



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA

Evidencia y Análisis Psicométrico de Escala MINDS Inteligencias
Múltiples en Estudiantes del Nivel Secundario del Distrito 26 de Octubre -
Piura

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciada en Psicología

AUTORA:

Jiménez Fuentes, Dora Asunción (ORCID: 0000-0002-0675-7755)

ASESOR:

Mg. Jibaja Balladares, Jesús Alfonso (ORCID: 0000-0003-0545-6878)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Psicométrica

PIURA – PERÚ

2020

Dedicatoria

A Dios, ser maravilloso que, me bendice con su amor infinito, por ser mi soporte y fortaleza de cada día.

A mis padres, por brindarme apoyo moral y económico, por sus sabios consejos y valores que día a día son un aporte como profesional y como persona; así mismo, por la motivación que recibo de ellos para seguir luchando por mis metas planteadas, pero sobre todo por su amor que son la fuerza para levantarme en cada derrota.

Agradecimiento

A mis padres por ser un ejemplo a seguir, ya que su lucha constante ha sido un aporte en la presente investigación, y su ejemplo de perseverancia, paciencia, y firmeza, que contribuyó en mi vida y en mi profesión.

Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas.....	vi
Índice de figuras.....	vii
Resumen	viii
Abstract.....	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA.....	10
3.1. Tipo de diseño de investigación	10
3.2. Variables y operacionalización	11
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis.....	12
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	14
3.5. Procedimientos	16
3.6. Método de análisis de datos.....	16
3.7. Aspectos éticos	17
IV. RESULTADOS.....	18
4.1. Validez de contenido	18
4.2. Validez de constructo.....	22
4.3. Confiabilidad	30
4.4. Normas Percentilares.....	30

V.	DISCUSIÓN	32
VI.	CONCLUSIONES.....	35
VII.	RECOMENDACIONES	36
	REFERENCIAS	37
	ANEXOS.....	42

Índice de tablas

Tabla 1: Muestra de cantidad de estudiantes.....	13
Tabla 2: Validez de contenido a través del método de criterio de expertos de la Escala MINDS Inteligencias Múltiples.....	18
Tabla 3: Validez de constructo a través del método convergente, dominio total de la Escala MINDS Inteligencias Múltiples.....	22
Tabla 4: Validez de constructos, a través del método análisis factorial confirmatorio de la Escala MINDS Inteligencias Múltiples, por medio de la prueba KMO y Bartlett.....	23
Tabla 5: Validez de constructos, a través del método análisis factorial confirmatorio de la Escala MINDS Inteligencias Múltiples, por medio de la Varianza Total Explicada....	23
Tabla 6: Validez de constructos, a través del método análisis factorial confirmatorio de la Escala MINDS Inteligencias Múltiples, por medio del Factor Rotado.....	26
Tabla 7: Confiabilidad de consistencia interna a través del método del coeficiente Omega de la Escala MINDS Inteligencias Múltiples.....	30
Tabla 8: Normas percentilares generales de la Escala MINDS Inteligencias Múltiples.....	30

Índice de figuras

Figura 1: Fórmula estadística de muestra finita.....	13
--	----

Resumen

La presente investigación consistió en establecer el análisis psicométrico de la Escala MINDS Inteligencias Múltiples, en estudiantes del nivel secundario del Distrito 26 de Octubre de Piura, con una muestra de 412, de diseño no experimental con una accesibilidad por conveniencia. Dicho instrumento fue creado en Trujillo, por César Ruiz, en el año 2004, con 72 reactivos y 8 dimensiones. En cuanto a los resultados obtenidos, se demostró en validez de contenido por medio de 9 expertos, en el que se precisó un índice de 1.00 en claridad y relevancia, mientras que en coherencia fue 0.99; así mismo, se identificó la validez de constructo convergente, lográndose correlación entre los factores con puntajes mayores a 0.60. Referente a la validez de constructo en la aplicación de la prueba KMO y Bartlett se obtuvo ,889, y de acuerdo al análisis factorial, 64 ítems recibieron un valor mayor a 0,30, en cambio 8 fueron menores a lo referido. Además, en la parte de confiabilidad Omega de McDonald se apreció un índice de ,863; mostrando confiabilidad en el instrumento. Al final, se elaboró los baremos de las normas percentilares por medio de las categorías que se han obtenido en el proceso.

Palabras clave: Inteligencias Múltiples, validez, estudiantes.

Abstract

This research consisted of establishing the psychometric analysis of the MINDS Multiple Intelligences Scale, in students of the secondary level of the October 26 district of Piura, with a sample of 412, non-experimental design with accessibility for convenience. This instrument was created in Trujillo, by César Ruiz, in 2004, with 72 reagents and 8 dimensions. As for the results obtained, content validity was demonstrated through 9 experts, which required an index of 1.00 in clarity and relevance, while in consistency it was 0.99; Likewise, the validity of convergent construct was identified, achieving correlation between factors with scores greater than 0.60. Regarding the validity of construct in the application of the KMO test and Bartlett was obtained ,889, and according to the factorial analysis, 64 items received a value greater than 0.30, instead 8 were lower than mentioned. In addition, McDonald's Omega reliability side appreciated an index of .863; showing reliability in the instrument. In the end, the standards of the percentile standards were developed through the categories that have been obtained in the process.

Keywords: Multiple intelligences, validity, students.

I. INTRODUCCIÓN

Es preciso afirmar que, se halló una realidad ineficiente frente a la educación en el país, donde las autoridades de aquellas Instituciones presentaban desacuerdos, por lo que llega a impactar de forma negativa a los estudiantes en su rendimiento académico; cabe resaltar que se tuvo como referencia el informe del Órgano de Control Institucional (OCI), en el que se detalló que, de las 74 I. E. visitadas en la región Piura, el 70% no contaban con el Proyecto Curricular de la Institución Educativa (PCI), tampoco con un Plan Lector aprobado o actualizado; en cuanto a la infraestructura se constató que más del 60% de los salones se encontraban en mal estado, adicionando así la falta del personal docente, administrativo y profesional de psicología. Concerniente al acompañamiento de la UGEL y la DREP se caracterizó como ineficiente, dado que solo se han centrado en registrar asistencias de los docentes y no en evaluar la metodología de enseñanza, lamentando así que los maestros no se encuentran actualizados al ser poco capacitados, por lo consiguiente se retiró asignaturas en el plan curricular, (Sandoval, 2019). De acuerdo al rendimiento académico, cada 3 años se lleva a cabo la prueba PISA, realizada por OCDE, esta evalúa la materia de matemática, comprensión lectora y ciencias, con el objetivo de analizar el sistema educativo. La última evaluación se realizó en el año 2018, a 8028 estudiantes, donde Perú quedó en el puesto 64 de 77 países, con un puntaje más alto que el de los anteriores años, pero se ubicó en los últimos puestos, (OCDE, 2019). Bajo esta problemática planteada se llegó a inferir que las Inteligencias Múltiples deben de ser prioridad en la metodología de enseñanza, ya que el estudiante emplea diversas habilidades de captar una información, y ello se refleja en el rendimiento académico.

Al realizarse un estudio histórico temporal en nuestra población, se detalló que en el año 2019 se registraron a nivel nacional 10 293 denuncias de violencia escolar hacia los estudiantes por parte de sus compañeros, docentes y personal administrativo, donde se reportaba a diario 27 casos aprox., de la data mencionada, más de 1 700 alumnos fueron víctimas de violencia sexual, 3 478 violencia psicológica y 5 066 violencia física; esta base fue brindada por la plataforma SíseVe de MINEDU, siendo creada en el año 2013 para dichos fines, especificando que los casos han ido

aumentando al pasar los años, con un inicio de 2 029 denuncias en el año 2014, (MINEDU, 2019). Seguido, completando lo anterior, se detalló que el rendimiento académico que han presentado los estudiantes es bajo, a causa de la falta de actualización metodológica por parte de los docentes, y despreocupación por parte de las autoridades; esto se dedujo ante los resultados que se obtuvieron en la respectiva prueba PISA, precisando que en el año 2000 y 2012 ocuparon los últimos lugares y en el 2009 se ubicó en el penúltimo puesto, por ello fue llamada como la “Trampa Educativa”, (Beltrán & Seinfeld, 2012); además, se infiere que el docente es el principal impulsor en el aprendizaje, quien influye en el desempeño y rendimiento académico, y por medio de los resultados se llega a reflejar la calidad de profesionales, (Alvaro & Llampén, 2011).

Se tiene una proyección que, el rendimiento académico en nuestro país se presenta en un nivel bajo, por ende, es una de las principales preocupaciones en nuestra sociedad, por lo que se infiere que las autoridades no le dan la suficiente atención para brindar una mejora; afirmando que el aprendizaje óptimo surge de una adecuada instrucción y formación por parte del docente correctamente capacitado y actualizado, pero si pasa lo contrario será un fracaso escolar, (Reyes, 2003); por ende, se presenciara frustración, llegando a afectar su estado emocional como su autoestima y relaciones sociales; adicionando que no se llega a aprovechar el potencial de las habilidades del alumno; ante lo referido, las autoridades responsables como MINEDU, no le brindan la atención correspondiente a esta problemática, ni plantean medidas correctivas, que permita una mejora por medio de técnicas y estrategias, con el fin de obtener una enseñanza didáctica, y así el porcentaje de un fracaso escolar disminuya.

Por lo ya citado con anterioridad, se presentó la necesidad de validar el instrumento psicométrico de la Escala MINDS de Inteligencias Múltiples en los estudiantes del nivel secundario del distrito 26 de Octubre en Piura, con el propósito de adquirir información objetiva por medio de los resultados de dicha prueba en la población nombrada en concordancia a la problemática de estudio, donde se demostrará la importancia de valorar cada una de las diversas inteligencias que posee cada estudiante, logrando enfatizar en la actualización metodológica en la plana de docentes.

En esta investigación la formulación del problema fue planteada por medio de la pregunta general, ¿Cuáles son las evidencias y análisis psicométrico de la Escala MINDS Inteligencias Múltiples en estudiantes del nivel secundario del distrito 26 de Octubre de Piura?

Bajo diversas perspectivas, se precisó que la presente investigación es justificada por dar a conocer y confirmar el constructo de estudio por medio de la operacionalización, al haberse validado el instrumento que mide la variable de estudio, Inteligencias Múltiples, en dicha población, ya que no se contaba con un test psicométrico validado y fiable, a fin de ofrecer nueva información al conocimiento científico en nuestra región. Además, de forma práctica se justificó, por los resultados que se obtuvieron en la respectiva evaluación, aportando la validez de la escala MINDS de Inteligencias Múltiples, siendo beneficioso para que las Instituciones responsables y profesionales, adquieran un diagnóstico fiable y objetivo de la problemática, implementando un plan de actualización metodológica mediante capacitaciones para los docentes, con el fin de promover el dinamismo en sus enseñanzas.

Con la finalidad de brindar respuesta a la formulación del problema planteada, se generó como objetivo general: Determinar evidencia y análisis psicométrico de la Escala MINDS Inteligencias Múltiples en estudiantes del nivel secundario en el Distrito 26 de Octubre en Piura; adicionando los objetivos específicos: Establecer la validez de contenido a través del método de criterio de expertos, utilizando el estadístico V de Aiken de la Escala MINDS Inteligencias Múltiples. Establecer la validez de constructo a través del método convergente, dominio total de la Escala MINDS Inteligencias Múltiples. Establecer la validez de constructos, a través del método análisis factorial confirmatorio de la Escala MINDS Inteligencias Múltiples. Establecer confiabilidad de consistencia interna a través del método del coeficiente Omega de la Escala MINDS Inteligencias Múltiples. Establecer las normas percentilares generales de la Escala MINDS Inteligencias Múltiples.

II. MARCO TEÓRICO

Ante la presente problemática, se llevó a cabo una profunda indagación de antecedentes en diversas fuentes, a nivel nacional específicamente en Trujillo, donde se halló al psicólogo educativo Ruiz Alva César, quien contribuyó el instrumento de la Escala MINDS de Inteligencias Múltiples, en el cual evalúa 8 dimensiones, con una forma de aplicación en estudiantes del nivel secundario, universitarios y por último en adultos; (Ruiz, Escala MINDS de Inteligencias Múltiples, 2004).

Seguido, a nivel nacional, se encontró a Rodríguez (2016), que presentó como objetivo en su investigación, determinar las propiedades psicométricas de la Escala MINDS de Inteligencias Múltiples en alumnos de secundaria de Cascas, con una población de 312 estudiantes de 1ero a 5to de secundaria. La presente investigación es de diseño psicométrico, con una validez de constructo, por la relación entre el ítem y el test corregido, evidenciando alto nivel de significancia ($p < .01$), con una confiabilidad de .94 a través de los valores del coeficiente de alfa de Cronbach.

Luego, Saenz (2018), presentó su tesis con el objetivo de diseñar y determinar las propiedades psicométricas de la Escala de Autopercepción de Inteligencias Múltiples en alumnos del nivel secundario de una Institución Educativa Pública de Los Olivos - Lima, con una muestra de un total de 1126 escolares entre las edades de 10 a 18 años; en el proceso de validez de contenido fue por medio del método de criterio de 10 expertos, presenciándose como un total de 44 reactivos, donde se eliminó 1, además, 3 de ellos presentaban cargas dobles con un puntaje menor a ,35, las cuales se eliminaron, quedando con solo 40 ítems, cumpliendo el objetivo planteado; así mismo, a través de la Validez de Aiken su índice obtenido fue mayor a 0,8, con una confiabilidad a través del método de alfa de Cronbach de ,909, y sus dimensiones fluctúan entre ,611 a ,815, ubicándose en un nivel aceptable; donde se concluyó que el instrumento se encuentra apto y fiable.

