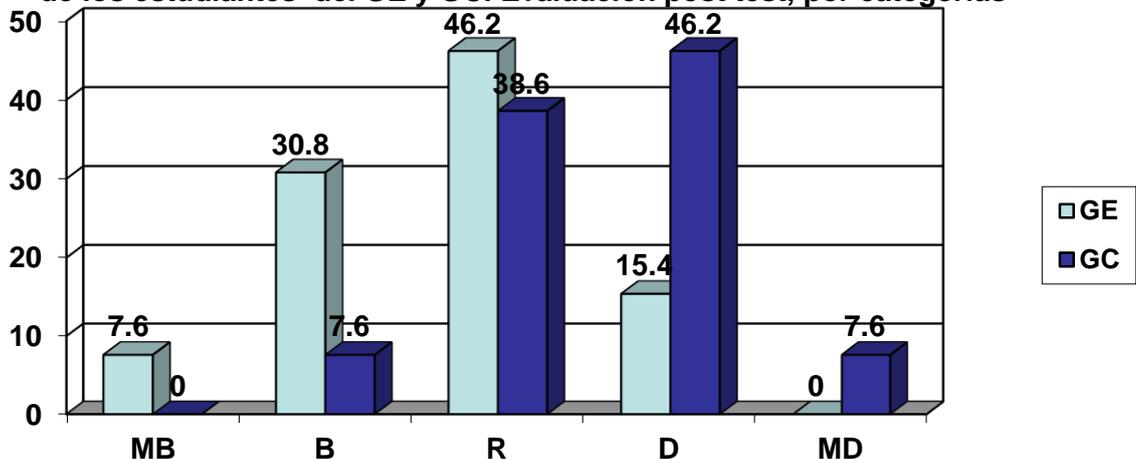
**CUADRO Nº 06**

**Estado emocional en la dimensión neurofisiológica (Y1) de los estudiantes del VI Ciclo de la IE “Raúl Heredia Guardia” de Colta, según GE y GC  
Evaluación Post test**

CATEGORIAS	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO DE CONTROL			
	f	fp	X'	fX'	f	fp	X'	fX'
MUY BUENA 34 – 40 Pts	1	7.6	37	37	0	0	37	0
BUENA 28 – 33 Pts	4	30.8	30.5	122	1	7.6	30.5	30.5
REGULAR 22 – 27 pts	6	46.2	24.5	147	5	38.6	24.5	122.5
DEFICIENTE 16 – 21 pts	2	15.4	18.5	37	6	46.2	18.5	111
MUY DEFICIENTE 10 – 15 pts	0	0	12.5	0	1	7.6	12.5	12.5
TOTAL	13	100	-	343	13	100	-	276.5
$\bar{X}$	-	-	-	26.4	-	-	-	21.3

**Grafico Nº 5**

**Distribución porcentual Estado emocional en la dimensión neurofisiológica de los estudiantes del GE y GC. Evaluación post test, por categorías**



## **LEYENDA:**

**MB** = Muy bueno. **B** = Bueno. **R** = Regular. **D** = Deficiente. **MD** = Muy deficiente

### **INTERPRETACION DEL CUADRO N° 06**

Según los datos expuestos en el cuadro N° 06, referentes al Estado emocional en la dimensión neurofisiológica (Y1) de los estudiantes del VI Ciclo de la IE “Raúl Heredia Guardia” de Colta se obtuvo los siguientes resultados:

En Grupo experimental que se constituye de los alumnos que se han beneficiado con las sesiones de aprendizaje en los que se ha realizado actividades para diagnosticar y mejorar el estado emocional en la dimensión neurofisiológica (Y1) de los estudiantes del VI Ciclo de la IE “Raúl Heredia Guardia” de Colta, en esta evaluación post test, un 7.6 % estuvo en la categoría de muy bueno, un 30.8 % de los alumnos se ubicaron en la categoría bueno; un 46.2 % en la categoría regular, un 15.4 % deficiente, un 0 % muy deficiente. Asimismo, la media aritmética de los puntajes obtenidos por este grupo experimental es 26.4 puntos que corresponde a la categoría de regular estado emocional en la dimensión neurofisiológica.

En el caso de los alumnos del grupo de control, vale decir el grupo de alumnos que no se han beneficiado con las actividades para el para diagnosticar y mejorar el estado emocional en la dimensión neurofisiológica, en esta evaluación pre test, 0% tienen muy buen nivel, un 7.6 % tienen un buen estado emocional en la dimensión neurofisiológica, asimismo un 38.6 % de los alumnos tienen una regular estado emocional; un 46.2 % deficiente estado emocional y un 7.6% tienen muy deficiente estado. La media aritmética de este grupo de control es de 21.3 puntos que corresponde a la categoría deficiente estado emocional en la dimensión neurofisiológica.

Como indican estos porcentajes y en especial la media aritmética, tanto el grupo experimental como el grupo de control, en esta evaluación post test, tienen medias de significativamente distintas como son 26.4 y 21.3 respectivamente.

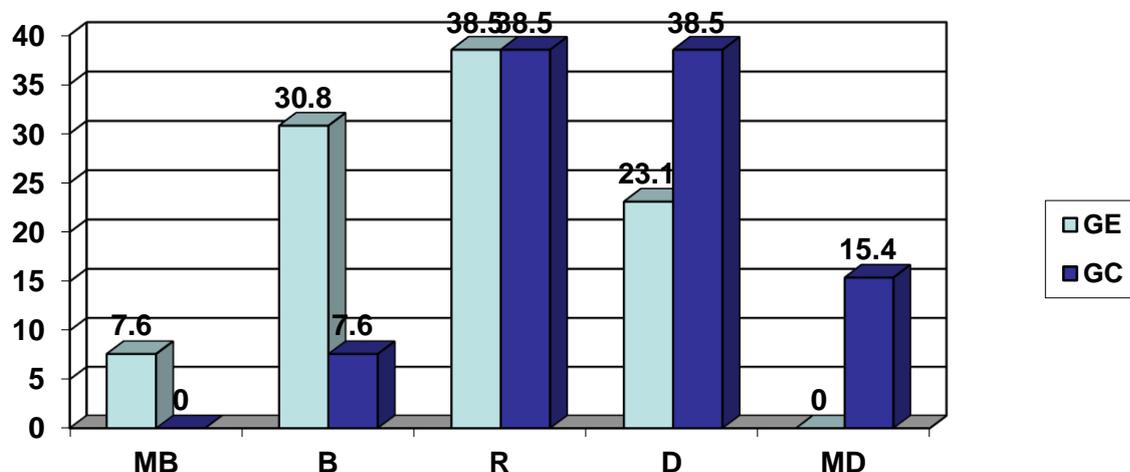
### 3.1.2.2. ESTADO EMOCIONAL EN LA DIMENSIÓN CONDUCTUAL Y COGNITIVA (Y2)

Siguiendo el mismo procedimiento, para el caso de la variable Y1, en la evaluación post test de la variable Y2, se obtuvo el siguiente resultado:

**CUADRO Nº 07**  
**Estado emocional en la dimensión conductual y cognitiva (Y2) de los**  
**estudiantes del VI Ciclo de la IE “Raúl Heredia Guardia” de Colta, según**  
**GE y GC**  
**Evaluación Post test**

