



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA

“Evidencia de los procesos psicométricos del cuestionario estilos de pensamiento en estudiantes de secundaria en instituciones públicas de Castilla 2020”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADO EN PSICOLOGÍA

AUTOR:

Br. Valencia Ruiz, Percy (ORCID: 0000-0002-6069-1814)

ASESOR:

Dr. Vela Miranda, Oscar Manuel (ORCID: 0000-0001-8093-0117)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Psicométrica

PIURA – PERÚ

2020

Dedicatoria

Dedico esta investigación con mucha estima y sarcasmo a mi amigo el metamaguo Abel por su disposición de tiempo en compartir información de su vasto repertorio de conocimiento enseñándome a aprender el pensamiento crítico científico y explicarme que las investigaciones tienen niveles y que tan solo exploro lo mínimo de lo mínimo.

Agradecimiento

Agradezco gratamente a mis progenitores por apoyarme en esta difícil e importante etapa de mi vida como es la universitaria, la ayuda económica, moral y afectiva brindada todos estos años sin manifestar queja alguna.

Índice de contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráficos y figuras.....	vi
Resumen.....	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	6
III. METODOLOGÍA	16
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	16
3.2. Variables y operacionalización	16
3.3. Población, muestra, muestreo	17
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	19
3.5. Procedimientos.....	20
3.6. Métodos de análisis de datos.....	20
3.7. Aspectos éticos	20
IV. RESULTADOS	21
V. DISCUSIÓN.....	31
VI. CONCLUSIONES.....	35
VII. RECOMENDACIONES	37
REFERENCIAS.....	39
ANEXO.....	41

Índice de tablas

Tabla 1: Validez de contenido a través del método de criterio de expertos del cuestionario de estilos de pensamiento en estudiantes de secundaria	21
Tabla 2: Validez de constructo a través del análisis factorial confirmatorio del cuestionario de estilos de pensamiento en estudiantes de secundaria	24
Tabla 3: Validez de constructo a través del análisis factorial confirmatorio del cuestionario de estilos de pensamiento en estudiantes de secundaria	25
Tabla 4: Validez de constructo a través del análisis factorial confirmatorio del cuestionario de estilos de pensamiento en estudiantes de secundaria	26
Tabla 5: Validez de constructo a través del método de factor convergente del cuestionario de estilos de pensamiento en estudiantes de secundaria	28
Tabla 6: Confiabilidad compuesta a través del método de coeficiente de omega Validez de constructo a través del análisis factorial confirmatorio del cuestionario de estilos de pensamiento en estudiantes de secundaria	29
Tabla 7: Baremos percentiles del cuestionario de estilos de pensamiento en estudiantes de secundaria.....	30

Índice de gráficos y figuras

Gráfico 1: Validez de constructo a través del análisis factorial confirmatorio del cuestionario de estilos de pensamiento en estudiantes de secundaria	27
--	----

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo la evidencia de los procesos psicométricos del cuestionario de estilos de pensamiento de Sternberg -Wagner forma corta estudiantes de secundaria de instituciones públicas de Castilla – 2020. Se empleó una muestra de 338 alumnos para la cual se hizo una revisión sistemática de teoría para hacer el cuerpo de la investigación. Fue un estudio psicométrico donde se analizó mediante procesos estadísticos de 65 ítems propios de la prueba referencial. Además de ello se obtuvo una alta validez de criterio mediante el método de criterio expertos (IA 1.0 %, V Aiken 1) Así mismo con respecto a la validez de constructo mediante el análisis factorial confirmatorio (KMO 0,945 y esfericidad Bartlett 0.000) eliminándose 3 ítems propios de los resultados de la matriz de factor rotado y con el método de validez convergente (0,522; 0,230; 0,600; 0,163; 0,169 correlación Pearson). Por otro lado, se obtuvo una alta confiabilidad interna mediante el coeficiente de omega ($> 0,900$) y por último se estableció un baremo general dividido en 4 categorías. Se concluye que el instrumento es válido, fiable estructuralmente y que cubre un contenido amplio de estilos de pensamiento.

Palabras clave: estilos pensamiento, procesos psicométricos, análisis factorial.

Abstract

The present investigation had as objective the evidence of the psychometric processes of the questionnaire of styles of thought of Sternberg -Wagner short form in students of secondary of public institutions of Castilla - 2020. A sample of 338 students was used for which a systematic review of theory was made to make the body of research. It was a psychometric study where it was analyzed through statistical processes of 65 items of the reference test. In addition, a high criterion validity was obtained by means of the expert criterion method (AI 1.0 %, V Aiken 1). Likewise, with respect to construct validity, by means of confirmatory factor analysis (KMO 0.945 and Bartlett sphericity 0.000), 3 own items were eliminated from the results of the rotated factor matrix and with the convergent validity method (0.522; 0.230; 0.600; 0.163; 0.169 Pearson correlation). On the other hand, a high internal reliability was obtained by means of the omega coefficient (> 0.900) and finally a general scale divided into 4 categories was established. It is concluded that the instrument is valid, structurally reliable and that it covers a wide content of thought styles.

Keywords: thinking styles, psychometric process, factorial analysis.

I. INTRODUCCIÓN

En estos tiempos se suscitó una complicación respecto a la forma en que los adolescentes resuelven sus problemas y a su vez como estos conciben la realidad en la cual se desenvuelven. Esto se observó en las familias, como los padres dan mandatos y normas de cumplimiento obligatorio sin objeto a ser cuestionadas, esto implicó que el hijo no emitiera su opinión crítica a la norma ni mucho menos el padre enseñara a elaborar soluciones mucho más posibles que emitiendo una sentencia.

De la misma forma se presentaron situaciones similares en la actividad académica, los docentes y alumnos como tal representaron una serie de problemas que se suscitaron en el día a día, desde la interacción grupal para realizar trabajos en clase hasta lidiar con problemas de comportamientos de otros compañeros. Una palabra manifiesta fue el uso de la racionalización del evento, esto implicó el cómo uno recepcionó, procesó y ejecutó acciones para adaptarse a su medio, si este fue un ambiente de riesgo como es la exposición a actividades de pandillaje o consumo de sustancias, el ya tener una concepción previa sobre si esto es beneficioso o no

sumado a que se tuvo que realizar tales comportamientos para lograr una integración; lo que priorizó fue la forma de pensar aprendida del sujeto, tomó la decisión de vincularse o distanciarse, eso fue la conducta adaptativa. Pero vimos

que en muchos casos no se presentó lo que los adultos esperamos que los adolescentes hicieran, los encontraron en comportamientos desadaptativos y riesgosos para su futuro personal. Tal cual te concebiste personalmente actuaste en base a ello.

En el curso histórico se pudo determinar en la investigación realizada por el ministerio de justicia en el año 2017 estableció que la población infractora o que cometió delitos, oscilaron en hombres jóvenes un 95.6% y tan solo un 4.4% fueron mujeres con edades de 17 años, así mismo cabe precisar que esta población se encontró en establecimientos reformatorio juvenil sumado a que tienen hijos. Lo que fue oportuno indagar y cuestionarse fue porque estos jóvenes abandonaron la escuela estando en secundaria. Según el análisis que se le pudo dar según Sternberg. Hubo un predominio de un estilo de pensamiento anárquico en el cual

solo importó la concepción que el sujeto tenía de la realidad, en donde sus comportamientos no encajaron o fueron ignorados por los demás. El 89.4% de la población no contó con estudios básicos regulares completos y tan solo un 18.9% mencionó que solo ha acabado la primaria. Estas concepciones de pensamiento se han ido aprendiendo a lo largo de su historial de aprendizaje de cada individuo, la mayoría de los adolescentes indicó que no les gusta estudiar 31.4%, entonces no se generó exposición a estímulos beneficiosos para poder desarrollar estilos de pensamientos adaptativos a la sociedad. El desertar en la escuela se convirtió en un factor de riesgo, al no haber guía de autoridad, fue muy probable que sus conceptos previos de estilos de pensar, sumados a que exploró varias cosas en la etapa de la adolescencia terminó sumergiéndole en una vida incierta. (Ministerio de justicia y derechos humanos, 2017).

Por otra forma los problemas de bullying que fue una problemática muy común de los colegios estatales en todo el país, el ministerio del interior reveló que en el año 2018 fueron recibidos 9500 casos de acoso escolar, se entendió que la forma en la que uno piensa, es como actúa, si las formas para resolver problemas fueron asociadas a respuestas emocionales o impulsivas mas no aplicaron respuestas racionales o reflexivas. Los procesos cognitivos en especial el pensamiento fue fundamental para reducir esas cifras. El problema estuvo en que se han enfocado en su gran mayoría todos los gobiernos en obtener notas aprobatorias en todas las materias, tal como se vio en la prueba PISA tomada el 14 de agosto al 30 septiembre del 2018 el cual se tomó a alumnos de 15 años, se obtuvo resultados insatisfactorios, el Perú ocupó los últimos lugares con puntajes de 368 en sus tres áreas: comprensión lectora, matemáticas y desempeño en otras ciencias. (Diario La República, 2019). El conocimiento por sí solo no se logró de la nada, es fundamental entender que las competencias propias del aprendizaje guardaron relación con la forma que el adolescente estuvo formado, su capacidad para resolver problemas, creatividad, su toma de decisiones, el escapar de situaciones de riesgo actuando racionalmente, predominando un análisis de la situación, lo que aprendieron lo aplicaron en su vida escolar, es por eso que esto se replicó en su etapa adulta.

En otros aspectos de muchos años atrás podemos partir de un hecho significativo para la humanidad, la segunda guerra mundial, la concepción que se

tuvo de la realidad, el cómo resolver problemas políticos y sociales, la importancia de saber cómo pensaba cada líder político, soldados y población civil de los hechos que sucedieron, vemos que hubo un predominio de un pensamiento monárquico caracterizado por pensar en una sola dirección bajo sus propias perspectivas del problema. Por ejemplo, el dictador Hitler concibió a los judíos como amenaza para el desarrollo de la Alemania denotando la supremacía que esta ejercía sobre el país, así como ideas asociadas a la evolución de las especies y la raza. Para más adelante en la década de los 90 en Perú evidenciamos el apogeo de ideologías distorsionadas adoptadas por jóvenes y adultos en la zona sur del país, ideas revolucionarias, en el cual se infringieron las normas y leyes que estableció la sociedad, en esos hechos hubo un intento de dar solución a los problemas sociales, pero fueron desproporcionados y atentaron la libertad de otros. Posterior a esa generación tuvimos los adultos contemporáneos, el cual fueron más legislativos en la búsqueda de solución de problemas evitando el menor daño posible.