Así mismo, encontramos a Hurtado y Tarazona (2019), quienes en su tesis cuyo objetivo fue determinar las evidencias de validez y confiabilidad de la Escala MINDS Inteligencias Múltiples en adolescentes del Distrito de Chao - Trujillo, con una muestra

de un total de 656 adolescentes entre las edades de 11 a 19 años; el diseño de investigación es psicométrica, la cual en el proceso de análisis de componentes principales del el método de rotación, se evidenció que 14 ítems adquirirían un valor menor de ,30, además, 11 ítems presentaban una saturación de dos factores, y 4 ítems se entrelazaban por sus factores e inferían teóricamente, es por ello que en el instrumento solo quedó 43 reactivos, con una consistencia de $>.70$ en sus dimensiones a través del método omega de McDonald, ubicándose en un nivel aceptable y fiable.

Para finalizar, a nivel local, se encontró a Aguilar (2016), quien planteó en su investigación como objetivo determinar las propiedades psicométricas de la Escala Minds Inteligencias Múltiples en estudiantes de nivel secundario del Distrito de Piura, con una muestra total de 500 alumnos de 11 a 17 años, específicamente en colegios del Estado; el diseño de su investigación es psicométrica, con una naturaleza cuantitativa, en un tiempo de estudio transversal; se llevó a cabo la validez de contenido por medio del criterio de jueces, modificando los ítems 3, 52, y 57, de acuerdo al contexto de la población anteriormente nombrada; además, los valores reflejados a través del método convergente en la validez de constructo, dominio total, fluctúan entre ,645** y ,201**, ubicándose en un nivel significativo; así mismo, en el procedimiento de alfa de Cronbach sus dimensiones arrojadas son entre ,685 y ,816, y en mitades partidas arrojó un puntaje de ,852, infiriendo que es un instrumento fiable.

A fin de obtener los fundamentos teóricos se llevó a cabo una profunda investigación, brindados por autores, quienes aportaron una definición clara de la variable con sus respectivas dimensiones. Esta teoría siempre fue y sigue siendo un tema de controversia, ya que varios autores que se relacionan con la Inteligencia, aportaban sus opiniones frente a ello, dando abertura a nuevas teorías, a fin de medir la variable y conceptualizarla.

Es por ello que, Gonzales y Ortega (2013), precisaron en la Inteligencia, definiéndola como aquel conjunto de habilidades y capacidades que presenta un sujeto para solucionar un problema definido, al comprenderlo de forma abstracta, y adaptándose a ella. De igual manera, Spearman y Thurstone hicieron uso del análisis factorial, que

por medio de sus teorías refirieron que existen 7 destrezas mentales primarias a partir del factor g, estas fueron la base en la teoría de Gardner, las cuales son: memoria, razonamiento inductivo, velocidad perceptiva, fluidez verbal, cálculo, comprensión, y finalizando con la visualización espacial, (Rivera, 2007).

Howard Gardner realizó un estudio sobre el desarrollo de aquellas habilidades que presentan los niños, con el fin de definir cada ámbito de la inteligencia, ante las diversas capacidades; proponiendo que la inteligencia es un potencial psicobiológico, y que influye el entorno en el que habita, estilos cognitivos, destreza de crear productos y resolver problemas. Así mismo, afirma que el ser humano adquiere diferentes formas de procesar información y solucionar dificultades; es por ello que por medio de su teoría incentiva a los docentes a potenciar su creatividad en sus enseñanzas para que ofrezcan dinamismo y obtengan un aprendizaje eficaz, con el objetivo de que los conceptos sean captados exitosamente en cada uno de los estudiantes, ya sea por medio de la música o pintura enseñen otras materias, ya que la educación memorística es superficial, (Corcho, 2015).

Referente a la teoría de Howard Gardner fue propuesta en el año 1983, donde afirma que las Inteligencias Múltiples, son como una red de habilidades o destrezas cognitivas, que se encuentran relacionadas entre sí, y que estas se adaptan a la situación en la que se encuentran, enfocándose en el ámbito educativo (Pérez, 2016). Así mismo, se refirió que las Inteligencias Múltiples, son la Capacidad de brindar soluciones a un problema dentro de un contexto cultura o social, en forma conjunta, (Gardner, 1995). Asegurando que cada individuo desarrolla un tipo de inteligencia diferente a los demás, lo cual nos hace ser únicos, por ejemplo, existen casos en que presentan una destreza cognitiva poco desarrollada, pero perfeccionan otro tipo de habilidad, mientras que otros adquieren una destreza altamente desarrollada.

El psicólogo Howard Gardner (1983), aportó las primeras 7 inteligencias múltiples, básicamente cada una de ellas es un conjunto de criterios que previenen de la parte biológica, del análisis lógico, proceden de una investigación, y de la psicología del desarrollo. Las cuales son:

La Inteligencia Lingüística, es aquella habilidad que se da uso del lenguaje de forma adecuada, así como escrita y oral, manejando apropiadamente la sintaxis, fonética y semántica; además, procesa e interpreta con rapidez los mensajes. Dentro de las áreas cerebrales, se ubica en la parte de atrás de la corteza auditiva primaria, específicamente en el lóbulo temporal izquierdo; así mismo, de acuerdo a las profesiones que se resaltan son, el orador, escritor, locutor de radio, poeta, entre otras más.

La Inteligencia Lógico-matemática, es la habilidad de dar uso los símbolos numéricos de forma adecuada, al presentarse en problemas matemáticos, brindando soluciones, comprendiendo los conceptos numéricos. Dentro de las áreas cerebrales, la ubicación es en el hemisferio izquierdo; en cuanto a las profesiones que se relacionan son, economía, ingeniería, contabilidad, entre otras más.

La Inteligencia Viso-espacial, es la habilidad de comprender aquel mundo espacial y visual, orientándose en el espacio, adicionando los colores, líneas, vínculos, forma y amplitud. Dentro de las áreas cerebrales, la ubicación es en el hemisferio derecho, región en la que se realiza el procesamiento espacial; en cuanto a las profesiones que se relacionan son, arquitectura, mecánica, diseño gráfico, entre otras más.

La Inteligencia Corporal-cinética, es la habilidad de controlar de forma adecuada los movimientos del cuerpo, expresión de ideas, sentimientos, pensamientos, y con destreza dar uso de los objetos. Dentro de las áreas cerebrales, la ubicación respectiva es en la parte izquierda del cerebro, aquí se domina la actividad motora; en cuanto a las profesiones que enfatizan son, deportistas, artesanos, fisioterapeutas, entre otras.

La Inteligencia Musical, es aquella habilidad de discriminar, transformar y expresar las notas musicales en diferentes formas. Dentro de las áreas cerebrales, la ubicación es en el hemisferio derecho, en la cual se presentan las competencias musicales; en cuanto a las profesiones que se relacionan son, compositor, cantante, músico, entre otras más.

La Inteligencia Interpersonal, es la habilidad de comprender, entender a los demás, de diferenciar los ánimos, de observar, emociones, razones, y deseos. Dentro de las áreas cerebrales, la ubicación es en el lóbulo frontal; en cuanto a las profesiones que se relacionan con aquella inteligencia son, el vendedor, el psicólogo, maestro, entre otros más.

La Inteligencia Intrapersonal, es la habilidad de comprenderse y entenderse a sí mismo. Dentro de las áreas cerebrales, se ubica en el lóbulo frontal; en cuanto a las profesiones que se relacionan con esta capacidad son, terapeutas, religiosos, psicólogo, entre otras más.

La última Inteligencia es Naturalista, esta fue aportada en el año 2001, y se definió como la habilidad de comprender la naturaleza, flora y fauna, con una percepción científica de esta creación, por medio de esta se presentan las destrezas de explorar, agrupar, y vincular especies. En cuanto a las profesiones que se relacionan son, veterinario, arqueólogo, físico, entre otros más.

Ante las Inteligencias anteriormente nombradas, Ruiz (2004), aportó la Escala teniendo como sustento a la teoría de Howard Gardner.

Así mismo, se enmarcó teóricamente de acuerdo a mi estudio psicométrico, referente a la validez de contenido, bajo el criterio de expertos, Muijs (2011), precisó que este proceso de verificación se proporciona con precisión si los reactivos son adecuados en su contenido para la medición de la variable, (citado por Romera, A. & Molina, E., 2017), teniendo en cuenta a Escurra (1988), donde afirmó que los valores deben de pertenecer entre 0 y 1, resaltando que más cercano esté al 1, tendrá mayor validez perfecta, (citado por García, 2018). En cuanto a Elorza & Medina Sandoval (1999), aseguraron que, en la expresión de la correlación de Pearson, los valores deben de ser mayor a 0,30, para que exista una relación aceptable y positiva, adicionando que sean cercanos a 1,0, (citado por Mondragón, 2014); así mismo, Hernández (2018), en su aporte infirió que, si son mayores a 0,50, entonces se define como una asociación fuerte en magnitud. Adicionando que, frente a la validez de constructo por medio de la

prueba KMO y Bartlett, se menciona a Crombet, Abalos & Zamora (2018), quienes plantearon el aporte de Kaiser, Meyer y Olkin que sugirieron que el valor debe de variar entre 0 y 1, además que, si es mayor a 0,75 es buena, si se ubica entre 0,75 y 0,5 es aceptable y si es menor a 0,5 es inaceptable; con un nivel de significancia de ,000, infiriéndose que es fiable y adecuado para la aplicación del análisis factorial. Referido al método de rotación se precisa que Comrey (1985), afirmó que los factores con puntajes mayores a 0.30 se denotan como adecuados y bien definidos, ya que aportan positivamente a la fiabilidad del instrumento, rechazando así a los inferiores, (citado por Aliaga, Ponce & Salas, 2018).

Campos & Oviedo (2008), aseguraron que la confiabilidad por medio del coeficiente Omega, se considera como aceptable cuando los puntajes oscilan entre 0.70 y 0.90, (citado por Ventura & Caycho, 2017); además Gerbing & Anderson (1988), afirmaron que para obtener una medida más exacta en confiabilidad debe de emplearse el coeficiente omega, reafirmando que este hace uso de las cargas factoriales para el respectivo cálculo de fiabilidad, brindando estabilidad ante lo obtenido, (citado por Salazar & Serpa, 2017). Por último, Ruiz (2017), mencionó que el tipo de medición de normas percentilares generales, permite jerarquizar los puntajes obtenidos tanto el general como cada uno de las dimensiones, de acuerdo a la población de estudio; así mismo, Martínez, Hernández y Hernández (2014), precisaron que por medio de este proceso se obtiene la calidad y precisión del instrumento, (citado por Rivas, 2017).

Con respecto a la población de estudio, Hall (1904) aportó que el medio ambiente influye en primera instancia en el desarrollo de los adolescentes, ya sea de forma negativa o positiva, denominándolo como un periodo de estrés y conflictos, (citado por J. Adrián & E. Rangel, 2013); así mismo, Lipsitz (1984), afirmó que un centro de estudios debe de adaptarse al alumno, presentando disposición ante sus necesidades para un óptimo desarrollo, ya sea cognitivo, emocional, físico y social; además, que el docente ante su especialidad debe de tener la capacidad de brindar motivación, creando un entorno positivo y favorable, contribuyendo en el rendimiento académico.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo de diseño de investigación

Referente a la investigación es de tipo no experimental, ya que no se modificó o manipuló la variable, adquiriéndose información por medio de la observación y análisis del fenómeno de estudio, (Hernández, et al., 2013); es tecnológica, porque aporta a la ciencia un instrumento; en función a su finalidad es aplicada, ante el uso de la teoría ya creada, brindando un sustento a la problemática; en cuanto a su naturaleza es cuantitativa, porque se hizo uso de procesos numéricos al medirse; y es transversal por el tiempo de estudio, debido a su aplicación que se llevó a cabo en una sola vez en un determinado tiempo.

Así mismo, el diseño es instrumental, puesto que su objetivo fue validar un test ya existente o construir, al haber sido analizado aquellas propiedades psicométricas que miden una variable concerniente al contexto de estudio, (Sánchez & Reyes, 2015).

3.2. Variables y operacionalización

Variable de Estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición
Inteligencias Múltiples	Capacidad de brindar soluciones a un problema dentro de un contexto cultura o social, en forma conjunta, (Gardner, 1995).	La medición de las Inteligencias Múltiples se aplicará por medio de la Escala MINDS, la cual consta de 8 dimensiones orientadas a medir las Inteligencias; así mismo está constituido por 16 indicadores y 72 Ítems.	Inteligencia Verbal Lingüística	Lenguaje oral	ORDINAL
				Lenguaje escrito	
			Inteligencia Lógico-Matemática	Uso adecuado de símbolos numéricos	
				Comprensión de conceptos numéricos	
				Preferencias Numéricas	
			Inteligencia Musical	Discriminar	
				Transformar	
				Expresar	
			Inteligencia Viso-Espacial	Comprensión del mundo espacial	
				Comprensión del mundo visual	
			Inteligencia Corporal-Kinestésica	Controlar movimientos corporales	
			Inteligencia Interpersonal	Comprender a los demás	
				Diferenciar ánimos	
			Inteligencia Intrapersonal	Comprenderse a sí mismo	
Inteligencia Naturalista	Comprender la naturaleza				
	Percepción científica				

3.3. Población, muestra, muestreo

3.3.1. Población

La data total que se adquirió es de 5 897 estudiantes en dicho distrito, de 28 Instituciones Educativas, tanto estatales como privadas, de 1ero a 5to del nivel secundario, se tomó en cuenta del año 2019, siendo brindados por INEI, (INEI, 2019); así mismo, Carrillo (2015), aportó sobre la población, afirmando que es aquel universo que presenta determinada característica siendo idóneo en el estudio a realizar; así mismo, Espinoza (2016), refiere que puede ser finita cuando se tiene la data exacta de la población de estudio, pero cuando sucede lo contrario sería infinita.