CATEGORIAS	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO DE CONTROL			
	f	fp	X'	fX'	f	fp	X'	fX'
MUY BUENO 34 – 40 Pts	1	7.6	37	37	0	0	37	0
BUENO 28 – 33 Pts	4	30.8	30.5	122	1	7.6	30.5	30.5
REGULAR 22 – 27 pts	5	38.5	24.5	122.5	5	38.5	24.5	122.5
DEFICIENTE 16 – 21 pts	3	23.1	18.5	55.5	5	38.5	18.5	92.5
MUY DEFICIENTE 10 – 15 pts	0	0	12.5	0	2	15.4	12.5	25
TOTAL	13	100	-	337	13	100	-	270.5
$\bar{X}$	-	-	-	25.9	-	-	-	20.8

**Gráfico N° 06**  
**Distribución porcentual Estado emocional en la dimensión conductual y cognitiva (Y2) de los estudiantes del GE y GC. Evaluación post test, por categorías**



**LEYENDA:**

**MB** = Muy bueno. **B** = Bueno. **R** = Regular. **D** = Deficiente. **MD** = Muy deficiente

**INTERPRETACION DEL CUADRO N° 07**

Según los datos expuestos en el cuadro N° 07, referentes al Estado emocional en la dimensión conductual y cognitiva (Y2) de los estudiantes del VI Ciclo de la IE “Raúl Heredia Guardia” de Colta se obtuvo los siguientes resultados:

Para tal efecto se ha empleado como instrumento el Cuestionario modelo B, instrumento con 10 ítems cuyas puntuaciones son de 1 a 45 puntos en cada ítem, según la naturaleza de la respuesta. De este modo se ha establecido 5 categorías de capacidades para regular y monitorear sus propios aprendizajes, en las que se ha ubicado a los alumnos en función de los puntajes obtenidos, tal como se presente en el cuadro N° 07.

En el Grupo experimental, en esta evaluación post test, 7.6% estudiantes se han ubicado en las categorías de muy bueno, y un 30.8 % de los alumnos tienen bueno, un 38.5 % regular, un 23.1% deficiente y un 0 % muy deficiente. Asimismo, la media aritmética de los puntajes obtenidos por este grupo experimental es 25.9 puntos que corresponde a la

categoría de regular estado emocional en la dimensión conductual y cognitiva.

En el caso de los alumnos del grupo de control, vale decir el grupo de alumnos que no se han beneficiado con las actividades para el diagnóstico e implementación del estado emocional en la dimensión conductual y cognitiva, en esta evaluación post test, ninguno se ha ubicado en la categoría de muy bueno, pero un 7.6 % de los estudiantes se ubica en la categoría bueno; un 38.5 % se ubican en la categoría de regular; un 38.5 % en la categoría deficiente y un 15.4 % en la categoría muy deficiente. La media aritmética de este grupo de control es también de 20.8 puntos que corresponden a la categoría de deficiente nivel de estado emocional en la dimensión conductual y cognitiva.

Como indican estos porcentajes, así como la media aritmética, tanto el grupo experimental como el grupo de control, en esta evaluación postest, tienen medias aritméticas estadísticamente diferentes, lo cual es importante tener en cuenta para en análisis y la discusión de las hipótesis específicas.

### **3.4. PRUEBA DE HIPÓTESIS**

#### **3.4.1. PRUEBA DE LA HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1**

En la hipótesis específica 1 se sostiene lo siguiente:

“El uso frecuente del test de Machover como estrategia didáctica facilita el diagnóstico y la regulación de la dimensión neurofisiológica del estado emocional de los estudiantes del VII ciclo de educación secundaria de la I.E “Raúl Heredia Guardia” M/MX de Colta, 2016”.

En el cuadro N° 05, precisamente se presenta los resultados de la realización frecuente de actividades para el diagnóstico y mejora del estado emocional en la dimensión neurofisiológica en los alumnos del grupo experimental. Tal como se observa en los resultados, estas actividades se han realizado de manera frecuente y en las condiciones adecuadas, lo que queda sustentado en el promedio obtenido en cada

sesión y en forma global. En este cuadro N° 05 se observa que el promedio de puntajes obtenidos en cada sesión es de 2.7 de un total posible de 3 puntos; asimismo, en total el promedio es de 27.2 de un total de 30 puntos. Esto significa que las actividades de aplicación de la variable experimental se han realizado en las condiciones adecuadas.

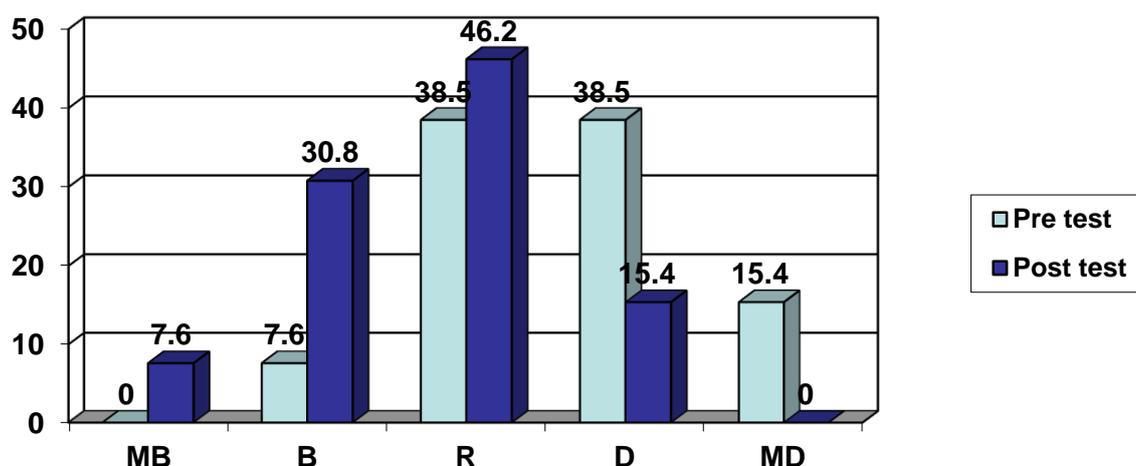
Pero para el caso del análisis y el comportamiento de la variable dependiente de la hipótesis específica 1, que en este caso se refiere al diagnóstico y la regulación de la dimensión neurofisiológica del estado emocional de los estudiantes del VII ciclo de educación secundaria de la I.E “Raúl Heredia Guardia” M/MX de Colta, a continuación se presenta un cuadro de resumen de los porcentajes obtenidos en cada categoría tanto por los alumnos del GE como del GC obtenidos en la Evaluación pre test y post test, de modo que permita analizar y comparar estos resultados.