Los estilos de pensamiento en los adolescentes fueron de vital importancia identificarlos porque tal cual ellos concibieron la realidad, dieron soluciones a sus problemas, se adaptaron al contexto; trabajaron en base a los pensamientos que predominan más, y que no fueron los más favorables y dieron alternativas de pensar y actuar, para ello fue fundamental generar estímulos que influyeran en estas formas de comportarse. Los programas preventivos o interventivos asociados a problemas de aprendizaje, problemas de consumo de drogas o alcohol, pandillaje, embarazos adolescentes, y todo lo que concernió a la problemática a la que se expuso el adolescente tenía mucha significancia directa a la estructura cognitiva del sujeto que en este caso fue el pensamiento. Sternberg bien hizo referencia a que el mundo del autogobierno no es una construcción mágica, sino más bien es el resultado de la constante exposición al medio ambiente, si este medio es muy perjudicial su construcción cognitiva respecto a la realidad será de ese modo, mientras que por lo contrario hay exposición a ambientes, personas, situaciones, favorables se espera que sea un adolescente que se adaptara a la sociedad respetando sus normativas y leyes. No solo los estilos de pensamiento se abocaron a problemas de aprendizaje o en su desarrollo, también hizo hincapié en el aspecto cultural y social. Porque recordemos el ser humano fue un animal social, cultural, político, etc.

Para evaluar los estilos de pensamientos de los adolescentes tuvimos el cuestionario de estilos de pensamiento de Sternberg el cual se trabajó con población adolescente, comprendió 13 estilos pensamiento. Sin embargo, se desconoció el proceso de validez y confiabilidad de este instrumento en el distrito de Castilla.

Continuando con la investigación fue fundamental conocer las investigaciones antecesoras a está, dentro de ellas tuvimos las internacionales donde en Argentina

(Gutiérrez & Krumm, 2012) realizaron una investigación cuyo objetivo fue adaptar y validar el inventario de estilos de pensamiento de Sternberg en estudiantes universitarios de la provincia de Entre Ríos – Argentina, se trabajó con 350 universitarios seleccionados a través del muestreo no probabilístico intencional, la metodología empleada fue hacer un análisis factorial con el método de Ejes principales, rotación Oblicua, entre otros. Concluyeron que la versión del inventario de estilos de pensamiento resultante de esta investigación es un instrumento confiable y valido para la muestra estudiada quedando conformada por 92 ítems. Siguiendo la misma línea en el mismo país.

(Freiberg, 2019) realizaron una investigación cuyo objetivo fue adaptar la escala a población universitaria local. La metodología empleada fue realizar un análisis factorial exploratorio y confirmatorio, así como consistencia interna; para ello se recogió una muestra de 361 universitarios de Buenos Aires. Concluyeron que la consistencia interna de los factores extraídos alcanzó valores apropiados.

Además, en Rumania tenemos a (Laurentiu & Ramona, 2014) realizaron una investigación cuyo objetivo fue analizar las propiedades psicométricas del inventario de estilos de pensamiento; la metodología empleada fue diseño no experimental- transversal, la muestra estuvo compuesta por 543 estudiantes de pregrado rumanos, para ello se usó el cuestionario de estilos de pensamiento de Sternberg & Wagner. Concluyeron que tiene deficiencia al tener en confiabilidad 0.6 y déficit en validez estructural, terminando por eliminar 10 ítems.

(Escurrea, Delgado, & Quezada, 2001) realizaron una investigación cuyo objetivo fue estudiar los estilos de pensamiento que presentan los alumnos ingresantes de la U.N.M.S.M, la metodología empleada fue descriptiva y de tipo metodológico, su muestra fue 501 empleando el cuestionario de estilos de pensamiento de Sternberg & Wagner. Concluyeron que existe altos valores de validez de contenido, validez de constructo y confiabilidad del inventario de estilos de pensamiento forma corta de Sternberg.

Finalmente se desconocieron investigaciones de corte psicométrico realizadas en la ciudad de Piura.

II. MARCO TEÓRICO

Es preciso mencionar los aportes de autores y como ellos conciben la variable de estudio, iniciamos con el creador y autor del instrumento el ex presidente de la APA

(Sternberg, 1999) preciso que los estilos de pensamientos son como las distintas formas de pensar el cual están relacionadas con el proceso de adaptación del individuo a su contexto, esto quiere decir que para adaptarse al medio depende mucho de los procesos cognitivos de cada individuo, es allí que encontramos las diferencias entre posturas de cada miembro del grupo. Los que se adaptan mantendrán tales formas en el tiempo. Es por ello que el autor plateó el denominado “autogobierno mental” el cual establece una analogía entre gobierno y sociedad, así como formas de pensar y comportamientos.

El pensamiento consiste en maniobrar voluntaria e involuntariamente las cosas y eventos como procesos previos comúnmente direccionados a otras actividades continuas, esto quiere decir que son anticipatorias o también conductas operantes que forjan el sendero o proveen las características para una actividad o arreglo que se dará en un tiempo determinado. (Kantor, 1924)

Tal cual (Sternberg., 1997) definió “los estilos de pensamiento son los medios por los cuales se aplica, utiliza y explora la inteligencia del individuo con el fin de saber qué hacer y cómo hacerlo ante la presencia de una situación o problema”

Para (Miranda, 1996) (citado por Ecurra et.al 2001) explica que las construcciones de estilos de gobernar que se dan en la sociedad tienen una explicación en base a la creación que le otorga la mente mas no por un hecho casual que se suscita. Es decir que son modelos representativos en los cuales uno se gobierna a sí mismo. En base a esa premisa se puede afirmar que las formas de gobiernos son tentáculos o terminaciones de los constructos cognitivos o aprendizaje social, ya que representas las colectividades e individualidades en las cuales las personas conviven en la sociedad, como son gustos, intereses, ideologías, partidos políticos, etc.

Coincide con Kantor en que la acción de pensar no es un tipo singular de conducta que esté regida por otros leyes y principios sino más bien a una clase singular de relación o interacción en la cual uno de sus elementos como es el sujeto,

en este caso puntual de elemento es la conducta. La acción de pensar tiene su inicio en la conducta sustitutiva. Una conducta simple como es la comunicación es capaz de transformar los esquemas contingenciales a los cuales uno o más sujetos interactúan. (Ribes, 1990). Esto quiere decir que en la sustitución un emisor habla sobre algún objeto o evento hacia un receptor y al hacer esto modifica o crea las contingencias al receptor, generando una descripción única del objeto o evento al receptor sin que este se haya expuesto directamente a tal evento u objeto. Esto hace posible que los sujetos interactúen con el mensaje o referente que puede ser un objeto o evento sin que tengan que estar presentes ante tales elementos.

(Sternberg, 1999) propuso 13 estilos de pensamiento los cuales son una réplica los modelos en los cuales estamos gobernados a nivel global: Están catalogadas por funciones, formas, niveles, alcances e inclinaciones

En tal sentido propuso que las funciones de los estilos hacen referencia a las acciones en las que se desenvuelven las personas como son actividades de trabajo, académicas, sociales, entre otras en pro de lograr una adaptación a ese contexto. Es por ello que aquí surgen tres estilos: legislativo, ejecutivo y judicial.

Legislativo, consiste en la labor de creación, ideación de nuevos métodos o estrategias que sirvan para afrontar una problemática, dando solución. Ejecutivo, consiste en seguir normas ya establecidas en las cuales ya están preestablecidos procedimientos sobre qué hacer y la forma en que deben hacerlo. Judicial, se enfatiza en la realización de cuestionamientos, así como evaluación, críticas sobre lo que se ha hecho, corrigiendo los errores según su criterio subjetivo. (Sternberg., 1997)

Menciono que las formas de los estilos hacen referencia a cómo tratar los problemas que se suscitan en el día a día, tomando en cuenta una sola dirección o lineamiento, también incorporando las múltiples opiniones o enfoques de solución, abiertos a las alternativas, así como también de manera desorganizada. Es por ello que se consideran tres estilos: (Sternberg, 1999) monárquicos, jerárquico, oligárquico y anárquico.

Monárquico, aquí solo se tratan los problemas en base a un solo enfoque, desde su comienzo hasta el final, enfatizando lo que más le llama la atención. Jerárquico,

está presente la obligación de establecer jerarquías de objetivos para su cumplimiento tanto priorizando los más agradables para el individuo, adoptando acciones prudentes en la solución del problema. Oligárquico, consiste en afrontar las problemáticas desde una postura receptora, considerando la variedad de alternativas, sin priorizar objetivos, considerando a todos importantes. Anárquico, tiende a abordar los problemas empleando varias alternativas, pero casi todas ellas sin un principio de normas o reglamentos que garanticen las prioridades a tratar. (Sternberg, 1999)

Los niveles, hacen referencia a la concepción en la solución de problemas ya sea de una forma general o específica. Entre ellas tenemos dos estilos (Sternberg, 1999) global y local. Global, consiste en atender el problema de una manera amplia dejando de lado los detalles que pueden ser significantes entender para la comprensión y solución del problema. Local, aborda los problemas de una forma más particular tomando en cuenta los detalles y hechos concretos.

Para (Vygotsky., 1979) el pensamiento nace de un conflicto del sujeto que lo fuerza para dar solución mostrar del evento aquello que es nuevo. Aquí se dan los actos de significación que están enmarcadas en las palabras generando el habla. La interpretación o el sentido que les damos a las palabras las enriquecen otorgándoles sentidos múltiples, todo ello enmarcado en un contexto donde se suscite el uso de estas palabras. Es allí que se explica que en una etapa inicial las palabras existían como tal en el ámbito externo, pero después de ello se convierte en pensamiento que con sus significados variados le otorgamos sentido. Primero se inicia otorgándoles un significado para después generalizar las palabras a nivel conductual y cognitivo usadas en diferentes situaciones o contextos.