Criterio de inclusión:

Estudiantes de 1ero a 5to del nivel secundario, de Instituciones Educativas Estatales y Particulares que pertenezcan al Distrito 26 de octubre de Piura.

Criterio de exclusión:

Estudiantes del nivel secundario que pertenezcan a Instituciones Educativas de otro Distrito.

Estudiantes del nivel primario.

Estudiantes que no desearon completar el instrumento.

Instrumentos que fueron respondidos al azar.

3.3.2. Muestra

En la parte de la muestra se constituye en un total de 412 alumnos de la población anteriormente mencionada, con un 95% de nivel de confianza, así mismo con un margen de error de 0.5%, estableciéndose como una población finita, ya que se conoce la numeración exacta; teniendo presente que es la muestra es aquella

representación acorde de la población total por medio del método de muestreo, (Ludewig, 2014).

Figura 01: Fórmula estadística de muestra finita

Fórmula de cálculo

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

Z = nivel de confianza deseado

p = porcentaje de la población que tiene el atributo deseado

q = porcentaje de la población que no tiene atributo deseado = 1 –p

nota: cuando no hay indicación de la población que posee o no el atributo, se asume 50 %para p y 50% para q

N = tamaño del universo

e = error de estimación máximo aceptado

n = tamaño de la muestra.

Tabla 1: Muestra de cantidad de estudiantes

Instituciones Educativas	Femenino	Masculino	Cantidad
I.E. JORGE BASADRE	22	19	41
I.E. LEONOR CERNA DE VALDIVIEZO	37	33	70
I.E LUIS ALBERTO SÁNCHEZ SÁNCHEZ	26	20	46
I.E.P SANTA ROSA DE LIMA	112	143	255
Total	197	215	412

Nota: *Se aplicó a 412 estudiantes del nivel secundario del Distrito por medio virtual.

3.3.3. Muestreo

El muestreo es no probabilístico, debido a que no se presenta accesibilidad a la población total y se limita específicamente a ciertos grupos, donde se adquiere acceso y viabilidad; así también es por conveniencia, ya que se toma en cuenta a los individuos que acepten participar, y que además están al alcance, (Otzen & Manterola, 2017).

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En la recolección de datos, la técnica fue la encuesta, siendo aquel proceso que brindó acceso a recopilar información de la población por medio del cuestionario que se estableció, con la finalidad de lograr los objetivos anteriormente planteados, (Terán, 2020).

Instrumento

Ficha Técnica

Nombre	: Escala MINDS de Inteligencias Múltiples
Autor	: César Ruiz Alva / Psicólogo Educación
Año	: 2004
Estandarización	: Edic. Revisada. César Ruiz Alva, Lima - Trujillo
Procedencia	: Universidad César Vallejo Trujillo
Administración	: Individual o Colectiva
Tiempo	: 25 minutos aprox.
Aplicación	: Adolescentes y adultos
Objetivo	: Evaluar las 8 Inteligencias Múltiples según la teoría de Gardner, Inteligencia Verbal Lingüística, Viso – Espacial, Musical,

Intrapersonal, Lógico – Matemática, Corporal – Kinestésica, Interpersonal, y Naturalista.

Tipificación : Baremos Percentil (Mediana 50)

Dentro de la descripción de la prueba, se detalla que está compuesta por 72 ítems, las cuales están divididas en 8 dimensiones, siendo mencionadas anteriormente, donde cada una presenta de forma determinada 9 ítems.

Se presentan los dos procesos que son inherentes en toda investigación, que por medio de ellos se llega a evidenciar el ajuste que tiene el instrumento escogido con aquellas necesidades que está requiriendo la investigación, (Hurtado, 2012).

En el proceso de validez se estableció la correlación entre los resultados del test Minds y el de Inteligencias Múltiples, por medio del coeficiente de Pearson, donde se obtuvo entre 0.76 y 0.84, evidenciándose con una validez de correlación significativa; es preciso afirmar que, en este proceso se evidenció que, el instrumento presenta la capacidad de que los ítems mide lo que realmente el investigador quiere medir, (Contreras, 2015).

Así mismo, en confiabilidad se estipuló mediante la Consistencia Interna, obteniendo de 0.88 a 0.94, ubicándose en un nivel de significancia; además, se determinó por medio del método de Test Retest, donde se obtuvo un promedio entre 0.90 a 0.93, afirmando que se llevó a cabo en un tiempo de dos meses en la misma población, mostrando una estimación significativa al 0.001 de confianza; afirmando que es el grado de consistencia y coherencia que un instrumento llega a producir en sus resultados y hasta cuando vuelve aplicarse por segunda vez, (Noguera & Gutiérrez, 2014).

3.5. Procedimientos

Se llegó a establecer pasos con la finalidad de llegar a obtener resultados ante la validez y confiabilidad que se haya adquirido, por lo que se comprende en fases:

En la primera fase, se adaptó los reactivos de la escala, luego se equilibró los positivos y negativos, por medio del criterio de expertos.

En la segunda fase, se aplicó a la población asignada con anterioridad, por medio virtual, siendo el objeto de estudio, en la cual se presentó permiso a las autoridades responsables de cada Institución, donde se les explicó los objetivos e instrucciones correspondientes para que les hagan llegar a los alumnos y así respondan los ítems presentados en el test.

Por último, en la tercera fase, por medio de las evidencias que se obtuvieron, se arrojan los datos al programa establecido, iniciando así el proceso estadístico, donde se estimó el coeficiente omega, para así dar pase al análisis factorial exploratorio.

Ante estas continuas acciones se logró expresar cómo se encaminó la investigación para así obtener aquellos objetivos ya propuestos, de forma sintetizada y explicativa, (Niño, 2011).

3.6. Método de análisis de datos

En el proceso de análisis de datos se llevó a cabo por medio de la apreciación del criterio de 9 jueces expertos en la validez de contenido, y el uso a la validez de Aiken, a fin de procesar la información que se obtenía. Luego de la aplicación correspondiente de la escala, se eliminaron aquellas pruebas viciadas, después las restantes se enumeraron cada una, arrojando los datos al Excel, específicamente en la hoja de cálculo, donde se realizó la creación de la base de datos, y se finalizó con el traspaso de aquellos datos al programa en la versión 23 de SPSS estadístico y JASP; este

procedimiento se empleó de forma ordenada para que lograr el desarrollo correcto en su totalidad, (Calduch, 2014).

3.7. Aspectos éticos

Se prosiguió a dar pase a la aplicación del test en la población escogida, presentando primero una solicitud a las autoridades de las instituciones, pidiendo permiso, por el cual se dio a conocer el objetivo ya planteado en la investigación, referente a ello se mantuvo confidencialidad de los participantes, respetando la voluntariedad de cada uno de ellos; así mismo se les refirió que por ser menores de edad no serían prestos a firmar ningún documento de forma obligatoria, precisando que una evidencia fue por parte de la autoridad que se encontró presente y responsable de la aportación, y por una estudiante. Partington (2012, p.21), afirmó que la ética es una conducta que el investigador debe de presentar, demostrando que comprende principalmente sus valores, respetando tradiciones y perspectivas de los demás, (citado en Dalla, 2016).

De acuerdo al Código de Ética que se estableció por parte de APA, se precisó que mantiene como prioridad la valoración de los derechos humanos, es por ello que en toda investigación que se realice, estará sujeto al protocolo de autorización o también llamado consentimiento informado, (APA, 2014); por el cual se les informó a los que participaron en la resolución del instrumento, los objetivos que fueron planteados en la investigación, adicionando el procedimiento que se tuvo en cuenta, la duración de este, y sobre todo la confiabilidad, pero aquel que se negó a formar parte y tomó la decisión de no realizarlo, se tomó en cuenta sus derechos, donde se respetó su decisión; seguido se respondió a toda duda que fue formulada.

IV. RESULTADOS

4.1. VALIDEZ DE CONTENIDO

Tabla 2:

Validez de contenido a través del método de criterio de expertos de la Escala MINDS Inteligencias Múltiples.

N° ítems	Claridad			Relevancia			Coherencia		
	Total	% de acuerdos	Sig. (p)	Total	% de acuerdos	Sig. (p)	Total	V. Aiken	Sig. (p)
1	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
2	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
3	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
4	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
5	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
6	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
7	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
8	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
9	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
10	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
11	9	100	0.002	9	100	0.002	9	0.96	0.002
12	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002

13	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
14	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
15	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
16	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
17	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
18	9	100	0.002	9	100	0.002	9	0.96	0.002
19	9	100	0.002	9	100	0.002	9	0.96	0.002
20	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
21	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
22	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
23	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
24	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
25	9	100	0.002	9	100	0.002	9	0.96	0.002
26	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
27	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
28	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
29	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
30	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
31	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
32	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
33	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002

34	9	100	0.002	9	100	0.002	9	0.96	0.002
35	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
36	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
37	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
38	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
39	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
40	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
41	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
42	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
43	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
44	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
45	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
46	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
47	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
48	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
49	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
50	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
51	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
52	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
53	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
54	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002

55	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
56	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
57	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
58	9	100	0.002	9	100	0.002	9	0.96	0.002
59	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
60	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
61	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
62	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
63	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
64	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
65	9	100	0.002	9	100	0.002	9	0.96	0.002
66	9	100	0.002	9	100	0.002	9	0.96	0.002
67	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
68	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
69	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
70	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
71	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
72	9	100	0.002	9	100	0.002	9	1.00	0.002
x	9	100	0.002	9	100	0.002	9	0.99	0.002

Nota: V : Coeficiente V de Aiken

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

IA : Índice de Acuerdo

**p<.05: Válido

Los resultados obtenidos en la Tabla 1, se llegó a evidenciar 100% de acuerdo en claridad y relevancia, mostrando una adecuada semántica y sintaxis en los reactivos presentados en la Escala denominada; así mismo, en coherencia se llegó a obtener como puntaje de 0.99 en V de Aiken, con un nivel de significancia de 0.002, donde se afirma ($p < .05$), por lo cual indica que para los 9 expertos los ítems se encuentran en una categoría aceptable y válida.

4.2. VALIDEZ DE CONSTRUCTO

Tabla 3:

Validez de constructo a través del método convergente, dominio total de la Escala MINDS Inteligencias Múltiples.

Correlaciones								
INT. MÚLT.	INT. VERB.	INT. LÓG.	INT. MUSIC.	INT. ESP.	INT. CORP.	INT. INTERP.	INT. INTRAP.	INT. NATUR.
Corr. de Pearson	,755**	,660**	,670**	,701**	,642**	,776**	,745**	,736**
Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
N	412	412	412	412	412	412	412	412

Nota: **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

La correlación que se evidencia en la Tabla 2 entre los puntajes totales es significativa, ya que se encuentran cerca al 1 y mayor a 0,50, estandarizándose como adecuados; por lo que se muestra en cada una de las siguientes dimensiones denominadas como Inteligencias, en la primera que es Verbal se obtuvo 0,755, luego en Lógico 0,660, Musical 0,670, Espacial 0,701, Corporal 0,642, Interpersonal 0,776, así mismo en Intrapersonal 0,745, finalizando en Naturalista 0,736.

Tabla 4:

Validez de constructos, a través del método análisis factorial confirmatorio de la Escala MINDS Inteligencias Múltiples, por medio de la prueba KMO y Bartlett.

Prueba de KMO y Bartlett	
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo	,889
Prueba de esfericidad de Aprox. Chi-cuadrado	11420,547
Bartlett	2556
gl	2556
Sig.	,000

Se observa en la Tabla 3, por medio de la prueba KMO y Bartlett, que se obtuvo un ,889 como puntaje, con un nivel de significancia de ,000, en el cual se infiere que es adecuado para la aplicación del análisis factorial.

Tabla 5:

Validez de constructos, a través del método análisis factorial confirmatorio de la Escala MINDS Inteligencias Múltiples, por medio de la Varianza Total Explicada.

Factor	Varianza total explicada								
	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de			Sumas de rotación de		
	cargas al cuadrado			cargas al cuadrado			cargas al cuadrado		
	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Total	%	%	Total	%	%	Total	%	%	
	Total	%	%	Total	%	%	Total	%	%
1	13,618	18,914	18,914	12,872	17,878	17,878	6,969	9,680	9,680
2	4,016	5,578	24,492	3,275	4,549	22,427	4,577	6,358	16,037
3	3,557	4,940	29,432	2,972	4,128	26,555	4,328	6,011	22,048
4	2,948	4,095	33,527	2,736	3,800	30,355	3,190	4,431	26,479

5	2,405	3,340	36,867	1,785	2,479	32,834	2,963	4,116	30,594
6	1,793	2,490	39,357	1,299	1,805	34,639	2,155	2,994	33,588
7	1,669	2,318	41,675	1,077	1,496	36,135	1,586	2,203	35,791
8	1,642	2,280	43,955	,900	1,251	37,385	1,148	1,595	37,385
9	1,500	2,084	46,039						
10	1,369	1,902	47,941						
11	1,315	1,827	49,768						
12	1,279	1,776	51,544						
13	1,218	1,691	53,235						
14	1,161	1,612	54,847						
15	1,109	1,540	56,387						
16	1,096	1,522	57,909						
17	1,074	1,492	59,401						
18	1,002	1,392	60,793						
19	,970	1,347	62,140						
20	,955	1,326	63,466						
21	,914	1,270	64,736						
22	,898	1,247	65,983						
23	,869	1,206	67,189						
24	,861	1,195	68,385						
25	,840	1,166	69,551						
26	,807	1,120	70,672						
27	,772	1,073	71,744						
28	,758	1,053	72,798						
29	,750	1,042	73,840						
30	,737	1,024	74,864						
31	,727	1,009	75,873						
32	,693	,963	76,836						
33	,679	,943	77,779						
34	,665	,924	78,703						

35	,629	,873	79,576
36	,625	,868	80,444
37	,607	,844	81,288
38	,598	,831	82,118
39	,579	,805	82,923
40	,563	,783	83,706
41	,541	,751	84,457
42	,533	,740	85,197
43	,531	,737	85,935
44	,504	,700	86,635
45	,499	,693	87,328
46	,491	,682	88,010
47	,483	,670	88,680
48	,469	,652	89,332
49	,459	,638	89,970
50	,430	,597	90,567
51	,421	,585	91,152
52	,413	,573	91,725
53	,404	,561	92,286
54	,385	,535	92,822
55	,381	,529	93,351
56	,375	,521	93,872
57	,366	,508	94,380
58	,356	,495	94,874
59	,347	,482	95,356
60	,336	,467	95,823
61	,323	,449	96,272
62	,307	,426	96,698
63	,298	,414	97,112
64	,288	,401	97,513

65	,265	,368	97,881
66	,253	,352	98,233
67	,245	,340	98,573
68	,233	,324	98,898
69	,214	,297	99,195
70	,208	,289	99,484
71	,192	,266	99,750
72	,180	,250	100,000

Nota: Método de extracción, máxima probabilidad.