#### **CUADRO N° 08**

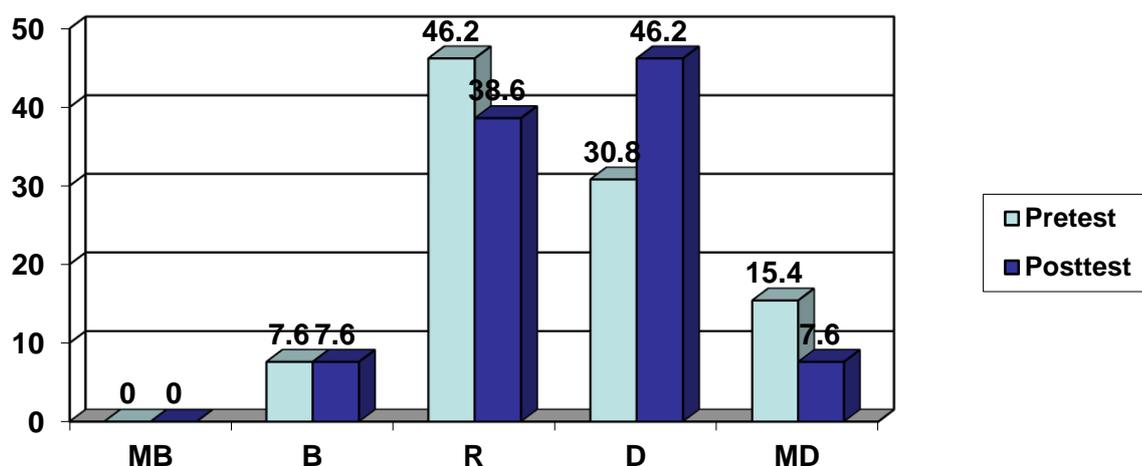
**Distribución porcentual y media aritmética del estado emocional en la dimensión neurofisiológica de los alumnos del Grupo Experimental y de Control, obtenidos en la evaluación pre test y Post test.**

<b>CATEGORIAS</b>	<b>EVALUACION PRE TEST</b>		<b>EVALUACION POST TEST</b>	
	<b>G E</b>	<b>G C</b>	<b>GE</b>	<b>GC</b>
<b>MUY BUENO 34 – 40 Pts</b>	0	0	7.6	0
<b>BUENO 28 – 33 Pts</b>	7.6	7.6	30.8	7.6
<b>REGULAR 22 – 27 pts</b>	38.5	46.2	46.2	38.6
<b>DEFICIENTE 16 – 21 pts</b>	38.5	30.8	15.4	46.2
<b>MUY DEFICIENTE 10 – 15 pts</b>	15.4	15.4	0	7.6
<b><math>\bar{X}</math></b>	<b>20.8</b>	<b>21.3</b>	<b>26.4</b>	<b>21.3</b>

### PRE TEST Y POST TEST DEL GE



### PRE TEST Y POST TEST DEL GC



Tal como se observa en el cuadro N° 08 y las gráficas correspondientes, en la evaluación pre test tanto el grupo experimental como el grupo de control tienen una distribución porcentual bastante similar en las diferentes categorías, es decir, no existen diferencias significativas, ya que la media aritmética de ambos grupos son similares, 20.8 para el GE y 21.3 para el GC.

Sin embargo, el análisis comparativo de este cuadro N° 08 y sus gráficos, nos muestran que, en la evaluación post test del GE y el GC, se encuentran diferencias estadísticamente significativas, tanto en la

distribución porcentual como especialmente en las medias aritméticas. Así la media aritmética del GE es de 25.9 puntos que corresponde a la categoría regular y 20.8 del grupo de control que corresponde a la categoría deficiente. De modo que existe una diferencia significativa de 5.1 puntos a favor del grupo experimental. Se considera que esta diferencia es significativa, tal como se demostrará en la prueba de hipótesis siguiente, lo que confirma la hipótesis específica 1.

### **PRUEBA DE LA HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1**

Para probar que las diferencias encontradas en la evaluación post test entre el GE y GC son significativas, en lo relacionado a la variable dependiente de la hipótesis específica 1, se procede a aplicar la prueba de hipótesis de T de Student, para lo que a su vez se presenta la hipótesis nula de la siguiente manera:

“El uso frecuente del test de Machover como estrategia didáctica, NO facilita el diagnóstico y la regulación de la dimensión neurofisiológica del estado emocional de los estudiantes del VI ciclo de educación secundaria de la I.E “Raúl Heredia Guardia” M/MX de Colta, 2016”

Para tal efecto se empleó la siguiente fórmula de T de Student:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{N} + \frac{S_2^2}{N}}}$$

En donde:

t = Prueba T de Student

—

X 1 = Media aritmética del grupo experimental

—

X 2 = Media aritmética del grupo de control

S 1 = Desviación estándar del grupo experimental

S 2 = Desviación estándar del grupo de control

N = Tamaño del GE

N = Tamaño del GC

Para el desarrollo de esta fórmula se ha elaborado el siguiente cuadro estadístico N° 11, a fin de establecer la significatividad de las diferencias existentes en las medias aritméticas obtenidas por el grupo experimental y el grupo de control en la evaluación post test ( se toma como base el cuadro 7).

### CUADRO N° 09

**Nivel de significatividad de las diferencias de las medias aritméticas de los puntajes obtenidos por el grupo experimental y grupo de control en la evaluación post test**

INTERVALOS DE CLASE: CATEGORIAS	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO DE CONTROL			
	f	X'	fX'	X'(fX')	f	X'	fX'	X'(fX')
MUY BUENO 34 – 40 Pts	1	37	37	1369	0	37	0	0
BUENO 28 – 33 Pts	4	30.5	122	3721	1	30.5	30.5	930.25
REGULAR 22 – 27 pts	6	24.5	147	3601.5	5	24.5	122.5	3001.25
DEFICIENTE 16 – 21 pts	2	18.5	37	684.5	6	18.5	111	2053.5
MUY DEFICIENTE 10 – 15 pts	0	12.5	0	0	1	12.5	12.5	156.25
TOTAL	13	100	343	9376	13	-	276.5	6141.3
$\bar{X}$			26.4				21.3	

Habiendo determinado ya las medias aritméticas del GE y del GC que en este caso son 26.4 y 21.3 respectivamente, al desarrollar la fórmula de T de Student es necesario extraer la Desviación Estándar (S).

La fórmula para determinar la desviación estándar utilizada es la siguiente:

$$S_1 = \sqrt{\frac{\sum X'(fx_1)}{N} - \bar{x}_1^2}$$

Determinando la desviación estándar del GE, se tiene lo siguiente:

$$S_1 = \sqrt{\frac{9376}{13} - (X)^2}$$

$$S_1 = \sqrt{\frac{9376}{13} - (26.4)^2} = S_1 = \sqrt{721.2 - 696.96}$$

$$S_1 = \sqrt{24.24}$$

$$S_1 = 4.92$$

Para el caso de la desviación estándar del grupo de control se ha seguido el mismo procedimiento:

$$S_1 = \sqrt{\frac{\sum X'(fx_1)}{N} - \bar{x}_1^2}$$

Determinando la desviación estándar del GC, se tiene lo siguiente:

$$S_1 = \sqrt{\frac{6141.3}{13} - (X)^2}$$

$$S_1 = \sqrt{\frac{6141.3}{13} - (21.3)^2} = S_1 = \sqrt{472.4 - 453.69}$$

$$S_1 = \sqrt{18.71}$$

$$S_1 = 4.32$$

Habiendo determinado la desviación estándar del Grupo experimental y del Grupo de control, y aplicando la fórmula de la prueba T de Student, finalmente se tiene:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{N} + \frac{S_2^2}{N}}}$$

$$t = \frac{26.4 - 21.3}{\sqrt{\frac{24.21}{13} + \frac{18.66}{13}}}$$

$$t = \frac{5.1}{\sqrt{1.86 + 1.44}}$$

$$t = \frac{5.1}{\sqrt{3.3}}$$

$$t = \frac{5.1}{1.82}$$

$$t = 2.802$$

Determinando los grados de libertad, se tiene:

$$gl = (N_1 + N_2) - 2$$

$$gl = (13 + 13) - 2$$

$$gl = 24$$

Ahora bien, tomando en cuenta la tabla de distribución de T de Student, para un nivel de confianza de 0.05 que se ha adoptado, se observa que para grados de 24 según la tabla es de 2.064, de modo que el valor del T de Student obtenido 2.802 es superior a 2.046, en consecuencia se rechaza la hipótesis nula 1y se acepta la hipótesis alterna 1.