Así mismo menciona que los alcances, hace referencia a la interacción que tienen los individuos ejecutando conductas públicas privadas y por medio de relaciones interpersonales. (Sternberg, 1999) Es por ello que tenemos dos estilos: Internos y externos. Internos, hace referencia a ejecutar acciones en base a sus creencias sin pedir apoyo u opiniones a los demás, así como discutir sobre sus creencias mas no incluyendo la de los demás. Externos, aquí involucra a los demás para la solución de problemas, toma en cuenta sus creencias y se genera un trabajo en equipo.

En lo que respecta a (Skinner, 1974), el pensamiento es parte de lo que llamamos conductas privadas por lo tanto es una forma de comportarse que tan solo el sujeto conoce lo que está pensando y es imposible que un espectador tenga acceso a esa información porque no ha creado las contingencias suficientes para accederlas como sería que el sujeto las manifestara verbal, corporal y fisiológicamente. Así este tipo de conducta no se rigen por acciones concretas o motoras sino más bien por reglas verbales que actúan como estímulos.

Por último, explica que las inclinaciones abordan las disposiciones de buscar o rechazar el cambio al momento de estar expuesto a problemáticas. Entre ellos tenemos dos estilos (Sternberg, 1999): liberal y conservador. Liberal, está orientado a buscar nuevas experiencias o cosas fuera de las ya establecidas, es ir más allá del status quo, el cual lleva a experiencias inciertas tanto laborales como académicas. Conservador, trata de evitar el cambio, tomando estrategias ya planteadas por otros como métodos de resolución de problemas, no considerando exponerse a soluciones nuevas, la inseguridad de estos nuevos cambios es el temor frecuente.

El modelo del cerebro total planteado por (Herrmann & Epstein, 1990 citado en (Ruiz, 2014) propone cuatro estilos de pensamiento o también llamados cuadrantes cerebrales. El primer cuadrante A contiene a las personas con pensamiento lógico, crítico, cuantitativo, reflexivo; mientras que en el cuadrante B encontramos a los detallistas, meticulosos; con respecto al cuadrante C tenemos los expresivos, extrovertidos, iniciativa en todo; para acabar tenemos el cuadrante D en la cual están los intuitivos, creativos, diseñadores. Según esta propuesta cada sujeto es distinto a otros respecto a la forma de pensar y comportarse. (p.72)

Otra teoría es la cognitivo – experiencias de este autor (Herrmann & Epstein, 1990 citado en (Ruiz, 2014) precisa que los individuos procesan la información dando en ello dos aspectos, el primero es racional y experimental. El estilo racional es analítico, opera en cuanto a que la persona siga ciertas reglas abstractas. (p.71)

En contra parte al aspecto racional está el experiencial que trabaja de forma automática, es holístico. Comprende las experiencias del pasado, son resistentes a las nuevas experiencias, se guían más del resultado que el proceso. Es así que

ante una determinada situación de complejidad el organismo emita una evaluación rápida y tome decisiones pertinentes. Ambos aspectos de esta teoría están en constante interacción con la persona.

Ante todos los debates que se generaban respecto a la variable de estudio, dentro de ellas tenemos los estilos cognitivos, esto está asociada a las formas de cómo abordar una información, después está el estilo de aprendizaje, aquí ya hay una necesidad de aprender y finalmente esta la propuesta por el autor con los estilos de pensamiento, es el comportamiento de pensar o evaluar sobre un tema específico. Estos tres tipos de estilos están unidos por algo en común, que es la forma en que procesamos la información y se usa tales habilidades.

Para Roca, la naturaleza se presenta como comportamientos. Estos actos se dan continuamente por eso reciben el nombre de consistencias. El fenómeno que llamamos psicológicos es un modo de ser que se evidencia en múltiples aspectos inclusive externos al organismo como son contextos sociales. La base de todo es el nivel biológico. Una clase de comportamiento es la acción de pensar que es un conglomerado de continuos ante continuos estimulativos de índole sociocultural o común. (Roca, 1993)

Ruiz indica que el máximo representante y divulgador de los estilos de pensamiento fue Sternberg con su teoría sobre los estilos de pensamiento, el cual cuenta con gran número de investigaciones que han tomado de referencia al autor original. (Ruiz, 2014) El otro punto que se toma en cuenta en el pensamiento de los delincuentes o criminales. Así también están los estilos de pensamiento intelectual. Los hallazgos más estudiados se sujeta la tesis que los estilos de pensamiento experiencial y racional se apoyan

Bernardo menciona nueve de los 13 estilos pensamiento, se puede colocar en 2 grupos de todos los titanes cambiantes, se trabaja los estilos de pensamiento tomando en cuenta los 2 grados escolares. La gente que usa este tipo de estilos pensamiento tiende a retar a la autoridad, en el segundo estilo se requiere un proceso simple, propensas a convivir con normas y leyes claras. (Bernardo, Zhang, & Callueng, 2002) Estos investigadores proponen hacer una revisión de los estilos de pensamiento, la primera parte abordara la complejidad de los datos identificando

la creatividad, la segunda está vinculada a la teoría del auto gobierno. Para obtener un significativo entendimiento real de lo que se está aprendiendo, mientras a uno que solo desarrolla un aprendizaje social. En tal sentido un sujeto que aprenda levemente sin técnicas de cuidado, es muy probable que replique lo aprendido haciendo el mínimo esfuerzo.

Los estilos de tipo 1 son más accesibles de disfrutar de la cultura o el lugar, es lo que se espera de cada individuo. En cambio, los de tipo 2 están los que se les hacen difícil en menor grado adaptarse porque no poseen elementos adecuados al contexto. Por último, tenemos a los de tipo 3, ellos si se encuentran en la mitad, donde evidencias comportamientos más o menos adaptativos, dependiendo del contexto en el cual se desenvuelva. (Ruiz, 2014)

La característica principal del pensamiento es no ser observable pero este detalle no lo hace ser un fenómeno ajeno a la conducta o a que pertenezca a un aspecto fantasioso o mágico donde sus explicaciones se centren en entes inmateriales. El pensar es un modo de interactuar con objetos y eventos sin estar presentes en el momento exacto donde ocurrieron los hechos desde un plano de espectador y por lo tanto los objetos y situaciones originales permanecerán intactas. (Kantor, 1924)

Según (Sternberg., 1997) propone quince principios por los cuales los estilos de pensamiento se sostienen. Iniciamos con los estilos son preferencias en aptitudes o no de sí misma, es por eso que se marca la diferencia entre actitud y estilo. Los estilos son formas de cómo tratar las actividades o responsabilidades, pero no quiere decir que al momento de realizarla quede bien o perfecta (Ruiz, 2014), por ejemplo, a una persona que le guste dar órdenes a sus hermanos en la casa, en otra ocasión como es la universidad existe la posibilidad que no pueda dirigir los grupos a asignar tareas. No implica que sea malo haciendo la tarea.

El segundo principio hace referencia a la coincidencia entre estilos y aptitudes, asumamos que un sujeto es creativo, tiene las expectativas de ocupar grandes cargos y laborar en ellos, puede considerar la chance de irse a un lugar en la que puedan explotar su creatividad, pero en vez de buscar ese camino prefiere conformarse en un ambiente que no es el de nosotros. (Sternberg., 1997)

En el tercer principio tenemos las opciones vitales deben encajar tanto con los estilos como en aptitudes, aquí generalmente nos dejamos llevar por las ostentaciones y estabilidad económica que puede generar estar en ese status (Ruiz, 2014), se guían por parámetros que no son propios, actuando de manera poco reflexiva, pudiendo generar el aburrimiento o insatisfacción familiar, la clave es encajar las aptitudes y los estilos de pensamiento para obtener a la armonía.

En el quinto principio los estilos cambian en función de tareas, esto quiere decir que la persona va a mantener su estilo de pensamiento en varios momentos, si se actúa liberal en las protestas con el uso de animales, también protestara cuando atropellan a alguien, mejor dicho, ellos adecuan a la situación y son coherentes con el estilo de pensamiento que predomine. (Ruiz, 2014)

Dentro de la postura cognitiva, Piaget hace un hincapié en las relaciones entre sujeto y medio ambiente. El pensamiento sería el resultado de esta interacción y se encuentra en un lugar sobresaliente. Los esquemas son estructuras internas de un tipo de acción. Permiten que un sujeto realice alguna acción en su interior sin estar expuesto directamente a esa acción. Lo que plantea Piaget es que, si interactuamos con un elemento nuevo, en nuestro interior se enciende un esquema que nos permite relacionar ese objeto con algo que ya teníamos aprendido, a la misma la interiorización de ese nuevo esquema genera que se modifique en algo el anterior para poderlo adaptar. Precisa (Piaget, 1972) que antes se era egocentrista, no discriminaba su mundo interno del externo, pero con la interacción al medio ambiente se generan cambios de percepción que van moldeando el comportamiento del sujeto.

En el sexto principio cada persona difiere de los demás en la fuerza de sus preferencias. No todos responden de la misma forma ante el mismo estímulo, por ejemplo, hay personas que les gusta salir a bailar, pero a otras prefieren ver películas en casa. En el séptimo principio las personas difieren en la flexibilidad de sus estilos, esto quiere decir que la forma en que nos comportemos dependerá del contexto en que nos desenvolvamos (Ruiz, 2014). Tener la facilidad para adoptar otro estilo de pensamiento y darse a conocer, ese tipo de personas que son flexibles son los más preparados a obtener reconocimiento y éxito en campo laboral, social, amoroso, etc.

(Ruiz, 2014) En el octavo principio los estilos se socializan, esto quiere decir que nosotros somos modelos de copia para los sujetos que serán expuestos a nosotros, tal como lo fuimos con nuestros padres. En la sociedad encontraremos particularidades, pero también estilos que encajen con los nuestros, podremos tomar decisiones en base a observar cómo le fue a ese sujeto que presenta similitudes comportamentales conmigo. Si se espera que los adolescentes sean chicos educados y estudien, para ello hay que crear esas condiciones.