En la presente Tabla se muestra aquella estructura con la ubicación de las 8 dimensiones de acuerdo a los resultados obtenidos en el instrumento proyectado.

Tabla 6:

Validez de constructos, a través del método análisis factorial confirmatorio de la Escala MINDS Inteligencias Múltiples, por medio de Cargas Factoriales.

Cargas Factoriales							
Factor	Ítems	Estimar	Std. Error	z-valor	p	95% Intervalo de Confianza	
						Inferior	Superior
1	1	0.395	0.039	10.068	< .001	0.318	0.472
	9	0.497	0.040	12.403	< .001	0.418	0.575
	17	0.408	0.046	8.956	< .001	0.319	0.497
	25	0.209	0.055	3.812	< .001	0.101	0.316
	33	0.473	0.046	10.292	< .001	0.383	0.563
	41	0.448	0.042	10.707	< .001	0.366	0.531
	49	0.464	0.047	9.880	< .001	0.372	0.556
	57	0.517	0.042	12.217	< .001	0.434	0.600

Cargas Factoriales

Factor	Ítems	Estimar	Std. Error	z-valor	p	95% Intervalo de Confianza	
						Inferior	Superior
2	65	0.455	0.047	9.716	< .001	0.363	0.547
	2	0.512	0.039	13.104	< .001	0.436	0.589
	10	0.478	0.039	12.193	< .001	0.401	0.555
	18	0.279	0.042	6.623	< .001	0.197	0.362
	26	0.745	0.043	17.319	< .001	0.661	0.829
	34	0.642	0.042	15.148	< .001	0.559	0.725
	42	0.432	0.055	7.921	< .001	0.325	0.539
	50	0.779	0.042	18.429	< .001	0.696	0.861
	58	0.399	0.043	9.178	< .001	0.314	0.484
	66	0.394	0.043	9.078	< .001	0.309	0.479
3	3	0.412	0.045	9.129	< .001	0.323	0.500
	11	0.594	0.050	11.802	< .001	0.496	0.693
	19	0.665	0.044	15.081	< .001	0.579	0.752
	27	0.774	0.050	15.497	< .001	0.676	0.872
	35	0.780	0.041	19.148	< .001	0.700	0.859
	43	0.670	0.046	14.625	< .001	0.580	0.760
	51	0.832	0.049	17.007	< .001	0.736	0.928
	59	0.533	0.052	10.259	< .001	0.431	0.635
	67	0.545	0.050	10.876	< .001	0.447	0.644
4	4	0.219	0.044	4.932	< .001	0.132	0.305
	12	0.284	0.049	5.783	< .001	0.188	0.380
	20	0.283	0.051	5.567	< .001	0.184	0.383
	28	0.702	0.050	14.110	< .001	0.605	0.800
	36	0.645	0.047	13.785	< .001	0.554	0.737
	44	0.606	0.046	13.302	< .001	0.516	0.695

Cargas Factoriales

Factor	Ítems	Estimar	Std. Error	z-valor	p	95% Intervalo de Confianza	
						Inferior	Superior
	52	0.567	0.048	11.698	< .001	0.472	0.662
	60	0.660	0.046	14.233	< .001	0.570	0.751
	68	0.221	0.051	4.347	< .001	0.121	0.321
	5	0.582	0.046	12.539	< .001	0.491	0.673
	13	0.511	0.041	12.320	< .001	0.429	0.592
	21	0.753	0.045	16.678	< .001	0.664	0.841
	29	0.650	0.043	15.277	< .001	0.567	0.734
5	37	0.456	0.043	10.664	< .001	0.372	0.539
	45	0.731	0.043	16.910	< .001	0.646	0.815
	53	0.609	0.041	14.705	< .001	0.528	0.691
	61	0.480	0.045	10.716	< .001	0.392	0.567
	69	0.683	0.050	13.768	< .001	0.586	0.781
	6	0.377	0.041	9.222	< .001	0.297	0.458
	14	0.400	0.040	9.872	< .001	0.320	0.479
	22	0.450	0.042	10.743	< .001	0.368	0.532
	30	0.489	0.041	12.035	< .001	0.409	0.568
6	38	0.445	0.044	10.049	< .001	0.358	0.532
	46	0.431	0.039	11.113	< .001	0.355	0.507
	54	0.396	0.041	9.633	< .001	0.315	0.476
	62	0.466	0.044	10.701	< .001	0.381	0.552
	70	0.384	0.043	8.867	< .001	0.299	0.469
	7	0.074	0.046	1.592	0.111	-0.017	0.164
7	15	0.340	0.047	7.280	< .001	0.248	0.431
	23	0.345	0.039	8.878	< .001	0.269	0.421
	31	0.428	0.048	8.954	< .001	0.334	0.522

Cargas Factoriales

Factor	Ítems	Estimar	Std. Error	z-valor	p	95% Intervalo de Confianza	
						Inferior	Superior
	39	0.239	0.052	4.554	< .001	0.136	0.341
	47	0.500	0.042	12.003	< .001	0.419	0.582
	55	0.368	0.042	8.835	< .001	0.286	0.450
	63	0.458	0.038	12.184	< .001	0.385	0.532
	71	0.427	0.045	9.507	< .001	0.339	0.515
	8	0.349	0.041	8.414	< .001	0.268	0.430
	16	0.388	0.049	7.977	< .001	0.293	0.484
	24	0.592	0.050	11.774	< .001	0.493	0.690
	32	0.696	0.049	14.151	< .001	0.600	0.793
8	40	0.485	0.055	8.815	< .001	0.377	0.593
	48	0.567	0.052	10.844	< .001	0.465	0.670
	56	0.408	0.042	9.778	< .001	0.326	0.490
	64	0.711	0.046	15.588	< .001	0.622	0.801
	72	0.554	0.037	14.839	< .001	0.481	0.627

Nota: Muestra 412

En el método de rotación que se aprecia en la Tabla, se llegan agrupar los ítems en cada una de las 8 dimensiones que le corresponde, de acuerdo a la estructura del test, por lo que es preciso afirmar que, de 72 ítems, solo 64 obtuvieron un puntaje mayor a 0,30, como se evidencia en el factor 1 con los reactivos 1, 9, 17, 33, 41, 49, 57, 65; en el segundo se encuentra 2, 10, 26, 34, 42, 50, 58, 66; en el tercero es 3, 11, 19, 27, 35, 43, 51, 59, 67; en el cuarto está el 28, 36, 44, 52, 60; en el quinto es 5, 13, 21, 29, 37, 45, 53, 61, 69; en el sexto se ubican los ítems 6, 14, 22, 30, 38, 46, 54, 62, 70; en el séptimo está 15, 23, 31, 47, 55, 63, 71; por último en el octavo se encuentra 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, 72. Así mismo, los ítems 4, 7, 12, 18, 20, 25, 39, 68, con un total de 8, los cuales obtuvieron un puntaje menor a lo referido.

4.3. CONFIABILIDAD

Tabla 7:

Confiabilidad de consistencia interna a través del método del coeficiente Omega de la Escala MINDS Inteligencias Múltiples.

Factores	Coeficiente Omega
Intelig. Verb.	0.838
Intelig. Log.	0.853
Intelig. Music.	0.857
Intelig. Esp.	0.851
Intelig. Corp.	0.859
Intelig. Interp.	0.834
Intelig. Intrap.	0.837
Intelig. Natur.	0.844
Inteligencias Múltiples	0.863

Nota: **p > 0.8

En el proceso de análisis de confiabilidad por medio del coeficiente Omega, que se evidencia en la Tabla 4, la cual se obtuvo ,863 en la variable como fiabilidad total; además, ante los resultados obtenidos en los factores restantes, también se encontraban cerca al 1 y mayor a 0,8, precisándose como una prueba fiable y aceptable.

4.4. NORMAS PERCENTILARES

Tabla 8:

Normas percentilares generales de la Escala MINDS Inteligencias Múltiples.

Estadísticos

Percentiles		INT. VERB.	INT. LÓG.	INT. MUS.	INT. ESP.	INT. CORP.	INT. INTERP.	INT. INTRAP.	INT. NAT.	TOTAL INT. MUL.
BAJO	1	4	2	1	2	3	8	7	4	59
	5	7	5	3	6	6	9	10	8	73
	10	8	6	5	7	8	11	11	9	79
	18	9	7	7	9	11	13	12	12	91
	25	10	8	8	10	12	14	13	13	97
MEDIO	30	11	9	9	11	13	15	14	14	101
	40	12	10	11	12	15	16	15	15	109
	50	13	12	13	13	17	17	16	17	116
	60	14	13	14	14	18	19	17	18	126
	70	15	15	17	16	20	20	18	20	133
ALTO	75	16	16	18	17	21	21	19	21	137
	85	18	18	20	19	23	22	20	23	150
	90	19	19	22	20	24	23	22	24	159
	95	22	21	24	21	25	24	23	25	167
	99	24	25	27	25	27	27	25	26	182
Media	13,28	12,1	13,01	13,2	16,41	17,15	16,15	16,5	117,81	
Desviación estándar	4,53	5,15	6,30	4,86	5,87	4,43	3,94	5,30	28,50	
Mínimo	2	1	0	1	1	6	4	3	41	
Máximo	26	27	27	26	27	27	26	27	190	

Nota: Aplicación a 412 escolares

En la presente tabla se evidencian los puntajes percentilares ante la respectiva corrección de la Escala, especificándose que del 1 al 25 se ubica en un nivel bajo, luego del 30 al 70 pertenecen en el nivel de categoría medio, finalizando con el nivel alto que pertenecen entre del 75 al 99.

PUNTAJE	CATEGORIA
1 – 25	BAJO
30 – 70	MEDIO
75 – 99	ALTO

V. DISCUSIÓN

En el análisis respectivo de los resultados que se han obtenido de forma objetiva, por medio de los diversos procedimientos estadísticos a fin de adaptar la Escala MINDS Inteligencias Múltiples en estudiantes del nivel secundario en el Distrito 26 de Octubre, la cual mide el tipo de inteligencia que posee cada uno, y así acercar a los profesionales responsables en la educación, para adecuar la metodología, capacitar a los docentes, y presenciar un aprendizaje eficaz; ante lo resaltado se pudo evidenciar lo siguiente en los objetivos planteados.

Referente al objetivo propuesto como primero en la presente investigación, se llevó a cabo la validez de contenido, donde se reveló un 100% de acuerdo en el criterio de claridad y relevancia, infiriendo presencia de semántica y sintaxis en cada uno de los 72 ítems, con un valor de 1.00, ante la significancia de 0.002 concerniente a la V de Aiken, que de acuerdo a Muijs (2011), precisó que este proceso de verificación se llega a proporcionar precisamente si el contenido de los reactivos son adecuados en la medición de la variable, (citado por Romera, A. & Molina, E., 2017). Así mismo, en el criterio de coherencia se adquirió un resultado de 0.99, evidenciándose una significancia de 0.002, ubicándose en un nivel aceptable dentro de la V de Aiken, ya que Escurra (1988), afirma que los valores deben de pertenecer entre 0 y 1, resaltando que más cercano esté al 1, tendrá mayor validez perfecta, (citado por García, 2018), por lo consiguiente se clasifica perfecto, y válido, manteniéndose apto para la aplicación respectiva en la población denominada.

En el siguiente objetivo se identificó la validez de constructo por medio del método dominio total de la Escala propuesta en la investigación, ante la aplicación respectiva en dicha población, donde la correlación que se llegó a obtener en el proceso fue significativa entre los totales, evidenciándose en las siguientes dimensiones, en la primera fue de Inteligencia Verbal con 0,755, luego en Lógico 0,660, seguido Musical con 0,670, Espacial 0,701, Corporal 0,642, Interpersonal 0,776, Intrapersonal 0,745, y por último Naturalista con 0,736, afirmando que son apropiados, por ser mayores a 0,50 y cercanos al 1, estandarizándose como adecuados; lo anteriormente

mencionado es confirmado por Elorza & Medina Sandoval (1999), quienes brindaron su aporte en cuanto a la expresión de la correlación de Pearson, asegurando que los valores deben de ser mayor a 0,30, para que exista una relación aceptable y positiva, adicionando que sean cercanos a 1,0, (citado por Mondragón, 2014); así mismo, Hernández (2018), en su aporte infirió que, si son mayores a 0,50, entonces se define como una asociación fuerte en magnitud. De acuerdo a lo referido, las dimensiones muestran una correlación significativa.