### **3.4.2. PRUEBA DE LA HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2**

Siguiendo el mismo procedimiento que en la discusión de la hipótesis específica 1, en este caso de la hipótesis específica 2, se sostiene lo siguiente:

“El uso sistemático del Test de Machover como estrategia didáctica facilita significativamente el diagnóstico y la regulación de la dimensión conductual y cognitiva del estado emocional de los estudiantes del VI ciclo de educación secundaria de la I.E “Raúl Heredia Guardia” M/MX de Colta, 2016”

Para el análisis y la discusión de esta hipótesis específica 2, en el cuadro Nº 5 se presenta las condiciones en que se ha aplicado al GE la variable experimental como es el uso sistemático del Test de Machover como estrategia didáctica, de modo que se observa que la media aritmética de todas las sesiones de clase es de 27.5 puntos de un total de 30 puntos posibles, ello indica que la utilización de la variable experimental ha sido buena, lo que a su vez demuestra que la parte del trabajo con esta variable ha sido en buenas condiciones, siguiendo los procedimientos específicos adecuadas.

Pero para el caso de la variable dependiente de la hipótesis específica 2, los cuadros 9 contienen los resultados tanto de la evaluación pre test como de la evaluación post test respectivamente, de modo que un cuadro de resumen de los resultados porcentuales obtenidos en ambas evaluaciones es el siguiente:

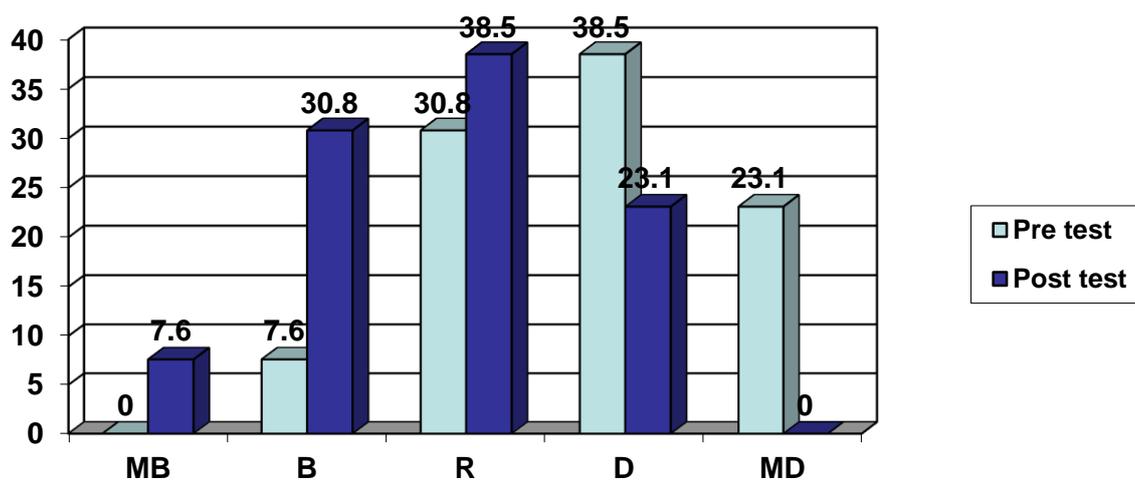
### CUADRO Nº 09

Distribución porcentual y media aritmética del Estado emocional en la dimensión conductual y cognitiva (Y2) de los alumnos del Grupo Experimental y de Control, obtenidos en la evaluación pre test y Post test.

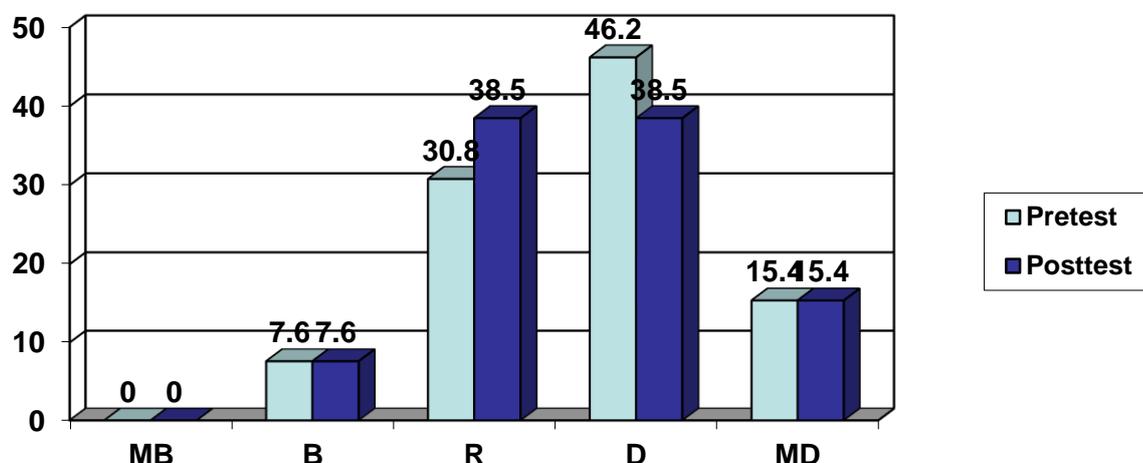
CATEGORIAS	EVALUACION PRE TEST		EVALUACION POST TEST	
	GE	GC	GE	GC
<b>MUY BUENO</b> 34 – 40 Pts	0	0	7.6	0
<b>BUENO</b> 28 – 33 Pts	7.6	7.6	30.8	7.6
<b>REGULAR</b> 22 – 27 pts	30.8	30.8	38.5	38.5
<b>DEFICIENTE</b> 16 – 21 pts	38.5	46.2	23.1	38.5
<b>MUY DEFICIENTE</b> 10 – 15 pts	23.1	15.4	0	15.4
$\bar{X}$	<b>19.9</b>	<b>20.3</b>	<b>25.9</b>	<b>20.8</b>

Estas diferencias en la evaluación post test resultan más visibles en las siguientes gráficas:

PRE TEST Y POST TEST DEL GE



## PRE TEST Y POST TEST DEL GC



Tal como se observa en el cuadro N° 09, en la evaluación pre test tanto el grupo experimental como el grupo de control tienen una distribución porcentual en las diferentes categorías prácticamente iguales, no hay diferencias, ya que la media aritmética del grupo experimental es 19.9 y del grupo de control también es 20.3 puntos. Sin embargo cuando se observa estos mismos datos en la valuación post test del GE y el GC, se encuentran diferencias estadísticamente significativas, tanto en la distribución porcentual como en especial en las medias aritméticas. Así la media aritmética del GE es de 25.9 puntos que corresponden a la categoría regular y 20.8 puntos del grupo de control que corresponde a la categoría deficiente. De modo que existe una diferencia significativa de 5.1 puntos a favor del grupo experimental. Se considera que esta diferencia es significativa, lo que confirma la hipótesis específica 2.