En el noveno principio pueden variar a lo largo de la vida. Los estilos con comportamientos, por los cuales están sujetas a modificación, se pueden desarrollar nuevos estilos, así como eliminarlos en conductas específicas (Sternberg., 1997), por ejemplo, en los cargos laborales, aprendes tu rol de vendedora, por varios años te desempeñas allí, luego te ascienden a jefe planta, tus habilidades y destrezas variaran porque este sujeto al aprendizaje.

Es por ello que planteó la siguiente pregunta de investigación:

¿Existe evidencia de los procesos psicométrico de un cuestionario estilos de pensamiento en estudiantes de secundaria de instituciones públicas de Castilla2020?

De la misma forma la investigación está sustentada en una justificación el cual está compuesta de 4 aspectos claves y es él porque es propicio estudiar y continuar la variable estilos de pensamiento, iniciamos con el aspecto teórico:

En el aspecto teórico será de utilidad para investigaciones posteriores que quieran realizar una medición de esta variable en otro tipo de investigaciones o para objetivar sus apreciaciones que tienen de los adolescentes que es averiguar con respecto al estilo de pensamiento que predomina, Así mismo el aporte que hace el autor en el análisis de conceptos teóricos para poder hacer llegar las definiciones estilos de pensamiento a cualquier lector e investigador haciendo hincapié en la necesidad de comprender los estilos de pensamiento y como estos influyen en el comportamiento social.

En el aspecto práctico será de utilidad porque estará validado y con confiabilidad para que pueda ser usado por profesionales competentes en el área educativa que es donde se encuentra la gran mayoría de población adolescente, a su vez con los

resultados se pueden diseñar estrategias de intervención para mejorar la situación identificada de los estilos de pensamiento.

En el aspecto metodológico será de utilidad porque al ser un proceso de adaptación en el cual sus baremos e ítems estarán precisados en la población piurana haciendo de su uso una mayor precisión en entender los estilos de pensamiento de la población adolescente.

En el aspecto social será de utilidad porque al identificar los tipos de pensamiento que predominan más en los alumnos se podrá pronosticar la calidad de miembros que se integraran en la etapa adulta social. Así mismo comprender como piensan beneficiara en buscar formas de integrarnos en su mundo personal para poder ayudar a guiarlos en ese paso a la etapa adulta de un modo más saludable y adaptativo.

Al ser una investigación de corte psicométrico no requiere elaborar hipótesis, más bien si requiere plantearse objetivos de investigación, los cuales empezaré a mencionar:

Como objetivo general se tuvo determinar la evidencia de los procesos psicométricos de un cuestionario estilos de pensamiento en estudiantes de secundaria de instituciones públicas del distrito de Castilla. Así mismo se planteó lo siguientes objetivos específicos:

- ✚ Establecer la validez de contenido a través de método de criterio de expertos de la evidencia de los procesos psicométricos de un cuestionario estilos de pensamiento en estudiantes de secundaria de instituciones públicas del distrito de Castilla.
- ✚ Determinar la validez de constructo a través del análisis factorial confirmatoria de la evidencia de los procesos psicométricos de un cuestionario estilos de pensamiento en estudiantes de secundaria de instituciones públicas del distrito de Castilla.
- ✚ Establecer la confiabilidad interna a través del método de coeficiente de Omega de la evidencia de los procesos psicométricos de un cuestionario estilos de pensamiento en estudiantes de secundaria de instituciones públicas del distrito de castilla.

- ✚ Establecer los baremos percentiles de la evidencia de los procesos psicométricos de un cuestionario estilos de pensamiento en estudiantes de secundaria de instituciones públicas del distrito de Castilla.
- ✚ Establecer la validez de constructo por método convergente de la evidencia de los procesos psicométricos de un cuestionario estilos de pensamiento en estudiantes de secundaria de instituciones públicas del distrito de Castilla.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

El tipo de investigación fue transversal, porque se ejecutó en un solo momento. Así mismo fue de tipo tecnológica porque aportó a la sociedad un instrumento validado y con confiabilidad a la realidad piurana ya que sirvió de uso por investigadores posteriores en el ámbito escolar. (Sanchez & Reyes, 2015)

El diseño fue instrumental no experimental ya que se encontró en esta categoría las investigaciones de corte psicométrico así mismo no hubo manipulación de variables. (Alarcón, 1991)

Fue una investigación básica debido a su interés por conocer la variable de estudio y explicar su implicancia en el actuar de los estudiantes.

3.2. Variables y operacionalización

La variable estudiada fue estilos de pensamiento perteneciente a la categoría independiente – cuantitativa

3.3. Población, muestra, muestreo

3.3.0. Población

(Tamayo & Tamayo, 1997) refirió: “la población se define como la totalidad del fenómeno a estudiar donde las unidades de población poseen una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación” (p.114). En tal sentido la población se obtuvo mediante los datos brindados por el área de dirección general de cada institución educativa del distrito de castilla, en la cual se consignó cinco instituciones públicas. Es así que se obtuvo una población de 2837 estudiantes, a continuación, se especificó:

INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS	CANTIDAD	SEXO		GRADOS					TOTAL
		H	M	1ero	2do	3ero	4to	5to	
José Carlos Mariátegui	912	439	473	240	175	193	152	152	912
Mariscal Ramon Castilla	457	245	212	95	86	81	99	96	457
Tnte. Miguel Cortes del Castillo	958	525	433	209	178	180	210	181	958
José María Escrivá de Balaguer	294	135	159	64	60	67	52	51	294
Divino Niño Jesús	216	107	109	49	42	41	39	45	216
Total	2837	1451	1386	657	541	562	552	525	2837

Fuente: Área de dirección de las instituciones públicas del distrito de Castilla 2020

Criterios de exclusión:

- ✓ Estudiantes que presentaron síntomas o diagnóstico confirmatorio de depresión

3.3.1. Muestra

La muestra para esta investigación estuvo constituida por 338 estudiantes de secundaria del distrito de Castilla desde el 1er año al 5to año de secundaria. Es por ello que se usó la fórmula estadística para poblaciones finitas con un valor de:

$$n = \frac{Z^2 * N * p * q}{e^2 * (N - 1) + (Z^2 * p * q)}$$

$$Z = 1.96$$

$$p = 50\%$$

$$q = 50\%$$

$$N = 2837$$

$$e = 5\%$$

$$n = 338$$

3.3.2. Muestreo

Así mismo el muestreo aplicado fue no - probabilístico por conveniencia del investigador. Tomando en cuenta a cinco instituciones educativas.

(Hernández, Fernández, & Baptista, 2003) “Las muestras no probabilísticas, también llamadas muestras dirigidas, suponen un procedimiento de selección informal. Se utilizaron en muchas investigaciones, y a partir de ellas, se hacen inferencias sobre la población”. (p.326)

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1 Técnica

Para la recopilación de datos en la investigación se empleó la técnica psicométrica. (Gonzales, 2007) indica que es un procedimiento estandarizado de corte psicológico, conformado por ítems seleccionados y organizados que buscan recopilar la mayor información posible de la población, es así que se obtuvo información muy amplia.

3.4.2 Instrumento de recolección de datos

El nombre de la prueba fue el cuestionario de estilos de pensamiento de Sternberg y Wagner – Forma corta, el cual tuvo por autores a Sternberg & Wagner que lo publicaron en el año 1994 en Estados Unidos. Así mismo este instrumento psicométrico fue estandarizado en Perú por Luis Escurra et.al en el año 2001 en la ciudad de Lima, el cual trabajó con población de adolescentes y adultos. Estableciendo un tiempo de duración de 25 minutos. El propósito de esta prueba fue medir los estilos de pensamiento que predominaban en los sujetos adolescentes y adultos. En tal sentido se consideró categorizarlos en seis niveles, los cuales fueron muy bajo, bajo, medio bajo, medio alto, alto y muy alto. A continuación, se describió la prueba la cual constó de cuatro dimensiones: función, forma, nivel, alcance e inclinación. Se procedió a describir los indicadores por dimensión siguiendo el orden descrito anteriormente: legislativa, ejecutiva y judicial; por otra parte, jerárquica, monárquica, oligárquica y anárquica; así mismo global y local; además interno y externo; por último, liberal y conservadora.

Respecto a la validez de la prueba se tomó en cuenta la validez de contenido y validez de constructo usando el análisis factorial exploratorio. En validez de contenido por criterio expertos estuvo sujeto a 10 evaluadores, donde los valores obtenidos oscilan entre 0.8 y 0.9 lo cual fue aceptable y validado por análisis factorial en el cual se determinó que la prueba estuvo afectada por el ámbito socio cultural favoreciendo a su validez. Con respecto a la confiabilidad el valor común que se obtuvo es 0.7 lo cual lo catalogó como aceptable.

3.5 Procedimientos

En primer lugar, se envió solicitudes a las instituciones educativas públicas comprendidas en la población en el cual se detalló la disposición de los alumnos para la aplicación del cuestionario de estilos de pensamiento. Posterior a ello se les hizo lectura en voz alta sobre el contenido de la hoja del consentimiento informado el cual también estuvo adherida a la hoja de aplicación, en tal sentido respondieron voluntariamente el cuestionario para finalmente días posteriores tabular los resultados con ayuda de procesos estadísticos como SPSS y Excel

3.6 Métodos de análisis de datos

Para darle validez y confiabilidad al instrumento se empleó el método de criterios de jueces, análisis factorial, validez de constructo. Así mismo se hizo uso de una base de datos empleando el programa Microsoft Excel 2019, para tabular los criterios de jueces, validez y confiabilidad, entre otros. Además, se estableció baremos percentiles, el SPSS para la valoración de confiabilidad obtenida por el coeficiente de Omega.

3.7 Aspectos éticos

En todo el proceso de ejecución del cuestionario de estilos de pensamiento en la población de secundaria, se les explicó en que consiste la hoja que se les entregó, así como el propósito de la investigación y sobre todo que está disponible la decisión del alumno si rechaza su participación en la investigación, sin poder obligarlo a ser participe ni mucho menos emitir sanciones hacia el alumno. Por otra parte, el llenado de la prueba fue anónima lo cual garantizó el que no se tomen acciones en contra de los alumnos.

IV. RESULTADOS

4.0. Validez de contenido a través de criterio de expertos

Los resultados del juicio de los diez expertos, que evaluaron el Inventario de estilos de pensamiento fueron procesados con el estadístico de V de Aiken, lo que se indicó en cada uno de los componentes.