En cuanto al tercer objetivo planteado se efectuó la validez de constructo ante la aplicación de la prueba KMO y Bartlett, en el que se obtuvo ,889 que de acuerdo a lo mencionado Crombet, Abalos & Zamora (2018), plantearon el aporte de Kaiser, Meyer y Olkin que sugirieron que el valor debe de variar entre 0 y 1, además que, si es mayor a 0,75 es buena, si se ubica entre 0,75 y 0,5 es aceptable y si es menor a 0,5 es inaceptable; con un nivel de significancia de ,000, infiriéndose que es fiable y adecuado para la aplicación del análisis factorial. Además, en el método de rotación se aprecia que los ítems están agrupados con su respectiva dimensión y de acuerdo a la estructura del instrumento, por lo que es preciso afirmar que, de 72 ítems, solo 64 obtuvieron un puntaje mayor a 0,30, como se evidencia en el factor 1 con los reactivos 1, 9, 17, 33, 41, 49, 57, 65; en el segundo se encuentra 2, 10, 26, 34, 42, 50, 58, 66; en el tercero es 3, 11, 19, 27, 35, 43, 51, 59, 67; en el cuarto está el 28, 36, 44, 52, 60; en el quinto es 5, 13, 21, 29, 37, 45, 53, 61, 69; en el sexto se ubican los ítems 6, 14, 22, 30, 38, 46, 54, 62, 70; en el séptimo está 15, 23, 31, 47, 55, 63, 71; por último en el octavo se encuentra 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, 72. Así mismo, los ítems 4, 7, 12, 18, 20, 25, 39, 68, con un total de 8, obtuvieron un puntaje menor a lo referido. De acuerdo a Comrey (1985), afirma que los factores con puntajes mayores a 0.30 se denotan como adecuados y bien definidos, ya que aportan positivamente a la fiabilidad del instrumento, rechazando así a los inferiores, (citado por Aliaga, Ponce & Salas, 2018). Contrastando con los antecedentes, encontramos a Saenz (2018), que presentaba en su test 44 reactivos de las cuales 4 de ellos fueron eliminados por presentar una carga factorial menor a 0,35, quedando solo 40; adicionando a Hurtado y Tarazona (2019), que su test tenía 72, de los cuales 29 evidenciaban un valor menor

de 0,30, por lo que al final 43; deduciéndose que en cuanto sea más alta la carga, es más aceptable y fiable, siendo ventajoso para dicha población en sus posteriores investigaciones.

De acuerdo al cuarto objetivo se apreció la confiabilidad por medio del coeficiente Omega, obteniéndose un índice de ,863 en la variable; seguido en los factores restantes que, específicamente son las dimensiones, se encontraban cerca al 1 y mayor a 0,8, mostrando fiabilidad. Referente a lo mencionado Campos & Oviedo (2008), consideran que es aceptable cuando los puntajes oscilan entre 0.70 y 0.90, (citado por Ventura & Caycho, 2017). Contrastándolo con la investigación de Hurtado y Tarazona (2019), que utilizó el método de Omega donde obtuvo un puntaje mayor a 0,70 en cada uno de sus factores, que se llega a ubicar como fiable. En cambio, los demás antecedentes trabajaron con Alfa de Cronbach, pero es preciso afirmar que, para obtener una medida más exacta en confiabilidad debe de emplearse el coeficiente omega, de acuerdo a Gerbing & Anderson (1988), quien reafirma lo mencionado, ya que en omega de McDonald se hace uso de las cargas factoriales para el respectivo cálculo de fiabilidad, brindando estabilidad ante lo obtenido, (citado por Salazar & Serpa, 2017); ante lo mencionado, se infiere que, los resultados adquiridos muestra un nivel de confiabilidad aceptable.

Se adquirió el último objetivo con la evidencia de los puntajes percentilares de la respectiva corrección de la Escala, especificándose que del 1 al 25 se ubica en un nivel bajo, luego del 30 al 70 pertenecen en el nivel de categoría medio, finalizando con el nivel alto que pertenecen desde el 75 al 99; que de acuerdo a Ruiz (2017), llega afirmar lo anteriormente mencionado, adicionando que este tipo de medición permite jerarquizar los puntajes obtenidos tanto el general como cada uno de las dimensiones, de acuerdo a la población de estudio; así mismo, Martínez, Hernández y Hernández (2014), precisaron que por medio de este proceso se obtiene la calidad y precisión del instrumento, (citado por Rivas, 2017). Ante lo consolidado, se concluye que la Escala en su mención, es un instrumento que evidencia validez y confiabilidad para las respectivas aplicaciones que se puedan dar en un futuro en aquella población de estudio.

VI. CONCLUSIONES

- Por medio del criterio de expertos se adquirió la validez de contenido de la Escala MINDS Inteligencias Múltiples en diversas instituciones del Distrito 26 de Octubre, específicamente en estudiantes del nivel secundario; referente a ello, se evidenció el valor de 1.00 como índice en la parte del criterio de claridad y relevancia, en cuanto a coherencia fue 0.99, deduciendo que los ítems son aceptables y válidos.
- Se identificó la validez de constructo por medio del método dominio total, mostrando correlación entre la variable total de Inteligencias Múltiples con cada una de las ocho dimensiones, específicamente Inteligencias, en cuanto la primera era Verbal con 0,755, luego en Lógico 0,660, seguido Musical con 0,670, Espacial 0,701, Corporal 0,642, Interpersonal 0,776, Intrapersonal 0,745, y por último Naturalista con 0,736, afirmando que son apropiados, por ser mayores a 0,50 y cercanos al 1, estandarizándose como adecuados con una magnitud fuerte.
- Se efectuó la validez de constructo ante la aplicación de la prueba KMO y Bartlett, en el que se obtuvo ,889, con un nivel de significancia de ,000, infiriéndose que es fiable y adecuado para la aplicación del análisis factorial; por lo que es preciso afirmar que, de 72 ítems, solo 64 obtuvieron un puntaje mayor a 0,30, y un total de 8, su valor fue menor a lo referido; deduciéndose que en cuanto sea más alta la carga, es más aceptable y fiable.
- Se apreció la confiabilidad por medio del coeficiente Omega, obteniéndose un índice de ,863 en la variable; seguido en los factores restantes que específicamente son las dimensiones, se encontraban con un puntaje cerca al 1 y mayor a 0,8, mostrando fiabilidad.
- Se adquirió los puntajes percentilares de la respectiva la Escala, especificándose que del 1 al 25 se ubica en un nivel bajo, luego del 30 al 70 pertenecen en el nivel de categoría medio, finalizando con el nivel alto que pertenecen desde el 75 al 99.

VII. RECOMENDACIONES

- Ante este nuevo proceso de hacer uso de la tecnología para la respectiva aplicación del instrumento a validar, se pudo adquirir los datos de forma rápida, pero a la vez se presenciaron errores que llegaron alterar los resultados, sin tener la opción de ser corregidos al instante, es por ello que, se recomienda que el desarrollo sea realizado de manera presencial, con la finalidad de adecuarse a las dificultades que se presentan en el momento, así mismo, resueltas.
- De acuerdo a los resultados obtenidos, se sugiere a las futuras investigaciones que, el test sea aplicado en una población con mayor número de integrantes, lográndose una muestra con una fuerte consistencia.
- Frente a la teoría planteada de acuerdo a la variable, se infiere que se verifique si los ítems se encuentran correctamente estructurados, y así ser adaptados a la población de estudio, a fin de ser comprendidos sin dificultad; acorde a ello, se tiene en cuenta los 8 ítems que obtuvieron un puntaje menor a 0,30, en el análisis factorial, deduciéndose que en cuanto sea más alta la carga, es más aceptable y fiable.

REFERENCIAS

- Adrián, J., & Rangel, E. (2013). *La Transición Adolescente y la Educación*. EEUU: Aprendizaje y Desarrollo de la Personalidad. Obtenido de file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Aprendizaje_y_Development_de_la_Personali.pdf
- Aliaga, J., Ponce, C., & Salas, E. (2018). *Análisis psicométrico del Inventario de Autoeficacia para las Inteligencias Múltiples (IAMI-R) en estudiantes peruanos de nivel secundario*. Lima: Artículo de Investigación. Obtenido de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-79992018000200002
- Alvaro, B., & Llampén, Z. (2011). *¿Cuánto invertir en el aprendizaje de un alumno?* Lima: Academy for Educational Development.
- APA. (2014). *Normas de la Asociación Americana de Psicología y sus conflictos*. WEBSCOLAR. Recuperado el 5 de Junio de 2020, de <https://www.webscolar.com/normas-de-la-asociacion-americana-de-psicologia-apa-y-sus-conflictos>.
- Beltrán, A., & Seinfeld, J. (2012). *La trampa educativa en el Perú: Cuando la educación llega a muchos, pero sirve a pocos*. Lima: Universidad del Pacífico.
- Calduch, R. (2014). *Métodos y Técnicas de investigación Internacional* (Segunda ed.). Madrid: Edición electrónica revisada y actualizada.
- Carrillo, A. (2015). *Población y Muestra*. México: Universidad Anótoma del Estado de México.
- Contreras, M. (2015). *Validez de los Instrumentos*. España: Educapuntos.
- Corcho. (2015). *La educación tiene que ser un esfuerzo para crear un mundo mejor*. Barcelona.
- Crombet, S., Abalos, A., & Zamora, L. (2018). *Determinación de los parámetros ambientales de mayor incidencia en las aguas residuales de la comunidad*

- universitaria Antonio Maceo*. Cuba: Universidad de Oriente. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/ind/v31n1/2224-5421-ind-31-01-137.pdf>
- Dalla, M. (2016). *Ética en la investigación: relevancia, principios y lineamientos para su aplicación* (Primera ed.). Lima: Púrpura.
- Espinoza, E. (2016). *Universo, Muestreo*. Barcelona: Universidad Internacional de Cataluña.
- García, J. (2018). *Revisión de la Instrumentación de las tesis de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Educación*. Lima: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Obtenido de http://www.une.edu.pe/I-Congreso-Nacional-Educaci%C3%B3n-Exito-Siglo-XXI/Martes-13/07_I%20Congreso%20Nacional%20Educaci%C3%B3n%20PONENCIA.pdf
- Gardner, H. (1995). *Estructuras de la mente: La teoría de las Inteligencias Múltiples*. México: FCE.
- González, P., & Ortega, L. (2013). *Metodología de la Investigación*. México.
- Hernández, J. (2018). *Sobre el uso adecuado del coeficiente de correlación de Pearson: definiciones, propiedades y suposiciones*. Colombia: AVFT. Obtenido de https://www.revistaavft.com/images/revistas/2018/avft_5_2018/25sobre_uso_a_decuado_coeficiente.pdf
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2013). *Metodología de la Investigación*. México.
- Hurtado, J. (2012). *Metodología de la Investigación: guía para una comprensión holística (4a. ed.)*. Bogotá - Caracas: Ciea - Sypal.
- INEI. (2019). *Servicios Educativos Censo Escolar*. Lima: Escale. Obtenido de <http://escale.minedu.gob.pe/padron-de-iiie>
- Krugman. (2016). *Educación deficiente en el Perú*. Lima.

- Lipsitz, J. (1984). *Escuelas exitosas para jóvenes adolescentes*. New Brunswick: Transaction Books.
- Ludewig, C. (2014). *Universo y Muestra*. México: Colegio Mexicano de Ortopedia y Traumatología. Obtenido de Recuperado de <http://www.smo.edu.mx/colegiados/apoyos/muestreo>.
- MINEDU. (2019). *Más de 10 mil casos por violencia escolar en lo que va de 2019*. Lima: Diario Gestión.
- Mondragón, M. (2014). *Uso de la correlación de Spearman en un estudio de Intervención en fisioterapia*. Colombia: Movimiento Científico.
- Niño, V. (2011). *Metodología de la Investigación* (Primera ed.). Bogotá: Ediciones de la U.
- Noguera, L., & Gutiérrez, O. (2014). *Validez y Confiabilidad*. Venezuela: Universidad Yacambú. Obtenido de <https://es.slideshare.net/ogp72/validez-y-confiabilidad-nogueragutierrez>
- OCDE. (2019). *Perú se ubica puesto 64 y sube puntaje en lectura, matemática y ciencia*. Lima: La República.
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). *Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio*. Chile: Temuco: Int. J. Morphol.
- Pérez. (2016). *La teoría de las Inteligencias Múltiples*. Barcelona: Ceolevel.
- Reyes. (2003). *Relación entre el rendimiento académico, la ansiedad ante los exámenes, los rasgos de personalidad el autoconcepto y la efectividad en estudiantes*. Lima.
- Rivas, D. (2017). *Adaptación Psicométrica de la Escala de Calidad de Vida para personas con Discapacidad Intelectual de Centros de Lima*. Perú: Lima: Universidad Autónoma del Perú. Obtenido de <http://repositorio.autonoma.edu.pe/bitstream/AUTONOMA/369/1/RIVAS%20MANSILLA%2C%20DAVID%20ALISON.pdf>