### PRUEBA DE LA HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2

Para probar la significatividad estadística de las diferencias de las medias del GE y del GC obtenidas en la evaluación post test, en lo relacionado con la variable capacidad para regular y monitorear sus propios procesos de aprendizaje, es necesario presentar la hipótesis nula de la hipótesis específica 2, de la siguiente manera:

“El uso sistemático del Test de Machover como estrategia didáctica NO facilita significativamente el diagnóstico y la regulación de la dimensión conductual y cognitiva del estado emocional de los estudiantes del VII ciclo de educación secundaria de la I.E “Raúl Heredia Guardia” M/MX de Colta, 2016”

Para probar la existencia de la diferencia estadísticamente significativa en la evaluación post test del GE y del GC y probar la hipótesis específica 2 se presenta la Prueba de hipótesis de T de Student. Para tal efecto se empleó la siguiente fórmula:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{N} + \frac{S_2^2}{N}}}$$

En donde:

t = Prueba T de Student

$\bar{X}_1$  = Media aritmética del grupo experimental

$\bar{X}_2$  = Media aritmética del grupo de control

S 1 = Desviación estándar del grupo experimental

S 2 = Desviación estándar del grupo de control

N = Tamaño del GE

N = Tamaño del GC

Para el desarrollo de esta fórmula se ha elaborado el siguiente cuadro estadístico, que contiene los datos necesarios para la aplicación de la prueba T de Student y probar la existencia de diferencias significativas de las medias del grupo experimental y de control en la evaluación post test.

### CUADRO Nº 10

**Nivel de significatividad de las diferencias de las medias aritméticas de los puntajes obtenidos por el grupo experimental y grupo de control en la evaluación post test**

CATEGORIAS	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO DE CONTROL			
	f	X'	fX'	X'(fX')	f	X'	fX'	X'(fX')
MUY BUENO 34 – 40 Pts	1	37	37	1369	0	37	0	0
BUENO 28 – 33 Pts	4	30.5	122	3721	1	30.5	30.5	930.25
REGULAR 22 – 27 pts	5	24.5	122.5	3001.3	5	24.5	122.5	3001.25
DEFICIENTE 16 – 21 pts	3	18.5	55.5	1026.8	5	18.5	92.5	1711.25
MUY DEFICIENTE 10 – 15 pts	0	12.5	0	0	2	12.5	25	312.5
TOTAL	13	100	337	9118.1	13	100	270.5	5955.25
$\bar{X}$			25.9				20.8	

Habiendo determinado ya las medias aritméticas del GE y del GC que en este caso son 25.9y 20.8 respectivamente, para desarrollar la fórmula de T de Student es necesario extraer la Desviación Estándar ( S) con la formula siguiente:

$$S_1 = \sqrt{\frac{\sum X'(fx_1')}{N} - \bar{x}_1^2}$$

Determinando la desviación estándar del GE, se tiene lo siguiente:

$$S_1 = \sqrt{\frac{9118.1}{13} - (25.9)^2} = S_1 = \sqrt{701.39 - 670.8}$$

$$S_1 = \sqrt{30.59}$$

$$S_1 = 5.53$$

Para el caso de la desviación estándar del grupo de control se ha seguido el mismo procedimiento:

$$S_2 = \sqrt{\frac{\sum X'(fx^1)}{N} - (\bar{X})^2}$$

$$S_2 = \sqrt{\frac{5955.25}{13} - (20.8)^2}$$

$$S_2 = \sqrt{458.1 - 432.6}$$

$$S_2 = \sqrt{25.5}$$

$$S_2 = 5.05$$

Habiendo determinado la desviación estándar del Grupo experimental y del Grupo de control, las que se están comparando para ver si las diferencias son significativas, aplicando la fórmula de la prueba T de Student, finalmente se tiene:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{N} + \frac{S_2^2}{N}}}$$

$$t = \frac{25.9 - 20.8}{\sqrt{\frac{30.58}{13} + \frac{25.5}{13}}}$$

$$t = \frac{5.1}{\sqrt{2.35 + 1.96}}$$

$$t = \frac{5.1}{\sqrt{4.31}}$$

$$t = \frac{5.1}{2.08}$$

$$t = 2.452$$

Determinando los grados de libertad, se tiene:

$$gl = (N_1 + N_2) - 2$$

$$gl = (13 + 13) - 2$$

$$gl = 24$$

Ahora bien, tomando en cuenta la tabla de distribución de T de Student, para un nivel de confianza de 0.05 que se ha adoptado, se observa que para 24 grados de libertad, resulta 2.046, de modo que el valor del T de Student obtenido 2.452 es superior que 2.046, en consecuencia se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis específica 2.

#### **3.4.4. PRUEBA DE LA HIPOTESIS GENERAL**

En la hipótesis general se sostiene lo siguiente:

“El uso del test de Machover como estrategia didáctica en la facilitación de la regulación del estado emocional de los estudiantes del VI ciclo de

educación secundaria de la I.E “Raúl Heredia Guardia” M/MX de Colta, 2016”

Para sustentar la validez de esta hipótesis general, es necesario precisar que los indicadores de las variables de esta hipótesis general son las variables de las hipótesis específicas, de modo que desde un punto de vista lógico, al confirmarse la validez de las hipótesis específicas 1 y 2, y rechazarse las correspondientes hipótesis nulas mediante la Prueba t de Student, se valida también la hipótesis general.

Pero además de ello, todo el marco teórico de esta tesis trata de sustentar que el desarrollo de la actitud investigativa como estrategia didáctica fortalece y aumenta significativamente el aprendizaje autorregulado de los estudiantes.

Las actividades para el desarrollo de la disposición positiva hacia la investigación así como el desarrollo de las estrategias para la búsqueda metódica de la información por parte de los alumnos, que han sido asumidos como indicadores de la actitud investigativa, indudablemente aumenta el nivel de aprendizaje autorregulado.

Esta misma tendencia es que se observa en los resultados de los diferentes cuadros estadísticos que se han presentado, en los mismos se observa que los alumnos del grupo experimental, es decir los que se han beneficiado con las actividades para el desarrollo de la actitud investigativa, al final tiene mayor nivel de desarrollo de la capacidad para emplear un aprendizaje autorregulado.

Por estas consideraciones queda contrastada y validada plenamente también la hipótesis general.

#### IV. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En este trabajo de investigación, se muestra los resultados referentes del el uso frecuente del test de Machover como estrategia didáctica facilita significativamente el diagnóstico y la regulación de la dimensión neurofisiológica del estado emocional de los estudiantes del VI ciclo de educación secundaria de la I.E “Raúl Heredia Guardia” M/MX de Colta, 2016. . Lo cual se evidencia en los resultados comparativos en la evaluación pretest y pos test de t de student obteniendo  $t_t= 2.064$  y  $T_o= 2.802$  es superior que 2.046 y con 24 gl.

El uso sistemático del Test de Machover como estrategia didáctica facilita significativamente el diagnóstico y la regulación de la dimensión conductual y cognitiva del estado emocional de los estudiantes del VI ciclo de educación secundaria de la I.E “Raúl Heredia Guardia” M/MX de Colta, 2016. Lo cual se evidencia en los resultados comparativos en la evaluación pretest y pos test de t de student obteniendo  $t_t= 2.046$  y  $T_o= 2.452$  es superior que 2.046 y con 24 gl. Evidenciando así la influencia de la variable independiente sobre la dependiente.