Tabla 1: Validez de contenido a través del método de criterio de expertos del cuestionario de estilos de pensamiento en estudiantes de secundaria.

Ítems	Relevancia			Claridad			Coherencia		
	V	IA	Sig. (p)	V	IA	Sig. (p)	V	IA	Sig. (p)
I1	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I2	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I3	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I4	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I5	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I6	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I7	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I8	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I9	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I10	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I11	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I12	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I13	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I14	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I15	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I16	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I17	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001

I18	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I19	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I20	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I21	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I22	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I23	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I24	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I25	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I26	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I27	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I28	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I29	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I30	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I31	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I32	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I33	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I34	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I35	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I36	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I37	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I38	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I39	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I40	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I41	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I42	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I43	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I44	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I45	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I46	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001

I47	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I48	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I49	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I50	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I51	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I52	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I53	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I54	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I55	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I56	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I57	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I58	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I59	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I60	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I61	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I62	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I63	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I64	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001
I65	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001	1.0	1.00	.001

Nota:

V: Coeficiente V de Aiken

Sig. (p): Probabilidad de rechazar la hipótesis nula siendo cierta

**p<.05: Válido

IA: índice de acuerdo

En la tabla 1 todos los ítems presentaron índices de acuerdo (IA) de 1.0, (p< .05) y V de 1.00. Indicando así, que dichos ítems fueron considerados válidos y tienen relación lógica con lo que se está midiendo. Así mismo guardaron evidencia semántica y sintaxis adecuada al 100% además, fueron permisibles y aceptados por todos los jurados.

4.1. Validez de constructo a través del análisis factorial confirmatorio y método convergente

Se trabajó mediante el análisis factorial confirmatorio realizando una estimación factorial de las 5 dimensiones con sus respectivos ítems para determinación si hubo un índice de correlación elevado.

Tabla 2: Validez de constructo a través del análisis factorial confirmatorio del cuestionario de estilos de pensamiento en estudiantes de secundaria.

Prueba de KMO y Bartlett		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,954
		29062,84
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	6
	gl	2080
	Sig.	,000

Nota:

≥ ,6 es aceptable KMO

En la tabla 2 se realizó el análisis factorial confirmatorio, el cual indicó que en los 5 factores planteados se obtuvo una medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo de ,945 y valor en Chi cuadrado de 29062,846 el cual con 2080 grados de libertad (gl) alcanzó una significancia de ,000 considerándose apto o aceptable.

Tabla 3: Validez de constructo a través del análisis factorial confirmatorio del cuestionario de estilos de pensamiento en estudiantes de secundaria.

Matriz factor rotado									
Factor 1		Factor2		Factor3		Factor 4		Factor5	
Ítems	Valor	Ítems	valor	Ítems	Valor	Ítems	valor	Ítems	valor
52	,901	12	,901	48	,899	9	,866	64	,855
4	,901	32	,893	38	,897	41	,865	36	,850
21	,900	14	,893	61	,896	46	,863	28	,848
30	,899	39	,888	18	,894	17	,857	45	,845
60	,894	51	,887	1	,893	63	,857	13	,843
2	,894	11	,887	6	,892	37	,852	53	,837
54	,893	49	,887	7	,891	34	,851	26	,832
29	,892	42	,886	62	,889	15	,850	65	,830
47	,891	8	,885	24	,888	55	,850	58	,828
16	,890	20	,884	44	,886	3	,847		
19	,889	5	,884	43	,445				
25	,889	31	,883						
59	,887	23	,875						
50	,887	10	,874						
33	,887	57	,873						
27	,872								
56	,816								

Nota:

Método de extracción: máxima verosimilitud

Método de rotación: varimax con normalización Kaiser

Eliminaron: ítems 22, 35 y 40.

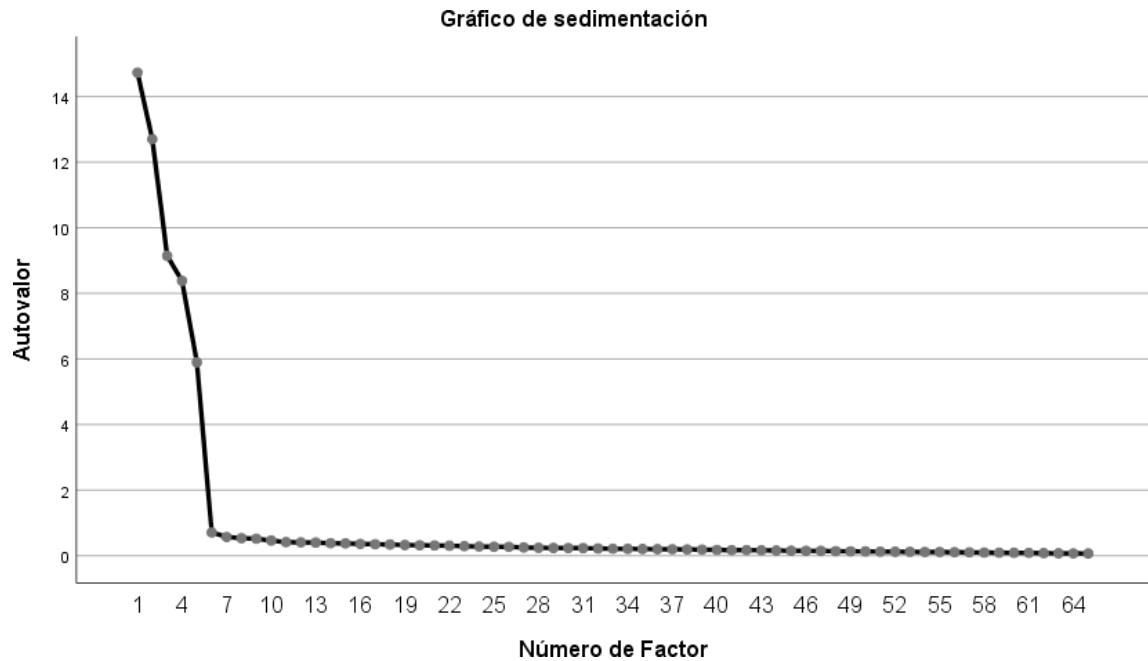
En la tabla 3 podemos apreciar que a través del proceso de método de extracción de máxima verosimilitud y método de rotación varimax se obtuvieron los siguientes valores: el valor mínimo es ,445 mientras que el valor máximo es ,901. También los ítems 22,35 y 40 obtuvieron puntajes por debajo de ,40.

Tabla 4: Validez de constructo a través del análisis factorial confirmatorio del cuestionario de estilos de pensamiento en estudiantes de secundaria.

Varianza total explicada			
Autovalores iniciales			
Factor	Total	% de varianza	% acumulado
1	14,730	22,661	22,661
2	12,700	19,538	42,199
3	9,145	14,069	56,268
4	8,380	12,893	69,161
5	5,895	9,070	78,231

En la tabla 4 se observó valores de 22,661%; 42,199%; 56,268%; 69,161% y 78,231% correspondientes a 5 componentes o factores de la varianza acumulada de los ítems.

Gráfico 1: Validez de constructo a través del análisis factorial confirmatorio del cuestionario de estilos de pensamiento en estudiantes de secundaria.



En el gráfico 1 se obtuvo 5 factores o dimensiones y autovalores entre 1 a 15; esto nos indicó que todas las dimensiones se mantuvieron en su proceso de confirmación de los resultados.

Tabla 5: Validez de constructo a través del método de factor convergente del cuestionario de estilos de pensamiento en estudiantes de secundaria.

Dimensiones	Correlación Pearson	Sig. (bilateral)	N
Función	0.522	0.000	365
Nivel	0.230	0.000	365
Inclinación	0.169	0.001	365
Forma	0.600	0.000	365
Alcance	0.163	0.002	365

En la tabla 4 respecto a validez convergente se evidenció que en la dimensión función se obtuvo un valor de ,522 correlación; en dimensión nivel un valor de ,230 correlación; en dimensión inclinación ,169 correlación; en dimensión forma un valor de ,600 correlación y en dimensión alcance un valor de ,163 correlación.

4.2. Confiabilidad

Según Briones (2000) la definió como: “el grado de confianza o seguridad con el cual se pueden aceptar los resultados obtenidos por un investigador basado en los procedimientos obtenidos utilizados para efectuar su estudio” En este caso se empleó el coeficiente de omega”. (p. 59)

Tabla 6: Confiabilidad compuesta a través del método de coeficiente de omega Validez de constructo a través del análisis factorial confirmatorio del cuestionario de estilos de pensamiento en estudiantes de secundaria.

Dimensiones	Total de carga factorial	Total var. error	Fiabilidad compuesta
Factor 1	15.084	3.61009602	0.98438084
Factor 2	13.280	3.2423285	0.9819465
Factor 3	9.370	2.83647554	0.96870329
Factor 4	8.556	2.67976496	0.96468325
Factor 5	7.569	2.63391948	0.95604421

Nota:

≥ 0,70 es aprobado

En la tabla 5 se observó que los valores obtenidos de fiabilidad compuesta en el factor 1 de 0.984, en el factor 2 de 0.981, en el factor 3 de 0.968, en el factor 4 de 0.964 y finalmente en el factor 5 un valor de 0.956 dentro de los 5 factores determinados, pero, con tan solo 62 ítems de los 65. Esto quiso decir que se encontraron con un valor que es muy alto o válido.

Tabla 7: Baremos percentiles del cuestionario de estilos de pensamiento en estudiantes de secundaria.