- Rivera, G. (2007). *Identificación de patrones de Inteligencias Múltiples utilizando minería de datos en alumnos de educación secundaria*. Lima: Tesis de licenciatura.
- Romera, A., & Molina, E. (2017). *Valor de conocimiento pedagógico para la docencia en Educación Secundaria: Diseño y validación de un cuestionario*. España: Universidad de Granada. Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/estped/v43n2/art11.pdf>
- Ruiz, C. (2004). *Escala MINDS de Inteligencias Múltiples*. Trujillo: Universidad César Vallejo .
- Ruiz, C. (2017). *Estandarización y Normalización de un Instrumento de Medición psico-educativa*. Venezuela: DANAGA Training and Consulting. Obtenido de <https://es.slideshare.net/cruizb14/estandarizacin-y-normalizacin-de-un-instrumento-de-medicion-psicoeducativa#:~:text=Norma%20Percentiles%20El%20rango%20percentil,normativo%20de%20referencia%2C%20con%20base>
- Salazar, C., & Serpa, A. (2017). *Análisis confirmatorio y coeficiente Omega como propiedades psicométricas del instrumento Clima Laboral de Sonia Palma*. Lima: Revista de Investigación en Psicología. Obtenido de [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/14047-Texto%20del%20art%C3%ADculo-48582-2-10-20171221%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/14047-Texto%20del%20art%C3%ADculo-48582-2-10-20171221%20(3).pdf)
- Sánchez, C., & Reyes, M. (2015). *Metodología y diseños de la investigación científica*. México.
- Sandoval, C. (2019). *La educación básica en Piura está en retroceso*. Lima: El Tiempo.
- Terán, A. (2020). *¿Técnicas de recolección de datos para realizar un trabajo de investigación?* España: Online-tesis.
- Ventura, J., & Caycho, T. (2017). *El coeficiente Omega: Un método alternativo para la estimación de la confiabilidad*. Colombia: Revista Latinoamericana de Ciencias

Sociales, Niñez y Juventud. Obtenido de
<https://www.redalyc.org/pdf/773/77349627039.pdf>

ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable de Estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición
Inteligencias Múltiples	Capacidad de brindar soluciones a un problema dentro de un contexto cultura o social, en forma conjunta, (Gardner, 1995).	La medición de las Inteligencias Múltiples se aplicará por medio de la Escala MINDS, la cual consta de 8 dimensiones orientadas a medir la Inteligencia Lingüística, Lógico-matemática, Espacial, Corporal, Interpersonal, Musical, Intrapersonal, y Naturalista.; así mismo está constituido por 16 indicadores y 72 Ítems.	Inteligencia Verbal Lingüística	Lenguaje oral	ORDINAL
				Lenguaje escrito	
			Inteligencia Lógico-Matemática	Uso adecuado de símbolos numéricos	
				Comprensión de conceptos numéricos	
				Preferencias Numéricas	
			Inteligencia Musical	Discriminar	
				Transformar	
				Expresar	
			Inteligencia Viso-Espacial	Comprensión del mundo espacial	
				Comprensión del mundo visual	
			Inteligencia Corporal-Kinestésica	Controlar movimientos corporales	
			Inteligencia Interpersonal	Comprender a los demás	
				Diferenciar ánimos	
			Inteligencia Intrapersonal	Comprenderse a sí mismo	
			Inteligencia Naturalista	Comprender la naturaleza	
				Percepción científica	

ANEXO 2: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ESCALA MINDS- IM (César Ruiz, Trujillo, 2004)

Nombre : Fecha :

Lee cada frase y coloca una X donde corresponda, considerando los siguientes criterios:

Marca 0 si **NO SE PARECE EN NADA A TI**

Marca 1 si **SE PARECE EN ALGO** (sólo un poco)

Marca 2 si **SE PARECE BASTANTE A TI**

Marca 3 si **SE PARECE MUCHO O TOTALMENTE A TI**

	0	1	2	3
1. Estoy orgulloso(a) de tener un amplio vocabulario.				
2. Me resulta fácil manejar diversos símbolos numéricos.				
3. La música es un componente altamente significativo de mi existencia diaria.				
4. Siempre sé exactamente donde estoy ubicado en relación a mi casa.				
5. Me considero un atleta.				
6. Siento que le agrado y caigo bien a personas de todas las edades.				
7. A menudo busco en mí las debilidades que yo observo en los demás.				
8. Disfruto y obtengo alegrías del mundo viviente que me rodea.				
9. Me gusta aprender cada día nuevas palabras y lo hago con facilidad.				
10. Frecuentemente desarrollo ecuaciones que describen relaciones y explican mis observaciones.				
11. Tengo intereses musicales amplios que incluyen tanto lo contemporáneo como lo clásico.				
12. No me pierdo con facilidad y sé orientarme con mapas o planos sobre puntos y direcciones que me son desconocidos.				
13. Me siento orgulloso de mantenerme físicamente bien, me agrada sentirme fuerte y sano.				
14. Respondo a los demás con entusiasmo sin prejuicios o medias palabras.				

15.	Con frecuencia pienso acerca de la influencia que tengo sobre los demás.				
16.	Me fascinan los cambios en las estaciones.				
17.	Me agrada escuchar conferencias que me planteen retos.				
18.	Con frecuencia establezco razones y relaciones en el mundo físico que me circunda.				
19.	Tengo un sentido muy agudo de los tonos, el tiempo y el ritmo en la música.				
20.	Me resulta fácil conocer las direcciones en los lugares nuevos para mí.				
21.	Tengo un excelente equilibrio y buena coordinación ojo/mano y me resultan atractivos deportes como vóley, tenis, fútbol.				
22.	Me encanta compartir con una variedad de personas.				
23.	Creo firmemente que soy responsable de quién soy yo y que mi "ser" es producto de mis elecciones personales.				
		0	1	2	3
24.	Me encanta la jardinería y cuidar las plantas de mi casa.				
25.	Me gusta escribir un diario, con todas mis experiencias personales.				
26.	Las matemáticas siempre han sido una de mis cursos favoritos y voluntariamente he seguido mejorando en el curso de matemáticas.				
27.	Mi educación musical empezó cuando yo era niño(a) y continúa hasta el momento actual.				
28.	Tengo la habilidad de representar lo que yo soy a través del dibujo o la pintura.				
29.	Mi excelente equilibrio y coordinación de movimientos me permiten disfrutar de actividades de mucha velocidad.				
30.	Me siento cómodo disfrutando de situaciones sociales nuevas.				
31.	Frecuentemente pienso que la vida hay que aprovecharla al máximo, por lo que no malgasto mi tiempo en cosas sin importancia.				
32.	Observo con agrado, la fauna silvestre y me gusta dar de comer a las aves.				
33.	Leo y disfruto de la poesía y ocasionalmente escribo poemas.				
34.	Me agrada y discuto con otros sobre temas y datos de estadística y cálculos numéricos.				
35.	Soy una persona con habilidades tanto en música instrumental como vocal.				
36.	Mi habilidad para dibujar es reconocida por los demás.				
37.	Disfruto mucho de actividades al aire libre.				
38.	Les caigo bien a los niños desde el primer instante que los conozco.				

39.	Me agrada mucho leer sobre los grandes filósofos que han escrito sobre sus afanes, sus luchas, las alegrías y el amor a la vida.				
40.	En alguna época de mi vida he sido un ávido coleccionista de cosas de la naturaleza. (Como piedras, hojas, etc.)				
41.	Tengo habilidad para usar las palabras en sentido figurado (hacer metáforas).				
42.	Me gustaría trabajar con la contabilidad de una gran empresa.				
43.	Puedo repetir bien las notas musicales cuando alguien me lo pide.				
44.	Puedo combinar bien los colores, formas, sombras y texturas en un trabajo que realizo.				
45.	Me agrada participar y disfruto mucho en actividades deportivas tanto individuales como por equipos.				
46.	Tengo facilidad para reconocer los méritos y éxitos de las demás personas.				
47.	Pienso en la condición humana con frecuencia y en el lugar que yo tengo en este mundo.				
48.	Busco y disfruto actividades recreativas como ir de pesca, acampar, etc.				
49.	Me gusta aprender frases y pensamientos célebres, recordarlos y usarlos en mi vida diaria.				
50.	Los números siempre han sido algo importante en mi vida.				
51.	Me siento orgulloso de mis talentos por la música y los demás han reconocido también en mí, esas cualidades.				
52.	Me resulta sencillo construir y ver las cosas en tres dimensiones y me agrada fabricar objetos tridimensionales.				
53.	Soy una persona activa y disfruto mucho del movimiento.				
		0	1	2	3
54.	Rápidamente me doy cuenta cuando alguien quiere manipular a los demás.				
55.	Me siento feliz como miembro de mi familia y del lugar que ocupo en ella.				
56.	Me gusta mucho tener mascotas y procuro que estén sanos y bien cuidados.				
57.	Disfruto escribiendo y creo tener habilidad para usar correctamente las palabras, la sintaxis y la semántica del lenguaje.				
58.	Siempre trato de buscar la relación causa-efecto de las cosas o acontecimientos.				
59.	Tengo una gran colección de CD de música variada y disfruto escuchándolo.				
60.	Tengo habilidad para crear y hacer cosas con las manos.				
61.	Disfruto mucho de actividades de temporada de verano como nadar, correr olas, jugar paleta, etc.				

62.	Tengo bien desarrollada mi intuición y pronto me doy cuenta de las cosas usando mi 6to. sentido.				
63.	Me agrada como soy y tengo una clara idea de mis fortalezas y debilidades.				
64.	Si pudiera sería miembro de las organizaciones que buscan proteger la flora y fauna (ecología) preservando el cuidado de la naturaleza.				
65.	Me agrada conversar bastante con los demás y contarle historias, acontecimientos y hechos reales o inventados.				
66.	En mis pensamientos, con frecuencia están las ideas lógicas, las hipótesis y las deducciones.				
67.	A menudo me gusta cantar, bailar, zapatear, y estar conectado con la música.				
68.	Necesito de imágenes, figuras, esquemas para entender mejor los hechos.				
69.	Me agradan mucho las competencias deportivas y ver programas de TV de Olimpiadas (atletismo, gimnasia, vóley, fútbol, etc.).				
70.	Soy de los que piensa, que todos somos iguales y no desmerezco a nadie.				
71.	Considero que soy una persona completamente honesta conmigo mismo.				
72.	Amo la naturaleza, sus ríos, montañas, valles y lagos.				

REVISE TODO ANTES DE ENTREGAR... NO DEJE NINGUNA SIN MARCAR

ANEXO 3: MATRIZ DE CONSISTENCIA DE LA TESIS

Apellidos y Nombres:			
Jiménez Fuentes Dora Asunción			
PROBLEMA CENTRAL	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	TÍTULO	OBJETIVOS
La educación en nuestro país es ineficiente, por el sistema educativo que se lleva a cabo, evidenciándose en el rendimiento académico del alumnado, ya que en la prueba PISA, Perú siempre se ha ubicado en los últimos puestos de 77 países, (OCDE, 2019).	¿Cuáles son las evidencias y análisis psicométrico de la Escala MINDS Inteligencias Múltiples en estudiantes del nivel secundario del Distrito 26 de Octubre de Piura?	Evidencia y Análisis Psicométrico de Escala MINDS Inteligencias Múltiples en Estudiantes del Nivel Secundario del Distrito 26 de Octubre - Piura	<p>Objetivo General:</p> <p>Determinar evidencia y análisis psicométrico de la Escala MINDS Inteligencias Múltiples en estudiantes del nivel secundario en el Distrito 26 de Octubre en Piura.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <p>Establecer la validez de contenido a través del método de criterio de expertos, utilizando el estadístico V de Aiken de la Escala MINDS Inteligencias Múltiples.</p> <p>Establecer la validez de constructo a través del método convergente, dominio total de la Escala MINDS Inteligencias Múltiples.</p> <p>Establecer la validez de constructos, a través del método análisis factorial confirmatorio de la Escala MINDS Inteligencias Múltiples.</p> <p>Establecer confiabilidad de consistencia interna a través del método del coeficiente Omega de la Escala MINDS Inteligencias Múltiples.</p> <p>Establecer las normas percentilares generales de la Escala MINDS Inteligencias Múltiples.</p>

ANEXO 4: MATRIZ DE CONSISTENCIA DEL DISEÑO DE EJECUCIÓN

TIPO DE INVESTIGACIÓN	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	PROBLACIÓN - MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTO
<p>El tipo de investigación es no experimental, ya que no se modificó o manipuló la variable, adquiriéndose información por medio de la observación y análisis del fenómeno de estudio, (Hernández, et al., 2013); en función a su finalidad es aplicada, ante el uso de la teoría ya creada, brindando un sustento a la problemática; en cuanto a su naturaleza es cuantitativa, porque se hizo uso de procesos numéricos al medirse; y es transversal por el tiempo de estudio, debido a su aplicación que se llevó a cabo en una sola vez en un determinado tiempo.</p>	<p>El diseño es instrumental, ya que su objetivo fue validar un test ya existente o construir, al haber sido analizado aquellas propiedades psicométricas que miden una variable concerniente al contexto de estudio, (Sánchez & Reyes, 2015).</p>	<p>La población estuvo conformada por 5879 estudiantes del nivel secundario de 28 Instituciones Educativas Estatales y Particulares del Distrito 26 de Octubre de Piura. La muestra es de 412 alumnos, con un nivel de confianza de 95%, con un margen de error del 0.5%, siendo una población finita, ya que se conoce la numeración exacta.</p>	<p>En la recolección de datos, la técnica fue la encuesta, siendo aquel proceso que brindó acceso a recopilar información de la población por medio del cuestionario que se estableció, con la finalidad de lograr los objetivos anteriormente planteados, (Terán, 2020). El instrumento pertenece a la Escala MINDS de Inteligencias Múltiples (Ruiz, 2004), presenta una duración de 25 minutos aprox., consta de 8 dimensiones y 72 ítems, orientadas a medir la Inteligencia Verbal Lingüística, Lógico – Matemática, Viso – Espacial, Musical, Intrapersonal, Corporal – Kinestésica, Interpersonal, y Naturalista, según la teoría de Gardner.</p>