Otras investigaciones también tienen fundamentos similares como: Arias, M (2006) en su trabajo investigación “aplicación del test de la figura humana de Karen Machover a niños y niñas del programa de jornada escolar complementaria, componente deportivo recreativo de Comfenalco Antioquia” para optar el título de Psicología en la universidad de Antioquia Medellín Colombia, en donde aplico el test de la figura humana para identificar las características emocionales a un universo de 13000 niños y niñas con una muestra de 1419 niños y niñas entre 6 a 12 años de edad a quienes se les aplico el test de la figura humana llegando a la conclusión de que los niños y niñas presentan rasgos de agresividad, inseguridad, ansiedad, timidez e impulsividad, pobre concepto de sí mismo, ansiedad de afecto, poca auto aceptación, dificultades de interacción social, necesidades de reconocimiento y afirmación. Por lo tanto el test de la figura humana es un instrumento que permite detectar rápidamente las perturbaciones emocionales de los niños y niñas. Walter C (1975) en su trabajo de simposio sobre “la personalidad de los niños y adolescentes campesinos quechuas” con una población de 217 y una muestra de 153 adolescentes de 12 a 18 años quien aplico el test de la figura humana

llegando a la siguiente conclusión, que la aplicación del test de DFH permite caracterizar con alto nivel de probabilidad los rasgos de la personalidad de la muestra.

## **V. CONCLUSIONES**

- 1) el uso frecuente del test de Machover como estrategia didáctica facilita significativamente el diagnóstico y la regulación de la dimensión neurofisiológica del estado emocional de los estudiantes del VI ciclo de educación secundaria de la I.E “Raúl Heredia Guardia” M/MX de Colta, 2016
- 2) El uso sistemático del Test de Machover como estrategia didáctica facilita significativamente el diagnóstico y la regulación de la dimensión conductual y cognitiva del estado emocional de los estudiantes del VI ciclo de educación secundaria de la I.E “Raúl Heredia Guardia” M/MX de Colta, 2016
- 3) Como plantea Keren Machover la personalidad no se desarrolla en el vacío, sino a través de los movimientos, sentimientos y pensamientos de un cuerpo específico. El test de la figura humana permiten explorar las motivaciones internas del individuo que de otras formas no podrían expresarse, ponen al descubierto determinantes profundas y quizá inconscientes de la expresión de la personalidad, que difícilmente se manifestarían en la comunicación directa en tal sentido el uso sistemático del test nos permite identificar las diferentes manifestaciones emotivas con la finalidad de regular el estado emocional de los estudiantes.

## VI. RECOMENDACIONES

En base al trabajo realizado se hace las siguientes recomendaciones:

- Se recomienda el uso frecuente del test de Machover como estrategia didáctica para facilitar el diagnóstico y la regulación de la dimensión neurofisiológica del estado emocional de los estudiantes del VI ciclo de educación secundaria de la I.E “Raúl Heredia Guardia” M/MX de Colta, 2016. O en contextos de similar realidad
- Se recomienda el uso sistemático del Test de Machover como estrategia didáctica con la finalidad de facilitar significativamente el diagnóstico y la regulación de la dimensión conductual y cognitiva del estado emocional de los estudiantes del VI ciclo de educación secundaria de la I.E “Raúl Heredia Guardia” M/MX de Colta, 2016.
- Se recomienda el uso adecuado del test de Machover como estrategia didáctica en la facilitación de la regulación del estado emocional con la finalidad de extraer la información intrínseca de los estudiantes que a través del dialogo directo no manifiestan.
- Se recomienda plantear adecuadamente los indicadores en el uso adecuado del test de Machover con la finalidad de obtener una buena información emocional sin que se dé cuenta el estudiante.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

ARIAS, M (2006) en su trabajo investigación “aplicación del test de la figura humana de Karen Machover a niños y niñas del programa de jornada escolar complementaria, componente deportivo recreativo de Comfenalco Antioquia” para optar el título de Psicología en la universidad de Antioquia Medellín Colombia.

ZAMBRANO, G (2011) en su tesis “inteligencia emocional y rendimiento académico en Historia, Geografía y Economía en los alumnos de segundo de secundaria de una Institución Educativa del Callao”

WALTER C (1975) en su trabajo de simposio sobre “la personalidad de los niños y adolescentes campesinos quechuas”

ZAMBRANO, Gladys (2011) tesis “Inteligencia emocional y el rendimiento académico en historia geografía y economía en los alumnos de segundo de secundaria en una institución de Callao”.

CORNEJO, Walter (1975) tesis “la personalidad de los niños campesinos quechuas”

ARIAS, Martha (2012) tesis “una posible herramienta para diagnosticar diferencial de los trastornos psicósomáticos”

APAZA Virginia, RIVERA, Javier (2009) Tesis “Indicadores gráficos de la prueba del dibujo de la figura humana en adolescentes hombres y mujeres de 12 a 16 años víctimas de agresiones sexuales”

BIEDMA, Carlos y D'ALFONSO, Pedro. (1960) El lenguaje del dibujo. Kapelusz.

KOPPITZ, Elizabeth M. El Dibujo (1995) de la figura humana en los niños.

KOPPITZ, Elizabeth M. (1991) Evaluación Psicológica de los Dibujos de la Figura humana por alumnos de educación media.

MACHOVER, Karen. (1974) Proyección de la personalidad en el dibujo de la figura humana. Ediciones Cultura.

PORTUONDO, Juan A. (1997) La figura humana, test proyectivo de Karen Machover. Biblioteca Nueva.

## **ANEXOS:**

Matriz de consistencia.

Matriz de Operacionalización de los variables

Matriz de elaboración de los instrumentos

Modelo del instrumento de recolección de los datos

Hoja de Validación de instrumentos

Evidencias.

# ***ANEXOS***

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: Uso del test de Machover como insumo para regular el estado emocional de los alumnos del VI ciclo de educación secundaria de la Institución Educativa “Raúl Heredia Guardia” M/MX de Colta, 2016.

AUTOR: Bustamante Fernández, Javier Augusto

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES/ INDICADORES	INSTRUMENTOS	METODOLOGIA
<p><b>PG</b> ¿En qué medida influye el uso del test de Machover como estrategia didáctica facilita la regulación del estado emocional de los estudiantes del VI ciclo de educación secundaria de la I.E “Raúl Heredia Guardia” M/MX de Colta, 2016?</p>	<p><b>OG</b> Determinar la influencia del uso del test de Machover como estrategia didáctica en la facilitación de la regulación del estado emocional de los estudiantes del VI ciclo de educación secundaria de la I.E “Raúl Heredia Guardia” M/MX de Colta, 2016.</p>	<p><b>HG</b> El uso del test de Machover como estrategia didáctica en la facilitación de la regulación del estado emocional de los estudiantes del VI ciclo de educación secundaria de la I.E “Raúl Heredia Guardia” M/MX de Colta, 2016</p>	<p><b>VI:</b> Uso del Test de Machover</p> <p><b>VD:</b> Estado emocional de los alumnos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso frecuente del Test de Machover para el diagnóstico del estado emocional.</li> <li>- Usos sistemático del Test de Machover para el diagnóstico y la regulación del estado emocional</li> </ul> <p>Dimensión neurofisiológico</p> <p>Dimensión conductual</p> <p>Dimensión cognitiva</p>	<p>Ficha de control A,y B</p> <p>Ficha de observación A y B.</p>	<p><b>Tipo de investigación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Por su finalidad: es una investigación aplicada.</li> <li>✓ Por su nivel. Es una investigación explicativa.</li> </ul> <p><b>Diseño de investigación:</b> El diseño es cuasi experimental del grupo de control no equivalente.</p> <p style="text-align: center;">G.E   O<sub>1</sub>   X   O<sub>2</sub> ----- G.C   O<sub>1</sub>   O<sub>2</sub></p> <p><b>Población :</b></p> <p>Cuantitativamente son 26 alumnos</p>
<p><b>PE 1</b> ¿En qué medida el uso frecuente del test de Machover como estrategia didáctica facilita el diagnóstico y la regulación de la dimensión neurofisiológica del</p>	<p><b>OE 1</b> Explicar la influencia que tiene el uso frecuente del test de Machover como estrategia didáctica facilita el diagnóstico y la regulación de la dimensión</p>	<p><b>HE 1</b> El uso frecuente del test de Machover como estrategia didáctica facilita el diagnóstico y la regulación de la dimensión neurofisiológica del</p>	<p><b>VI:</b> Uso frecuente del test de Machover como estrategia didáctica</p>	<p>Frecuencia del uso del test de Machover como estrategia didáctica</p>	<p>Ficha de control A</p>	<p><b>Población :</b></p> <p>Cuantitativamente son 26 alumnos</p>