		Estadísticos						
		Función	Nivel	Inclinación	Forma	Alcance	Total	Categoría
N	Válido	365	365	365	365	365	365	
	Perdidos	0	0	0	0	0	0	
percentiles	5	30,0000	18,0000	20,0000	38,0000	20,0000	164,0000	Muy bajo
	10	30,0000	18,0000	26,0000	38,6000	25,0000	167,0000	
	15	38,0000	23,0000	27,0000	51,0000	27,0000	207,9000	
	20	41,0000	24,2000	28,0000	53,2000	28,0000	212,0000	
	25	42,5000	26,0000	29,0000	55,0000	28,0000	215,0000	
	30	44,0000	26,0000	29,0000	56,0000	29,0000	217,0000	Bajo
	35	45,0000	27,0000	30,0000	57,0000	29,0000	220,0000	
	40	45,0000	27,0000	30,0000	57,0000	30,0000	222,0000	
	45	45,0000	27,0000	31,0000	58,0000	30,0000	224,0000	
	50	46,0000	28,0000	31,0000	59,0000	31,0000	227,0000	
	55	47,0000	29,0000	31,3000	60,0000	32,0000	230,0000	Promedio
	60	49,0000	30,0000	32,0000	62,0000	32,0000	232,0000	
	65	60,0000	36,0000	33,0000	74,0000	33,0000	233,9000	
	70	60,0000	36,0000	34,0000	76,0000	34,0000	236,0000	
	75	60,0000	36,0000	40,0000	76,0000	40,0000	238,0000	
	80	78,0000	50,0000	40,0000	96,8000	56,0000	243,0000	Alto
	85	88,0000	53,0000	54,1000	99,0000	59,0000	253,4000	
	90	90,0000	54,0000	57,0000	103,0000	60,0000	270,0000	
	95	92,0000	55,7000	58,0000	105,0000	62,7000	271,7000	
	100	97,0000	60,0000	62,0000	109,0000	68,0000	276,0000	
Media		54,2356	32,7534	34,8986	66,8110	36,2712	224,9699	
Desv. Est.		19,67314	12,12864	11,02984	20,76226	13,08175	29,50706	
Mínimo		30,00	18,00	20,00	38,00	20,00	158,00	
Máximo		97,00	60,00	62,00	109,00	68,00	276,00	

Nota: muy bajo= 5 a 25; bajo=30 a 50; promedio= 55 a 75; alto=80 a 100

En la tabla 6 se observó que los percentiles en baremos tuvieron una media de 224,9699, una desviación estándar de 29,50706, con unos percentiles desde el 5 al 100 con intervalos de 5, llegando a 20 filas divididas en 4 categorías o niveles como son muy bajo, bajo, promedio y alto.

V. DISCUSIÓN

La presente investigación tuvo como objetivo general determinar la evidencia de los procesos psicométricos de una escala de estilos de pensamiento en estudiantes de secundaria de las instituciones públicas del distrito de Castilla.

En el primer objetivo fue establecer la validez de contenido a través de método de criterio de expertos de la evidencia de los procesos psicométricos de una escala de estilos de pensamiento en estudiantes de secundaria de instituciones públicas del distrito de Castilla. Se obtuvo índices de acuerdo (IA) de 1.0, ($p < .05$) y V de 1.00. Indicando así, que dichos ítems son considerados válidos y tienen relación lógica con lo que se está midiendo. Así mismo guardan evidencia semántica y sintaxis adecuada al 100% además, son permisibles ya aceptados por todos los jurados. Esto indica que los 10 jueces o expertos están convencidos que el test mide lo que pretende medir, ya que encuentran coherencia, claridad y relevancia en los ítems que componen la escala, dándole valores de alto y completamente de acuerdo. Como lo menciona (Escorra, et.al, 2001), el cual trabajó con 10 expertos obteniendo resultados entre 0.8 y 0.9 en una población universitaria, muy similar a los resultados encontrados en esta investigación. Por lo tanto, en ambos casos son aceptables, Así mismo, la redacción de los mismos tiene una connotación cultural a la realidad piurana. Respecto a estas puntuaciones por parte de los expertos, se debió a que los psicólogos a los que se les consulto esta escala, han apreciado que los comportamientos que manifiestan los chicos en su medio ambiente son acordes a la realidad y sobre todo que la terminología es entendible.

En el segundo objetivo que fue determinar la validez de constructo a través del análisis factorial confirmatoria de la evidencia de los procesos psicométricos de una escala de estilos de pensamiento en estudiantes de secundaria de instituciones públicas del distrito de Castilla. Se obtuvo una medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo de ,945, un valor de esfericidad de Bartlett de ,000 considerándose apto o aceptable. Esto quiere decir que las correlaciones parciales entre las variables son altas porque si se pudo factorizar las variables originales de

forma eficiente ya que los valores por encima de 0.70 son considerados aceptables o muy buenos, tal como se apreció en el valor obtenido de 0.945. Así mismo en la matriz de factor rotado se obtuvo en el factor 1 valores que oscilan entre 0.816 y 0.91, en el factor 2 valores entre 0.873 y 0.901, en el factor 3 valores entre 0.445 y 0.899, en el factor 4 valores entre 0.847 y 0.866 y por último en el factor 5 valores entre 0.828 y 0.855. Así mismo se eliminó 3 ítems, pertenecientes al factor 1 porque no cumplen con el puntaje mínimo aceptable que es 0.40. Además, en la gráfica de sedimentación se pudo observar la composición de 5 componente principales ya que se mantuvo una línea curva hasta el quinto componente después de ello vimos una línea recta lo cual indica hubo pequeña variabilidad. En tal sentido guarda relación o coherencia con la investigación presentada por (Eскурra, et.al, 2001) el cual encontró que los componentes de la prueba original dividido en 5 factores fueron puntajes superiores al 0.40 y se mantuvo los ítems correspondientes a cada factor. Así mismo los valores KMO y esfericidad de Bartlett mantuvo correlación parcial entre las variables con puntaje superior al 0.70. En tal sentido se puede afirmar que la población escogida para esta investigación guarda en cierta forma relación con la población en Lima porque los valores son similares ya que obedecen a un mismo contexto cultural y hay comprensión en la lectura de los ítems, así las relaciones entre las variables observables y no observables esta equivalente a la prueba original.

En el tercer objetivo que fue establecer la validez de constructo por método convergente de la evidencia de los procesos psicométricos de una escala de estilos de pensamiento en estudiantes de secundaria de instituciones públicas del distrito de Castilla. Se obtuvo en la dimensión función un valor de 0,522 correlación Pearson; en dimensión nivel un valor de 0,230; en dimensión inclinación 0,169; en dimensión forma un valor de 0,600 y en dimensión alcance un valor de 0,163. Esto quiere decir que de las 5 dimensiones establecidas tan solo (función, nivel y forma) obtuvieron correlaciones positivas favorables mientras que (alcance e inclinación) obtuvieron correlaciones positivas bajas, lo cual se deduce que la prueba mide atributos que no están relacionados con los estilos pensamiento. Esto se corroboró con la investigación de (Laurentiu & Ramona, 2014) los cuales encontraron que

había una confiabilidad de 0.600 y déficit de validez estructural por lo cual tuvieron que eliminar 10 ítems, pero, hay que tomar en cuenta que en la investigación de (Escorra, et.al, 2001) en la cual no hay registro del proceso estadístico de validez convergente, por lo tanto, esto fue un proceso novedoso en el cual la exploración de los constructos con el test proporciono evidencia convergente bajo. Tal como hace precisión el autor original Sternberg, el contexto sociocultural puede llegar a afectar los resultados drásticamente.

En el cuarto objetivo que fue establecer la confiabilidad interna a través del método de coeficiente de Omega de la evidencia de los procesos psicométricos de una escala de estilos de pensamiento en estudiantes de secundaria de instituciones públicas del distrito de castilla. Se obtuvo una fiabilidad compuesta en el factor 1 de 0.984, en el factor 2 de 0.981, en el factor 3 de 0.968, en el factor 4 de 0.964 y finalmente en el factor 5 un valor de 0.956 dentro de los 5 factores determinados, pero, con tan solo 62 ítems de los 65 que correspondían a la escala de estilos de pensamiento. Esto quiere decir que los 5 factores o dimensiones que corresponden a esta escala se encuentran con un valor que es muy alto o válido, lo cual indica que hay fiabilidad en sus componentes en relación con los factores. Esto se puede corroborar con las investigaciones de (Freiberg,et.al, 2019) y (Gutiérrez & Krumm, 2012) que obtuvieron resultados satisfactorios como para afirmar que tales valores son aceptados. Estos resultados fueron confiables ya que este procedimiento es mucho mejor que el método alfa de Cronbach y sus procesos estadísticos están sumamente probados y ya hace unos años se usa este procedimiento estadístico para determinar su confiabilidad.

En el quinto objetivo que fue establecer los baremos percentiles de la evidencia de los procesos psicométricos de una escala de estilos de pensamiento en estudiantes de secundaria de instituciones públicas del distrito de Castilla. Se obtuvo un baremo el cual tuvo una media de 224,9699, una desviación estándar de 29,50706, con unos percentiles desde el 5 al 100 con intervalos de 5, llegando a 20 filas divididas en 4 categorías o niveles como son muy bajo, bajo, promedio, muy bueno. Esto indica que los valores ya están estandarizados a la realidad piurana

escolar de secundaria, el cual se han especificado 4 categorías diagnósticas como son de 5 a 25 muy bajo, de 30 a 50 bajo, de 55 a 75 promedio y 80 a 100 alto, estas categorías son diferentes a las planteadas por el investigador (Escurrea, et.al, 2001) porque el consigno 6 categorías de puntuaciones. Los percentiles establecidos tan solo representan un esquema general, también se han establecido baremos por dimensiones para que pueda ser más específica al momento de diagnosticar.

VI. CONCLUSIONES

✚ En lo que respecta a la evidencia de los procesos psicométricos de una escala de estilos de pensamiento en estudiantes de secundaria de las instituciones públicas del distrito de Castilla se obtuvo valores aceptables en validez contenido y constructo. Así mismo en confiabilidad de omega, de tal manera se estableció los baremos percentiles.

✚ En lo que respecta a la validez de contenido a través de método de criterio de expertos de la evidencia de los procesos psicométricos de una escala de estilos de pensamiento en estudiantes de secundaria de instituciones públicas del distrito de Castilla se obtuvo valores de 1.0 v Aiken, IA de 1.00 y sig. 0.001 en coherencia, relevancia y claridad de un total de 10 expertos lo cual implica que los ítems son altamente validos ya que miden lo que pretenden medir.