ANEXO 5: TABLA DE ESPECIFICACIONES

VARIABLE						
Inteligencias Múltiples						
DEFINICIÓN CONCEPTUAL						
Capacidad de brindar soluciones a un problema dentro de un contexto cultura o social, en forma conjunta, (Gardner, 1995).						
DEFINICIÓN OPERACIONAL						
Las Inteligencias Múltiples serán medidas por medio de la aplicación de la Escala MINDS, que consta de 8 dimensiones las cuales están orientadas a medir Inteligencia lingüística, inteligencia lógico-matemática, inteligencia espacial, inteligencia corporal, inteligencia interpersonal, inteligencia musical, inteligencia intrapersonal, y la inteligencia naturalista.; así mismo está constituido por 16 indicadores y 72 Ítems.						
DIMENSIONES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	OBJETIVO DIMENSIONAL	INDICADORES	% ÍTEMS	N° ÍTEMS	ÍTEMS
INTELIGENCIA VERBAL LINGÜÍSTICA	Es la habilidad de dar uso el lenguaje de forma adecuada, así como escrita y oral, manejando apropiadamente la sintaxis, fonética y semántica; además, procesa e interpreta con rapidez los mensajes.	Identificar la habilidad de dar uso el lenguaje de forma adecuada, así como escrita y oral, procesando los mensajes de forma lingüística.	Lenguaje oral	6.94%	5	1. Estoy orgulloso(a) de tener un amplio vocabulario
						9. Me gusta aprender cada día nuevas palabras y lo hago con facilidad.
						33. Leo y disfruto de la poesía y ocasionalmente escribo poemas.
						41. Tengo habilidad para usar las palabras en sentido figurado (hacer metáforas)
						65. Me agrada conversar bastante con los demás y

						contarle historias, acontecimientos y hechos reales o inventados.
			Lenguaje escrito	5.56%	4	25. Me gusta escribir un diario, con todas mis experiencias personales.
						57. Disfruto escribiendo y creo tener habilidad para usar correctamente las palabras, la sintaxis y la semántica del lenguaje.
						17. Me agrada escuchar conferencias que me planteen retos.
						49. Me gusta aprender frases y pensamientos célebres, recordarlos y usarlos en mi vida diaria.
INTELIGENCIA LÓGICO-MATEMÁTICA	Es la habilidad de dar uso los símbolos numéricos de forma adecuada, al presentarse en problemas matemáticos, brindando soluciones, comprendiendo los conceptos numéricos.	Identificar la habilidad de dar uso los símbolos numéricos de forma adecuada al presentarse en problemas matemáticos.	Uso adecuado de símbolos numéricos	2.78%	2	2. Me resulta fácil manejar diversos símbolos numéricos.
						10. Frecuentemente desarrollo ecuaciones que describen relaciones y explican mis observaciones.
			Comprensión de conceptos numéricos	6.94%	5	18. Con frecuencia establezco razones y relaciones en el mundo físico que me circunda.
						26. Las matemáticas siempre han sido una de

						<p>mis cursos favoritos y voluntariamente he seguido mejorando en el curso de matemáticas.</p> <p>34. Me agrada y discuto con otros sobre temas y datos de estadística y cálculos numéricos.</p> <p>58. Siempre trato de buscar la relación causa-efecto de las cosas o acontecimientos.</p> <p>66. En mis pensamientos, con frecuencia están las ideas lógicas, las hipótesis y las deducciones.</p>
			Preferencias Numéricas	2.78%	2	<p>42. Me gustaría trabajar con la contabilidad de una gran empresa.</p> <p>50. Los números siempre han sido algo importante en mi vida.</p>
INTELIGENCIA MUSICAL	Es la habilidad de discriminar, transformar y expresar las notas musicales en diferentes formas.	Identificar la habilidad de discriminar, transformar, y expresar las notas musicales en diferentes formas.	Discriminar	5.56%	4	<p>11. Tengo intereses musicales amplios que incluyen tanto lo contemporáneo como lo clásico.</p> <p>19. Tengo un sentido muy agudo de los tonos, el tiempo y el ritmo en la música.</p>

						43. Puedo repetir bien las notas musicales cuando alguien me lo pide.
						59. Tengo una gran colección de CD de música variada y disfruto escuchándolo.
			Transformar	1.39%	1	27. Mi educación musical empezó cuando yo era niño(a) y continúa hasta el momento actual.
			Expresar	5.56%	4	3. La música es un componente altamente significativo de mi existencia diaria.
						35. Soy una persona con habilidades tanto en música instrumental como vocal.
						51. Me siento orgulloso de mis talentos por la música y los demás han reconocido también en mí, esas cualidades
						67. A menudo me gusta cantar, bailar, zapatear, y estar conectado con la música.
INTELIGENCIA VISO-ESPACIAL	Es la habilidad de comprender aquel mundo espacial y	Identificar la habilidad de comprender el	Comprensión del mundo espacial	5.56%	4	4. Siempre sé exactamente donde estoy ubicado en relación a mí casa.

	<p>visual, orientándose en el espacio, adicionando los colores, líneas, vínculos, forma y amplitud.</p>	<p>mundo espacial y visual orientándose en el espacio.</p>				<p>12. No me pierdo con facilidad y sé orientarme con mapas o planos sobre puntos y direcciones que me son desconocidos</p> <p>20. Me resulta fácil conocer las direcciones en los lugares nuevos para mí</p> <p>60. Tengo habilidad para crear y hacer cosas con las manos.</p>
			<p>Comprensión del mundo visual</p>	<p>6.94%</p>	<p>5</p>	<p>28. Tengo la habilidad de representar lo que yo soy a través del dibujo o la pintura.</p> <p>36. Mi habilidad para dibujar es reconocida por los demás.</p> <p>44. Puedo combinar bien los colores, formas, sombras y texturas en un trabajo que realizo.</p> <p>52. Me resulta sencillo construir y ver las cosas en tres dimensiones y me agrada fabricar objetos tridimensionales.</p> <p>68. Necesito de imágenes, figuras, esquemas para entender mejor los hechos.</p>
				<p>12.5%</p>	<p>9</p>	<p>5. Me considero un atleta.</p>

<p>INTELIGENCIA CORPORAL-KINESTÉSICA</p>	<p>Es la habilidad de controlar de forma adecuada los movimientos del cuerpo, expresión de ideas, sentimientos, pensamientos, y con destreza dar uso de los objetos.</p>	<p>Identificar la habilidad de controlar forma adecuada los movimientos corporales.</p>	<p>Controlar movimientos corporales</p>			<p>13. Me siento orgulloso de mantenerme físicamente bien, me agrada sentirme fuerte y sano.</p> <p>21. Tengo un excelente equilibrio y buena coordinación ojo/mano y me resultan atractivos deportes como vóley, tenis, fútbol.</p> <p>29. Mi excelente equilibrio y coordinación de movimientos me permiten disfrutar de actividades de mucha velocidad.</p> <p>37. Disfruto mucho de actividades al aire libre.</p> <p>45. Me agrada participar y disfruto mucho en actividades deportivas tanto individuales como por equipos</p> <p>53. Soy una persona activa y disfruto mucho del movimiento.</p> <p>61. Disfruto mucho de actividades de temporada de verano como nadar, correr olas, jugar paleta, etc.</p> <p>69. Me agradan mucho las competencias deportivas y</p>
---	--	---	---	--	--	--

						ver programas de TV de Olimpiadas (atletismo, gimnasia, vóley, fútbol, etc.).
INTELIGENCIA INTERPERSONAL	Es la habilidad de comprender, entender a los demás, de observar, emociones, razones, y deseos.	Identificar la habilidad de comprender, entender a los demás, y diferenciar los ánimos.	Comprender a los demás	5.56%	4	14. Respondo a los demás con entusiasmo sin prejuicios o medias palabras.
						46. Tengo facilidad para reconocer los méritos y éxitos de las demás personas.
			Diferenciar ánimos	6.94%	5	38. Les caigo bien a los niños desde el primer instante que los conozco.
						62. Tengo bien desarrollada mi intuición y pronto me doy cuenta de las cosas usando mi 6to. sentido.
						6. Siento que le agrado y caigo bien a personas de todas las edades.
						22. Me encanta compartir con una variedad de personas.
						30. Me siento cómodo disfrutando de situaciones sociales nuevas
						54. Rápidamente me doy cuenta cuando alguien

						<p>quiere manipular a los demás.</p> <p>70. Soy de los que piensa, que todos somos iguales y no desmerezco a nadie.</p>
<p>INTELIGENCIA INTRAPERSONAL</p>	<p>Es la habilidad de comprenderse y entenderse a sí mismo.</p>	<p>Identificar la habilidad de comprenderse y entenderse a sí mismo.</p>	<p>Comprenderse a sí mismo</p>	<p>12.5%</p>	<p>9</p>	<p>7. A menudo busco en mí las debilidades que yo observo en los demás.</p>
						<p>15. Con frecuencia pienso acerca de la influencia que tengo sobre los demás.</p>
						<p>23. Creo firmemente que soy responsable de quién soy yo y que mi "ser" es producto de mis elecciones personales.</p>
						<p>31. Frecuentemente pienso que la vida hay que aprovecharla al máximo, por lo que no malgasto mi tiempo en cosas sin importancia.</p>
						<p>39. Me agrada mucho leer sobre los grandes filósofos que han escrito sobre sus afanes, sus luchas, las alegrías y el amor a la vida.</p>
						<p>47. Pienso en la condición humana con frecuencia y en el lugar que yo tengo en este mundo.</p>

						55. Me siento feliz como miembro de mi familia y del lugar que ocupó en ella.
						63. Me agrada como soy y tengo una clara idea de mis fortalezas y debilidades.
						71. Considero que soy una persona completamente honesta conmigo mismo.
INTELIGENCIA NATURALISTA	Es la habilidad de comprender la naturaleza como la flora y la fauna, con una percepción científica de esta creación, por medio de esta se presentan las destrezas de explorar, agrupar, y vincular especies.	Indica la habilidad de comprender la naturaleza y la percepción científica de esta creación.	Comprender la naturaleza	6.94%	5	16. Me fascinan los cambios en las estaciones.
			Percepción científica	5.56%	4	24. Me encanta la jardinería y cuidar las plantas de mi casa. 40. En alguna época de mi vida he sido un ávido coleccionista de cosas de la naturaleza. (Como piedras, hojas, etc.) 56. Me gusta mucho tener mascotas y procuro que estén sanos y bien cuidados. 64. Si pudiera sería miembro de las organizaciones que buscan proteger la flora y fauna (ecología) preservando el cuidado de la naturaleza.
						8. Disfruto y obtengo alegrías del mundo viviente que me rodea.

						<p>32. Observo con agrado, la fauna silvestre y me gusta dar de comer a las aves.</p>
						<p>48. Busco y disfruto actividades recreativas como ir de pesca, acampar, etc.</p>
						<p>72. Amo la naturaleza, sus ríos, montañas, valles y lagos.</p>

ANEXO 6: FICHAS DE VALIDEZ DE CONTENIDO POR JUICIO DE EXPERTOS

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Escala MINDS de Inteligencias Múltiples". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área investigativa PSICOMETRICA de LA PSICOLOGÍA como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

Nombre del juez:	MIGUEL CALDERON CASTILLO		
Grado profesional:	Maestría (<input checked="" type="checkbox"/>)	Doctor ()	
Área de Formación académica:	Clínica (<input checked="" type="checkbox"/>)	Educativa ()	Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional:	CLINICA Y DE ADICCIONES		
Institución donde labora:			
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ()	Más de 5 años (<input checked="" type="checkbox"/>)	
Experiencia en Investigación Psicométrica:			

2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

- Validar el contenido de instrumento, por juicio de expertos.



MIGUEL E. CALDERON CASTILLO

Nº de colegiatura
CPsP 2861

Evaluación por juicio de expertos

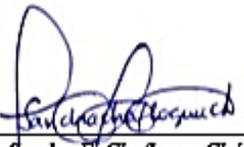
Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Escala MINDS de Inteligencias Múltiples". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área investigativa PSICOMETRICA de LA PSICOLOGÍA como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

Nombre del juez:	Sandra Edith Chafloque Chávez		
Grado profesional:	Maestría <input checked="" type="checkbox"/>) Doctor ()		
Área de Formación académica:	Clínica <input checked="" type="checkbox"/>)	Educativa ()	Organizacional()
Áreas de experiencia profesional:	Clínica, Educativa, Forense, Organizacional, Social.		
Institución donde labora:			
Tiempo de experiencia profesional en el área :	2 a 4 años <input type="checkbox"/>)	Más de 5 años (<input checked="" type="checkbox"/>)	
Experiencia en Investigación Psicométrica :			

2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

- Validar el contenido de instrumento, por juicio de expertos.


Ps. Sandra E. Chafloque Chávez
Mg. Psicoterapia Familiar
C.Ps.P. 15600

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Escala MINDS de Inteligencias Múltiples". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área investigativa PSICOMETRICA de LA PSICOLOGÍA como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

Nombre del juez:	JESUS ALFONSO JIBAJA BALLADARES		
Grado profesional:	Maestría (<input checked="" type="checkbox"/>)	Doctor ()	
Área de Formación académica:	Clínica (<input checked="" type="checkbox"/>)	Educativa ()	Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional:	PSICOLOGIA DE LA SALUD		
Institución donde labora:	SUB REGION DE SALUD LUCIANO CASTILLO COLONNA		
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ()	Más de 5 años (<input checked="" type="checkbox"/>)	
Experiencia en Investigación Psicométrica :			

2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

- Validar el contenido de instrumento, por juicio de expertos.