<p>estado emocional de los estudiantes del VI ciclo de educación secundaria de la I.E “Raúl Heredia Guardia” M/MX de Colta, 2016?</p>	<p>neurofisiológica del estado emocional de los estudiantes del VI ciclo de educación secundaria de la I.E “Raúl Heredia Guardia” M/MX de Colta, 2016</p>	<p>estado emocional de los estudiantes del VI ciclo de educación secundaria de la I.E “Raúl Heredia Guardia” M/MX de Colta, 2016?</p>	<p><b>VD:</b> Dimensión neurofisiológica del estado emocional</p>	<p>Niveles de la dimensión neurofisiológica del estado emocional: Nivel: muy alto. Nivel: alto. Nivel: medio. Nivel: bajo. Nivel: muy bajo</p>	<p>Guía de observación A</p>	<p><b>Muestra:</b> La muestra está integrado por 26 estudiantes dividido en dos grupos.  Grupo experimental: 13  Grupo de control: 13</p>
<p>PE 2 ¿Qué influencia tiene el uso sistemático del Test de Machover como estrategia didáctica para el diagnóstico y la regulación de la dimensión conductual y cognitiva del estado emocional de los estudiantes del VI ciclo de educación secundaria de la I.E “Raúl Heredia Guardia” M/MX de Colta, 2016?</p>	<p>OE 2 Explicar la influencia que tiene el uso sistemático del Test de Machover como estrategia didáctica para el diagnóstico y la regulación de la dimensión conductual y cognitiva del estado emocional de los estudiantes del VI ciclo de educación secundaria de la I.E “Raúl Heredia Guardia” M/MX de Colta, 2016.</p>	<p>HE 2 El uso sistemático del Test de Machover como estrategia didáctica facilita significativamente el diagnóstico y la regulación de la dimensión conductual y cognitiva del estado emocional de los estudiantes del VI ciclo de educación secundaria de la I.E “Raúl Heredia Guardia” M/MX de Colta, 2016.</p>	<p><b>VI:</b> Uso sistemático del Test de Machover como estrategia didáctica  <b>VD:</b> Dimensión conductual y cognitiva del estado emocional</p>	<p>Nivel de práctica sostenida del test de Machover  Niveles de la dimensión conductual y cognitiva del estado emocional:  Nivel: muy alto. Nivel: alto. Nivel: medio. Nivel: bajo. Nivel: muy bajo</p>	<p>Ficha de control B  Guía de observación B</p>	<p><b>Técnica de recolección de datos:</b> Experimentación, observación y encuesta.  <b>Instrumento de recolección de datos:</b> test de Machover y guía de observación  <b>Técnica de procesamiento de datos:</b> Se utilizara el procesamiento estadístico.  <b>Prueba de hipótesis:</b> Se utilizara la prueba t student</p>

**UNIVERSIDAD: CÉSAR VALLEJO**  
**PARTICIPANTE: JAVIER BUSTAMANTE FERNANDEZ**  
**TRABAJO: INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**“EL USO DEL TEST DE MACHOVER COMO INSUMO PARA REGULAR EL EQUILIBRIO EMOCIONAL DE LOS ALUMNOS DEL VI CICLO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA I.E “RAÚL HEREDIA GUARDIA” M/MX DE COLTA 2016**

**INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

VARIABLE	DIMENSIONES	PESO	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE MEDICIÓN
VI	Imagen corporal	30%	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sombreado de cara</li> <li>- Sombreado del cuello y extremidades.</li> <li>- Sombreado de las manos y cuello</li> <li>- Piernas juntas</li> <li>- Omisión de los ojos</li> <li>- Borriones</li> <li>- Sudoración</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ha sombreado la cara en el dibujo</li> <li>2. En el dibujo sobresale la cara de la persona</li> <li>3. En el dibujo ha sombreado el cuello</li> <li>4. En el dibujo sobresalen las extremidades</li> <li>5. En el dibujo está sombreado las manos</li> <li>6. En el dibujo, los pies están juntos</li> <li>7. En el dibujo, en vez de los ojos se ha colocado puntos.</li> <li>8. Existe borrones en el dibujo realizado</li> <li>9. Muestra inseguridad cuando dibuja</li> <li>10. Muestra ansiedad cuando dibuja.</li> </ol>	Escala: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mucho</li> <li>- Regular</li> <li>- Poco</li> <li>- Nada</li> </ul>
Test de Machover	Autoconcepto	30%	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integración de las partes de la figura.</li> <li>- Asimetría en las extremidades.</li> <li>- Tamaño de la Figura</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Integración pobre de las partes de la figura.</li> <li>2) Asimetría en las extremidades.</li> <li>3) Tamaño grande de la Figura</li> <li>4) Omisión del cuello</li> <li>5) Figura inclinada</li> </ol>	

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Omisión del cuello</li> <li>- Figura inclinada</li> <li>- Cabeza pequeña</li> <li>- Manos seccionadas u omitidas</li> <li>- Omisión de diferentes partes del cuerpo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>6) Cabeza pequeña de la figura</li> <li>7) Manos seccionadas u omitidas</li> <li>8) Omisión de los brazos</li> <li>9) Omisión de las piernas</li> <li>10) Omisión de pies</li> </ul>	
	Personalidad	30%	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tamaño de los miembros</li> <li>- Brazos pegados al cuerpo</li> <li>- Omisiones de la nariz, boca y pies.</li> <li>- Ojos bizcos o desviados</li> <li>- Forma de los dientes</li> <li>- Tamaño de dientes, brazos y manos.</li> <li>- Figura desnuda.</li> <li>- Trazos reforzados.</li> <li>- Terminaciones en punta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) Brazos cortos</li> <li>2) Brazos pegados al cuerpo</li> <li>3) Omisión de la nariz y/o boca</li> <li>4) Omisión de los pies</li> <li>5) Ojos bizcos o desviados</li> <li>6) Dientes sobresalientes</li> <li>7) Brazos y/o manos largos y grandes</li> <li>8) Figura desnuda, genitales</li> <li>9) Trazo reforzado.</li> <li>10) Terminaciones en punta</li> </ul>	