✚ En lo que concierne a la validez de constructo a través del análisis factorial confirmatoria de la evidencia de los procesos psicométricos de una escala de estilos de pensamiento en estudiantes de secundaria de instituciones públicas del distrito de Castilla, se obtuvo una medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo de ,945, un valor de esfericidad de Bartlett de ,000 considerándose apto o aceptable valor. Además, se mantuvieron sus 5 factores con puntajes de 0.980 como máximo y mínimo 0.445 correspondientes a matriz de factor rotado, en tal sentido eliminaron 3 ítems, lo cual indica a pesar de ello que la prueba es altamente válida

✚ En lo que respecta a la validez de constructo por método convergente de la evidencia de los procesos psicométricos de una escala de estilos de pensamiento en estudiantes de secundaria de instituciones públicas del distrito de Castilla se obtuvo en el factor función una correlación Pearson de 0.522, en el factor nivel 0.230, en el factor inclinación 0.169, en el factor forma 0.600 y en el factor alcance 0.163 lo cual implica que hay altos niveles de validez tan solo en tres dimensiones.

✚ En lo que respecta a la confiabilidad interna a través del método de coeficiente de Omega de la evidencia de los procesos psicométricos de una escala de estilos de pensamiento en estudiantes de secundaria de instituciones públicas del distrito de castilla se obtuvo en el factor 1 una confiabilidad interna de 0.98, en el factor 2 un valor de 0.98, en el factor 3 un valor de 0.96, en el factor 4 un valor de 0.96 y en el factor 5 un valor de 0.95 lo cual indica que la prueba es altamente confiable.

✚ En lo que respecta a los baremos percentiles de la evidencia de los procesos psicométricos de una escala de estilos de pensamiento en estudiantes de secundaria de instituciones públicas del distrito de Castilla se obtuvo una media de 224,9699, desviación estándar de 29,50706 y categorías de muy bajo, bajo, promedio y alto lo cual indica que sus valores están estandarizados a la población piurana.

VII. RECOMENDACIONES

✚ Debido a que los jurados o expertos fueron del área mitad del área clínica y la otra del área educativa se sugiere que para las investigaciones posteriores se convoquen a psicólogos del área educativa en su totalidad para darle mayor validez en el sentido de tener puntos de vista desde el área educativa ya que es una variable más asociada al ámbito educativo y sobre que todo que la población son adolescentes y las relaciones interpersonales están susceptibles a las percepciones de lo que consideren bueno o perjudicial.

✚ Debido a que se utilizó una muestra de alumnos provenientes de colegios estatales lo se sugiere usar una muestra compuesta por alumnos de colegios mixtos particulares y estatales para poder tener un mayor alcance de la percepción de los alumnos durante el instrumento de investigación y pueda ser usado para evaluación de cualquier alumno del nivel secundario puesto que las realidades de aprendizaje de estos alumnos fue distinta tanto en comprensión lectora, nivel de abstracción, entre otros; esas diferencias aportarían resultados interesantes.

✚ Debido a que la investigación tuvo como muestreo el no- probabilístico a conveniencia del investigador se sugiere que, para las próximas investigaciones en esta región del país, se tome en consideración la población total de alumnos del distrito de Castilla para así poder ser una investigación pirobalística y tenga mayor alcance de validez y confiabilidad y sobre todo que se pueda generalizar los resultados.

✚ Debido a que en el proceso estadístico de validez convergente se obtuvieron dos factores con correlaciones convergentes bajas teniendo en cuenta que es procedimiento estadístico recién usado en esta investigación se sugiere que en las próximas investigaciones se lleve a cabo este proceso para poder determinar si tales constructos pertenecen o miden en si la variable en estudio.

✚ Debido a que la investigación obtuvo un alto valor en confiabilidad en ciertos colegios ubicados en el distrito de Castilla se sugiere que se vuelva a realizar una investigación posterior, pero haciendo un muestreo probabilístico para así poder tener la certeza de que el procedimiento del coeficiente de omega mantendría sus puntuaciones altas.

REFERENCIAS

- Alarcón. (1991). *Métodos y Diseños de Investigación del Comportamiento*. Lima: Fondo Editorial UPCH.
- Bernardo, Zhang, & Callueng. (2002). *Thinking styles and academic achievement among Filipino student*. Philippines: Journal of Genetic Psychology. doi:149-164. doi:10.1080/00221320209598674
- Diario La República. (2019). *Prueba Pisa: Perú se ubica en el puesto 04 y sube su puntaje, matemática y ciencia*. Obtenido de <https://larepublica.pe/sociedad/2019/12/03/prueba-pisa-peru-se-ubica-en-el-puesto-64-y-sube-puntaje-en-lectura-matematica-y-ciencia-minedu-educacion/>
- Escurra, Delgado, & Quezada. (2001). *Estilos de pensamiento en estudiantes de la U.N.M.S.M.* Obtenido de https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/investigacion_psicologia/v04_n1/pdf/a01v4n1.pdf
- Freiberg, U. F. (2019). *Inventario de estilos de pensamiento: propiedades psicométricas en universitarios de Buenos Aires*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7047674>
- Gonzales. (2007). *Instrumentos de Evaluación Psicológica*. La Habana: Ecimed.
- Gutiérrez, & Krumm. (2012). *Adaptación y validación del inventario de estilos de pensamiento de Sternberg en la provincia de Entre Ríos-Argentina*. Obtenido de [262714204_Adaptacion_y_validacion_del_Inventario_de_Estilos_de_Pensamiento_de_Sternberg_TSI_en_la_Provincia_de_Entre_Rios](https://doi.org/10.26271/262714204_Adaptacion_y_validacion_del_Inventario_de_Estilos_de_Pensamiento_de_Sternberg_TSI_en_la_Provincia_de_Entre_Rios)
- Hernández, Fernández, & Baptista. (2003). *Metodología de la Investigación*. Ciudad de México: McGraw-Hill.
- Kantor. (1924). *Principles of Psychology*. New York: Knopf.
- Laurentiu, & Ramona. (2014). *Adaptación del inventario de estilos de pensamiento con estudiantes rumanos*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/311953147_Adaptation_of_the_Thinking_Styles_Inventory_TSI_within_a_Romanian_student_sample
- Ministerio de justicia y derechos humanos. (2017). *Justicia juvenil diferenciada*. Obtenido de <https://indaga.minjus.gob.pe>
- Miranda. (1996). *Manual do Cuestionario de Estilos de Pensamento. I Estudantes*. Lisboa: Universidad de Lisboa.
- Piaget. (1972). *El lenguaje y el pensamiento en el niño*. Buenos Aires: Guadalupe.
- Ribes. (1990). *Aptitudes Sustitutivas y Planeación del Comportamiento inteligente en instituciones educativas*. Ciudad de México: Trillas.

- Roca. (1993). *Psicología: un enfoque naturalista*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- Ruiz. (2014). *La relación entre proceso de identidad personal y estilos de pensamiento: Un recurso para la orientación educativa en la enseñanza secundaria*. Alicante: Área de innovación y desarrollo S.L.
- Sanchez, & Reyes. (2015). *Metodología y diseños de investigación científica*. Lima: Business Support Aneth SRL.
- Skinner. (1974). *Sobre el conductismo*. Barcelona: Fontanella.
- Sternberg. (1999). *Estilos de pensamiento: claves para identificar nuestro modo de pensar y enriquecer nuestra capacidad de reflexión*. Obtenido de [https://books.google.com.pe/books?id=1BSkOo8Zg1kC&dq=sternberg+estilos+pe nsamiento&source=gbs_navlinks_s](https://books.google.com.pe/books?id=1BSkOo8Zg1kC&dq=sternberg+estilos+pe+nsamiento&source=gbs_navlinks_s)
- Sternberg. (1997). *La creatividad es una Cultura Conformista, un Desafío a las Masas*. USA: Paidós.
- Tamayo, & Tamayo. (1997). *El proceso de la investigación científica*. Ciudad de México: Limusa S.A.
- Vygotsky. (1979). *Pensamiento y lenguaje*. Buenos Aires: Pleyade.

ANEXO

Anexo 1: Matriz de operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
Estilos pensamiento	Sternberg (1999) definió los estilos de pensamientos como las distintas formas de pensar el cual están relacionadas con el proceso de adaptación del individuo a su contexto, esto quiere decir que para adaptarse al medio depende mucho de los procesos cognitivos de cada individuo, es allí que encontramos las diferencias entre posturas de cada miembro del grupo. Los que se adaptan mantendrán tales formas en el tiempo. Es por ello que el autor	Son las formas en que las personas resuelven sus problemas, creando estrategias, individual o colectiva, siguiendo reglas o rechazándolas. Del modo que el individuo logre adaptarse a su medio ambiente.	Función	Legislativa Ejecutiva Judicial	intervalo
			Forma	Jerárquica Monárquica Oligárquica Anárquica	

	<p>plateó el denominado “autogobierno mental” el cual establece una analogía entre gobierno y sociedad, así como formas de pensar y comportamientos.</p>		<p>Nivel</p>	<p>Global Local</p>	
			<p>Alcance</p>	<p>Interno Externo</p>	
			<p>Inclinación</p>	<p>Liberal Conservadora</p>	

Anexo 2: Instrumento de recolección de datos

CUESTIONARIO DE ESTILOS DE PENSAMIENTO STERNBERG

INSTRUCCIONES: Lea detenidamente cada afirmación para determinar e qué medida encaja cada una con su manera usual de hacer las cosas en el trabajo, en la universidad o en el hogar. En el recuadro siguiente existen 07 categorías representadas por números que van del 1 al 7. Escriba “1” si la afirmación no encaja en absoluto, es decir, si nunca hace las cosas así. Escriba “7” si la afirmación encaja totalmente, es decir, si siempre hace las cosas así. Utilice valores intermedios para indicar que la afirmación encaja en grado variable. Al costado de cada afirmación, existe un recuadro en donde de escribir el número correspondiente como lo indica que ejemplo. No hay respuesta buena ni mala. Siga su propio ritmo, pero no dedique demasiado tiempo a ninguna afirmación.

1	2	3	4	5	6	7

Ejemplo:

- 1) Me gusta organizar los eventos con mucha anticipación (6)
- 2) Prefiero trabajar con personas antes que trabajar solo (2)

1	Prefiero ocuparme de problemas específicos antes que de cuestiones generales.	
2	Cuando hablo o escribo, me centro e una idea principal.	
3	Cuando comienzo una tarea, me gusta cambiar impresiones con amigos, compañeros o colegas.	
4	Me gusta establecer prioridades entre las cosas que debo hacer, antes de empezar a hacerlas.	
5	Cuando me enfrento a un problema, utiliza mis ideas y estrategias para resolverlo.	