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE LA VD

VARIABLE	DIMENSIONES	PESO	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE MEDICIÓN
VD  Equilibrio emocional	Neuro fisiológico	30	Rubor Sudoración Hipertensión Tono muscular Sequedad en la boca Respiración	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cuando habla en público se ruboriza.</li> <li>2. Muestra sudoración en la mano</li> <li>3. Muestra ansiedad</li> <li>4. Es impulsivo en sus reacciones</li> <li>5. Muestra inseguridad en lo que dice</li> <li>6. Muestra timidez para hablar</li> <li>7. Reaccionas con agresividad</li> <li>8. Se come las uñas</li> <li>9. Fácilmente pierde control de sus emociones</li> <li>10. Muestra sequedad en la boca</li> </ol>	Escala de Likert - Siempre - Constantemente - Regularmente - Poco - Nada
		30	Las expresiones faciales Lenguaje no verbal Tono de voz Volumen de voz	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Su expresión facial muestra timidez</li> <li>2. Su expresión facial denota temor</li> <li>3. Su expresión facial denota cólera</li> <li>4. Cuando habla realiza muecas forzadas</li> <li>5. Cuando conversa con su compañero muestra un tono agresivo</li> </ol>	

	Comportamental		Ritmo Movimientos del cuerpo	<ul style="list-style-type: none"> <li>6. En su diálogo levanta el tono de voz</li> <li>7. Cuando se comunica, emplea tono de voz muy bajo</li> <li>8. En su conversación usa un lenguaje entrecortado</li> <li>9. Muestra un tono muscular tenso</li> <li>10. Es impulsivo en sus reacciones</li> </ul>	
	cognitivo	30	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sentimos de miedo</li> <li>Sentimos de angustia</li> <li>Sentimos de rabia</li> <li>Sentimos de tristeza</li> <li>Estados de ánimo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Reconoce sus sentimientos</li> <li>2. Identifica sus emociones</li> <li>3. Sabe cuándo está triste o alegre</li> <li>4. Cuando se equivoca pide disculpas</li> <li>5. Asimila con facilidad las críticas</li> <li>6. Frente a su compañero con problemas, le muestra afecto</li> <li>7. Muestra con naturalidad sus sentimientos</li> <li>8. Es cohibido cuando quiere mostrar afecto</li> <li>9. sabe lo que le provoca un estado de ánimo negativo</li> <li>10. Valora la sinceridad en la expresión de los sentimientos</li> </ul>	

## FICHA DE EVALUACIÓN DEL TEST DE MACHOVER

APELLIDOS Y NOMBRES.....

IE .....

FECHA.....

**INSTRUCCIONES:**

Una vez recogida las hojas con la figura humana, se procede a analizar cada una de los indicadores y se marca con una X según el puntaje siguiente. Mucho= 3, Regular = 2, Poco=1, Nada= 0.

		Categorías				Ptje
		M	R	P	N	
	<b>MODELO A</b>					
1	Ha sombreado la cara en el dibujo					
2	En el dibujo sobresale la cara de la persona					
3	En el dibujo ha sombreado el cuello					
4	En el dibujo sobresalen las extremidades					
5	En el dibujo está sombreado las manos					
6	En el dibujo, los pies están juntos					
7	En el dibujo, en vez de los ojos se ha colocado puntos					
8	Existe borrones en el dibujo realizado					
9	Muestra inseguridad cuando dibuja					
10	Muestra ansiedad cuando dibuja					
	<b>MODELO B</b>					
11	Integración pobre de las partes de la figura					
12	Asimetría en las extremidades					
13	Tamaño grande de la Figura					
14	Omisión del cuello					
15	Figura inclinada					
16	Cabeza pequeña de la figura					
17	Manos seccionadas u omitidas					
18	Omisión de los brazos					
19	Omisión de las piernas					
20	Omisión de pies					
	<b>MODELO C</b>					
21	Brazos cortos					
22	Brazos pegados al cuerpo					
23	Omisión de la nariz y/o boca					
24	Omisión de los pies					
25	Ojos bizcos o desviados					
26	Dientes sobresalientes					
27	Brazos y/o manos largos y grandes					
28	Figura desnuda, genitales					
29	Trazo reforzado					
30	Terminaciones en punta					

## GUÍA DE OBSERVACION

IE .....

APELLIDOS Y NOMBRES.....

FECHA.....

### INSTRUCCIONES:

Observe a cada uno de los estudiantes y marque en cada indicador el casillero que corresponde según los siguientes detalles: Siempre= 5, Constantemente= 4, Regularmente= 3, Poco= 2, Nada=1.

							PTJE
		S	C	R	P	N	
	<b>MODELO A</b>					X	
1	Cuando habla en público se ruboriza					x	
2	Muestra sudoración en la mano					X	
3	Muestra ansiedad					X	
4	Es impulsivo en sus reacciones					X	
5	Muestra inseguridad en lo que dice					X	
6	Muestra timidez para hablar					X	
7	Reaccionas con agresividad					X	
8	Se come las uñas					X	
9	Fácilmente pierde control de sus emociones					X	
10	Muestra sequedad en la boca					X	
	<b>MODELO B</b>						
11	Su expresión facial muestra timidez						
12	Su expresión facial denota temor						
13	Su expresión facial denota cólera						
14	Cuando habla realiza muecas forzadas						
15	Cuando conversa con su compañero muestra un tono agresivo						
16	En su diálogo levanta el tono de voz						
17	Cuando se comunica, emplea tono de voz muy bajo						
18	En su conversación usa un lenguaje entrecortado						
19	Muestra un tono muscular tenso						
20	Es impulsivo en sus reacciones						
	<b>MODELO C</b>						
21	Reconoce sus sentimientos						
22	Identifica sus emociones						
23	Sabe cuándo está triste o alegre						
24	Cuando se equivoca pide disculpas						
25	Asimila con facilidad las críticas						
26	Frente a su compañero con problemas, le muestra afecto						
27	Muestra con naturalidad sus sentimientos						
28	Es cohibido cuando quiere mostrar afecto						
29	Sabe lo que le provoca un estado de ánimo negativo						
30	Valora la sinceridad en la expresión de los sentimientos						

Matriz de Operacionalización de los variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Equilibrio emocional	<p><b>Neurofisiológico</b></p> <p>La Neurofisiología es la rama de la fisiología que estudia el sistema nervioso.</p>	El accionar de las personas interviene el sistema nervioso	Rubor Sudoración Hipertensión Tono muscular Sequedad en la boca Respiración	Escala de Likert - Siempre - Constantemente - Regularmente - Poco - Nada
	<p><b>Comporta-mental</b></p> <p>En psicología, el comportamiento o conducta es la manera de proceder que tienen las personas u organismos, en relación con su entorno o mundo de estímulos.</p>	Las emociones de las personas obedece al estímulo externo	Las expresiones faciales Lenguaje no verbal Tono de voz Volumen de voz Ritmo Movimientos del cuerpo	Escala de Likert - Siempre - Constantemente - Regularmente - Poco - Nada
	<p><b>Cognitivo</b></p> <p>Lo cognitivo es aquello que pertenece o que está relacionado al conocimiento. Éste, a su vez, es el cúmulo de información que se dispone gracias a un proceso de aprendizaje o a la experiencia.</p>	Las emociones de las personas dependen del capo cognitivo que adquieren por un proceso de aprendizaje	Sentimos de miedo Sentimos de angustia Sentimos de rabia Sentimos de tristeza Estados de ánimo	Escala de Likert - Siempre - Constantemente - Regularmente - Poco - Nada