6	Si discuto o describo un tema, pienso que los detalles y los hechos son más importantes que la imagen general.	
7	Tengo la tendencia a prestar poca atención a los detalles.	
8	Me gusta tratar de resolver un problema siguiendo ciertas reglas.	
9	Me gusta controlar todas las fases del proyecto, sin tener que consultarlo con otro.	
10	Me gusta jugar con mis ideas y ver hasta dónde llegan	
11	Procuro emplear el método adecuado para resolver cualquier problema.	
12	Me agrada trabajar en cosas que puedo hacer siguiendo instrucciones.	
13	Me gusta usar reglas o procesos establecidos para hacer las cosas.	
14	Me gustan los problemas que puedo resolver a mi manera	
15	Cuando trato de tomar una decisión, sólo tomo en cuenta mi propio criterio de la situación.	
16	Puedo cambiar de una tarea hacia otra fácilmente, porque todas las tareas me parecen igualmente importante.	
17	En una discusión o en un informe me gusta comparar mis ideas con las de los otros.	
18	Cuando tengo que realizar una tarea, me preocupo más por el efecto general que por los detalles.	
19	Cuando hago una tarea, soy capaz de ver como las partes se relacionan con el objetivo general.	
1	2	3
4	5	6
7		
20	Me gustan las situaciones en las que puedo comparar y evaluar diferentes formas de ver las cosas.	
21	Cuando hay muchas cosas importantes que hacer, trato de hacer todas las que puedo en el tiempo que tengo disponible.	
22	Cuando me encargo de algo, me gusta seguir ideas y métodos ya usados anteriormente.	

23	Me gusta analizar y evaluar diferentes puntos de vista o ideas opuestas	
24	Me gusta recopilar informaciones detalladas o específicas para los proyectos en los que trabajo.	
25	Cuando me encuentro con dificultades, sé distinguir su importancia y el orden en que debo tratarlas.	
26	Me gustan las situaciones en las que puedo seguir una rutina establecida.	
27	Cuando emprendo una tarea, normalmente me da igual empezar por cualquiera de sus aspectos.	
28	Me gustan las tareas y problemas con reglas fijas que se deben seguir para resolverlos.	
29	Normalmente hago varias cosas a la vez.	
30	A veces me cuesta definir prioridades cuando tengo varias cosas que hacer.	
31	Me gustan los proyectos que tienen una estructura clara, una meta y un plan preestablecido.	
32	Cuando realizo una tarea, me gusta empezar con mis propias ideas	
33	Cuando hay muchas cosas que hacer, sé distinguir con claridad en qué orden debo hacerlas.	
34	Me gusta participar en actividades en las que pueda colaborar con los otros como parte de un equipo.	
35	Me gusta abordar todo tipo de problemas, incluso los aparentemente simples.	
36	Cuando enfrento un problema, me gusta resolverlo de una manera tradicional.	
37	Me gusta trabajar sólo en una tarea o en un problema.	
38	Tiendo a destacar el aspecto general o el efecto global de un asunto.	
39	Me gusta seguir reglas o instrucciones definidas, para resolver un problema o una tarea.	
40	Cuando discuto o escribo ideas, utilizo todo lo que se me viene a la mente.	
41	Cuando trabajo en un proyecto, me gusta compartir ideas y cambiar impresiones con otras personas.	
42	Me gustan los proyectos en los que puedo estudiar y evaluar ideas o puntos de vista diferentes.	

43	Cuando intento tomar una decisión tengo la tendencia a ver un solo factor principal.	
44	Me gustan los problemas en los que necesito prestar atención a los detalles.	
45	Me gusta poner en duda antiguas ideas o modos de hacer las cosas y buscar otros mejores.	
46	Me gustan las situaciones en las que puedo colaborar con otras personas y todos trabajar en conjunto.	
47	Creo que resolver un problema normalmente conduce a muchos otros problemas que son igualmente importantes.	
1	2	3
4	5	6
7		
48	Me gusta trabajar en proyectos que se ocupan de cuestiones generales y no de detalles.	
49	Me gustan las situaciones en las que puedo usar mis ideas y modos de hacer las cosas.	
50	Si tengo que hacer varias cosas importantes, sólo hago las más importantes para mi.	
51	Prefiero tareas o problemas que me permiten evaluar los esquemas, diseños o métodos ajenos.	
52	Normalmente sé que cosas debo hacer, pero a veces me cuesta decidir en qué orden.	
53	Frente a un problema prefiero intentar nuevas estrategias o métodos para resolverlos.	
54	Me gusta concentrarme en una tarea a la vez.	
55	Me gustan los proyectos que puedo llevar a cabo en forma independiente.	
56	Cuando empiezo cualquier cosa, me gusta hacer saber que tengo que hacer y en que orden.	
57	Me agradan los trabajos que implican analizar, clasificar o comparar las cosas.	

58	Me gusta hacer las cosas de forma diferente, no utilizadas anteriormente.	
59	Cuando trabajo en un proyecto, tiendo a considerar que casi todos los aspectos tienen la misma importancia.	
60	Tengo que terminar un proyecto antes de empezar otro.	
61	Al hablar o escribir mis ideas, me gusta mostrar el alcance y el contexto de las ideas, es decir la imagen general.	
62	Presto más atención a las partes de una tarea, que a su importancia o efecto global.	
63	Prefiero las situaciones en las que puedo poner en práctica mis propias ideas, sin depender de los demás.	
64	Me gusta cambiar de rutina para mejorar mi manera de trabajar.	
65	Me gusta encontrar viejos problemas y descubrir nuevos métodos para resolverlos.	

Anexo 3: Autorización de la aplicación del instrumento

Inst. Educ. José María Escrivá de Balaguer	
Nº RES.	18.06.2019
FECHA	11:30
HORA	
FIRMA	

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Piura, 18 de junio del 2019

DOC N°1 – 2019 / PRACTICANTES PSICOLOGIA

Señora:

Isabel Silva Manrique

Directora de la I.E. José María Escrivá de Balaguer

Presente. -

Es grato dirigirme a usted para saludarla cordialmente y a la vez hacer de su conocimiento que dentro de la formación académica del practicante de psicología en el curso de proyecto de tesis, se considera necesario realizar la recopilación del número total de alumnos del nivel secundario y aplicación de los test psicométricos respectivos a cargo de los alumnos : Valencia Ruiz Percy, Torres Panta Carlos Alejandro y Gutierrez Neyra Jessy Vanessa que se desarrollará en una fecha única dentro de los periodos de Julio a Diciembre en la institución que dignamente tiene a su cargo por este motivo es que recurro a su persona, solicitándole tenga a bien brindarme todas las facilidades para desarrollar dicha actividad; cuya supervisión estará a cargo del Dr. Oscar Vela Miranda – Docente de la Escuela Académico Profesional de Psicología de la "Universidad César Vallejo Filial Piura".

Sin otro particular y agradeciendo la atención brindada a la presente, me despido de usted

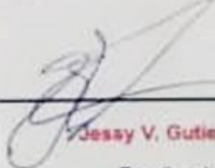
Atentamente,



Carlos A. Torres Panta
Practicante
Prácticas Pre Profesionales
Universidad César Vallejo



Percy Valencia Ruiz
Practicante
Prácticas Pre Profesionales
Universidad César Vallejo

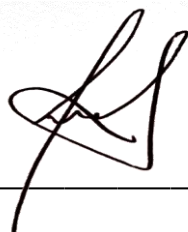


Jessy V. Gutierrez Neyra
Practicante
Prácticas Pre Profesionales
Universidad César Vallejo

Anexo 4: Consentimiento informado

El propósito de esta ficha de consentimiento informado es proveer a los participantes en esta investigación una clara explicación del tema a investigar, así como su labor que debe ejercer mientras sea participante. La presente investigación es dirigida por Percy Valencia Ruiz, estudiantes de la escuela académico profesional de psicología de la Universidad Cesar Vallejo – Filial Piura. El objetivo de este estudio es evidenciar el análisis psicométrico de un cuestionario estilos de pensamiento en estudiantes de secundaria de instituciones públicas del distrito de Castilla, Piura 2019.

Si Usted voluntariamente acepta ser partícipe de esta investigación, su tarea será llenar un cuestionario con un tiempo máximo de 45 minutos, los datos que brinde serán para uso de investigación y así mismo será anónima para generar mayor seguridad en Usted y pueda completarla con sinceridad y compromiso. Si hay alguna consulta o deseo de desertar durante la aplicación de la investigación, puede acercarse al encargado del estudio y expresarle su mensaje. Sí aun así ante todo lo señalado anteriormente decide ser partícipe le agradezco su colaboración de antemano.



Investigador

Percy Valencia Ruiz

DNI: 47780337

Anexo 5: Declaración de consentimiento informado

YO, _____ con número de DNI:
_____ he leído el documento de consentimiento informado que he recibido, he entendido la explicación del investigador acerca de su estudio. Así mismo comprendí que en cualquier momento puedo abandonar la investigación. En tal sentido sé que la información que consigne es anónima y sus fines son netamente de investigación.

Mencionando todo lo anterior, acepto participar en la investigación y que mi colaboración contribuirá a los propósitos del investigador

Piura, _____ de _____ del 2019.

Firma

Anexo 6: Muestra

$$n = \frac{Z^2 * N * p * q}{e^2 * (N - 1) + (Z^2 * p * q)}$$

Z= 1.96
 p= 50%
 q= 50%
 N= 2837
 e= 5%
n= 338

$$n = Z \frac{p(1-p)}{e^2}$$

$$n = \frac{(1.96) \times 0.5(1-0.5)}{(0.05)}$$

$$n = \frac{3.8416 \times 0.25}{0,0025}$$

$$n = 384.16$$

$$n = \frac{n_o}{1 + \frac{n_o}{N}}$$

$$n = \frac{384.16}{1 + \frac{384.16}{2837}}$$

$$n = \frac{384.16}{1.13541065}$$

$$n = 338$$

$$n = \frac{384.16}{1.13541065}$$

$$n = 338$$