FIRMA DEL EVALUADOR

Nº de colegiatura: C.Ps.P.Nº: 20959

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Escala MINDS de Inteligencias Múltiples". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área investigativa PSICOMETRICA de LA PSICOLOGÍA como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

Nombre del juez:	José Melanio Ramírez Alva		
Grado profesional:	Maestría (<input checked="" type="checkbox"/>) Doctor ()		
Área de Formación académica:	Clinica (<input checked="" type="checkbox"/>) Social ()	Educativa (<input checked="" type="checkbox"/>) Organizacional ()	
Áreas de experiencia profesional:	Docencia universitaria		
Institución donde labora:	Universidad Privada Antenor Orrego		
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años () Más de 5 años (<input checked="" type="checkbox"/>)		
Experiencia en Investigación Psicométrica :			

2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

- Validar el contenido de instrumento, por juicio de expertos.



José Melanio Ramírez Alva
CPsP. 14035

EVALUACION POR JUICIO DE EXPERTOS.

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Escala MINDS de Inteligencias Múltiples". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área investigativa PSICOMETRICA de LA PSICOLOGÍA como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

Nombre del juez:	CARLOS MIGUEL ORTIZ DE LA CRUZ.		
Grado profesional:	Maestría (X)	Doctor ()	
Área de Formación académica:	Clínica (X)	Educativa (X)	Organizacional()
	Social (X)	Forense (X)	
Áreas de experiencia profesional:	Psicología Clínico – Social – Educativo y Forense.		
Institución donde labora:	Ministerio de Educación – UCV – UNP.		
Tiempo de experiencia profesional en el área :	2 a 4 años ()	Más de 5 años (X)	
Experiencia en Investigación Psicométrica :			

2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

- Validar el contenido de instrumento, por juicio de expertos.



CARLOS MIGUEL ORTIZ DE LA CRUZ.

09986

Nº de colegiatura

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Escala MINDS de Inteligencias Múltiples". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área investigativa PSICOMETRICA de LA PSICOLOGÍA como a sus aplicaciones. ~~Agradecemos su valiosa colaboración.~~

1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

Nombre del juez:	Luis Alejandro Pacherra Coveñas
Grado profesional:	Maestría (<input checked="" type="checkbox"/>) Doctor ()
Área de Formación académica:	Clinica (<input checked="" type="checkbox"/>) Educativa (<input checked="" type="checkbox"/>) Social (<input checked="" type="checkbox"/>) Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional:	Educativa, clínica, social
Institución donde labora:	Universidad Cesar Vallejo
Tiempo de experiencia profesional en el área :	2 a 4 años () Más de 5 años (<input checked="" type="checkbox"/>)
Experiencia en Investigación Psicométrica :	Efectos de un programa Brain gym en la comprensión lectora de los alumnos del 4 grado de primaria de una institución educativa de la ciudad de Piura

2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

- ~~Validar el contenido de instrumento por juicio de expertos.~~



Mg. Luis A. Pacherra Coveñas

Psicólogo/Psicoterapeuta

C.Ps.P. N°17422

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Escala MINDS de Inteligencias Múltiples". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área investigativa PSICOMETRICA de LA PSICOLOGÍA como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

Nombre del juez:	<i>TERESA VERONICA VILLANUEVA VARGAS</i>		
Grado profesional:	Maestría (<input checked="" type="checkbox"/>)	Doctor ()	
Área de Formación académica:	Clínica (<input checked="" type="checkbox"/>)	Educativa (<input checked="" type="checkbox"/>)	Organizacional()
Áreas de experiencia profesional:	<i>DOCENCIA UNIVERSITARIA</i>		
Institución donde labora:	<i>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</i>		
Tiempo de experiencia profesional en el área :	2 a 4 años (<input checked="" type="checkbox"/>)	Más de 5 años (x)	
Experiencia en Investigación Psicométrica :			

2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

- Validar el contenido de instrumento, por juicio de expertos.



Firma del evaluador
C.P.P. 10322

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Escala MINDS de Inteligencias Múltiples". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área investigativa PSICOMETRICA de LA PSICOLOGÍA como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

Nombre del juez:	Oscar Manuel Vela Miranda		
Grado profesional:	Maestría ()	Doctor (X)	
Área de Formación académica:	Clinica (X)	Social ()	Educativa () Organizacional()
Áreas de experiencia profesional:	Familia, parejas, adicciones, investigación		
Institución donde labora:			
Tiempo de experiencia profesional en el área :	2 a 4 años ()	Más de 5 años (X)	
Experiencia en Investigación Psicométrica :			

2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

- Validar el contenido de instrumento, por juicio de expertos.


FIRMA DEL EVALUADOR

Firma del evaluador
Nº de colegiatura
C.Ps.P. 3351

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Escala MINDS de Inteligencias Múltiples". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área investigativa PSICOMETRICA de LA PSICOLOGÍA como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

Nombre del juez:	Ana María Mercedes <u>Almandoz Vilcabana</u>		
Grado profesional:	Maestría (<input checked="" type="checkbox"/>) Doctor ()		
Área de Formación académica:	Clinica (<input checked="" type="checkbox"/>) Social ()	Educativa (<input checked="" type="checkbox"/>) Organizacional()	
Áreas de experiencia profesional:	Educativo - clínico		
Institución donde labora:	Universidad César Vallejo		
Tiempo de experiencia profesional en el área :	2 a 4 años (<input checked="" type="checkbox"/>) Más de 5 años (<input checked="" type="checkbox"/>)		
Experiencia en Investigación Psicométrica :			

2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

- Validar el contenido de instrumento, por juicio de expertos.



Almandoz Vilcabana Ana María Mercedes
PSICOLOGA
C.Ps.P. 23095

Mg. Ana María Mercedes Almandoz Vilcabana
Firma del evaluador

Nº de colegiatura C. Ps. P. 23095

ANEXO 7: DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio del presente documento confirmo mi consentimiento para participar en la investigación denominada: “Evidencia y Análisis Psicométrico de Escala MINDS Inteligencias Múltiples en Estudiantes del Nivel Secundario del Distrito 26 de Octubre - Piura 2020”.

Se me ha explicado que mi participación consistirá en lo siguiente:

Entiendo que debo responder con la verdad y que la información que brinda y la de mis compañeros es confidencial.

Se me ha explicado también que si decido participar en la investigación puedo retirarme en cualquier momento o no participar en una parte del estudio.

Acepto voluntariamente participar en esta investigación y comprendo qué cosas voy a hacer durante la misma.

Piura, ____ de _____ del 2020

Nombre del participante:

DNI: _____

FIRMA

Investigadora
Jiménez Fuentes Dora
DNI: 70194588

ANEXO 8: EVIDENCIA DE DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO DE UN ALUMNO

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio del presente documento confirmo mi consentimiento para participar en la investigación denominada: "Evidencia y Análisis Psicométrico de Escala MINDS Inteligencias Múltiples en Estudiantes del Nivel Secundario del Distrito 26 de Octubre - Piura 2020".

Se me ha explicado que mi participación consistirá en lo siguiente:

Entiendo que debo responder con la verdad y que la información que brinda y la de mis compañeros es confidencial.

Se me ha explicado también que si decido participar en la investigación puedo retirarme en cualquier momento o no participar en una parte del estudio.

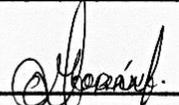
Acepto voluntariamente participar en esta investigación y comprendo qué cosas voy a hacer durante la misma.

Piura, 08 de Septiembre del 2020

Nombre del participante:

Alexandra Nikoll Tineo Morán

DNI: 74071443


FIRMA



Investigadora
Jiménez Fuentes Dora
DNI: 70194588

ANEXO 9: SOLICITUD DE PERMISO DE APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO VÍA VIRTUAL



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA

"Año de la universalización de la salud"

Piura, 07 de setiembre del 2020

CARTA DE N° 015-2020-E.P / UCV - PIURA

Señores:

**María Esther Calero Calderón
Director I.E. "Santa Rosa de Lima" – Piura.**

Es grato dirigirme a Ud. para saludarla cordialmente y a la vez hacer de su conocimiento que dentro de la formación académica que brindamos a nuestros estudiantes en la experiencia curricular Desarrollo de proyecto de tesis se considera necesario solicitar su colaboración en la aplicación de un instrumento denominado "Escala MINDS Inteligencias Múltiples" el cual será aplicado por la estudiante del XI ciclo la Srta. Dora Jiménez Fuentes. Asimismo esta actividad estará dirigido a los estudiantes de 1ero y 5to año de secundaria de su prestigiosa institución educativa.

Por este motivo recurrimos a su persona, solicitando tenga a bien brindar las facilidades para desarrollar dicha actividad; cuya supervisión estará a cargo del Mg. Jesús Jibaja Balladares, docente de la escuela de Psicología de la Universidad Cesar Vallejo.

*Sin otro particular y agradeciendo la atención brindada a la presente, me despido.
Atentamente,*



[Firma manuscrita]
Dr. Walter Edoardo Véliz
Subdirector de la Escuela de Psicología
Universidad César Vallejo – Piura

ANEXO 10: RESPUESTA DE LA SOLICITUD DE PERMISO DE APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO VÍA VIRTUAL



I.E. "LEONOR CERNA DE VALDIVIEZO"
INICIAL - PRIMARIA - SECUNDARIA
PIURA



"AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD"

VEINTISEIS DE OCTUBRE, 10 de setiembre de 2020

OFICIO N° 062-2020-GOB.REG.PIURA-DREP-UGEL-P-I.E "LCV"-D.

SEÑOR:

DR. WALTER IVÁN ABANTO VÉLEZ
SUB DIRECTOR DE LA ESCUELA DE PSICOLOGIA
INIVERSIDAD CESAR VALLEJO - PIURA

ASUNTO: AUTORIZAR APLICACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
REFERENCIA : CARTA N°018-2020-E.P/UCV-PIURA

Es grato dirigirme a usted para saludarlo y a la vez en atención al documento de la referencia mi Despacho autoriza a la estudiante del XI Ciclo de srta. Dora Jiménez Fuentes la aplicación del Instrumento de investigación denominado "Escala MINDS Inteligencias Múltiples" dirigido a los estudiantes del primero al quinto de secundaria de esta Institución Educativa.

Sin otro en particular aprovecho la oportunidad para expresarle las muestras de mi consideración y estima.

Atentamente.



EULOGIO RAMIRO MENDOZA ALCANTARA
DNI : 19248188
DIRECTOR DE IE.14008-LEONOR CERNA DE VALDIVIEZO
VEINTISEIS DE OCTBRE - PIURA

ERMA/D
IVLC/SD
Mrs/sec.



"AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD"

Piura, 14 de Setiembre del 2020

OFICIO N° 0134-2020-GOB.REG.DREP-IE.JB.D

Señor
Dr. Walter Iván Abanto Veliz
Sub Director de la Escuela de Psicología
Universidad César Vallejo - Piura

ASUNTO: ACEPTAR PEDIDO DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE TESIS

Ref.: CORREO RECEPCIONADO EL 10/09/2020.

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para saludarlo a nombre de los que integramos la institución educativa "Jorge Basadre" del Distrito Veintiséis de Octubre de la Región Piura y, a la vez hacerle conocer la **ACEPTACIÓN**, para que la Srta. Dora Jiménez Fuentes, aplique el instrumento denominado "*Escala MINDS Inteligencias Múltiples*".

Ocasión propicia para reiterarle a usted las muestras de mi consideración y estima.

Atentamente;


GOBIERNO REGIONAL PIURA
DIRECCION REGIONAL DE EDUCACION

Mg. Luis A. Uacselwango Granadino
DIRECTOR
I.E. "JORGE BASADRE"

LALLG/D.

ANEXO 11: ENLACE DEL FORMULARIO GOOGLE PARA RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN DEL INSTRUMENTO VÍA VIRTUAL

<https://docs.google.com/forms/d/1djreV5uSwad8ZQU9yiClc4FO9MkmRbJHPZwFQbD813w/prefill>

docs.google.com/for 30

Formulario sin título

Preguntas Respuestas 499 Total de puntos: 0

CINESTÉSICA INTERPERSONAL INTRAPERSONAL NATURALISTA

ESCALA MINDS - INTELIGENCIAS MÚLTIPLES

Estimado participante:
Tu participación es voluntaria y anónima, los datos que se obtengan serán tratados de manera confidencial ya que serán utilizados única y exclusivamente para el propósito de investigación.
La resolución de este cuestionario tendrá una

ANEXO 12: EVIDENCIAS DE APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO VÍA VIRTUAL

Redactar

Recibidos 524

Destacados

Pospuestos

Enviados

Borradores 11

Más

Meet

Iniciar una reunión

Unirte a una reunión

Hangouts

Dora +

No hay chats recientes.
Inicia uno nuevo.

SOLICITUD PARA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO AL NIVEL SECUNDARIO DE LA I.E.P. Santa Rosa de Lima - Piura

Dora Jiménez Fuentes <dorajimenezf.15@gmail.com>
para iep.colegio.santarosa

mar., 8 sep. 11:00 (hace 12 días)

Buenos días, le saluda Dora Jiménez, estudiante de Psicología de la Universidad César Vallejo Filial Piura, me encuentro realizando mi desarrollo de Tesis, con el instrumento de Inteligencias Múltiples, para estudiantes de 1ero a 5to de secundaria de las Instituciones Educativas del Distrito 26 de Octubre - Piura, este instrumento es por medio de un link y es anónimo, por este medio le hago llegar la solicitud y link, espero de su pronta respuesta, agradeciéndole su atención.

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfjHVI4pHQoa5J2dm3R9S3EFi0QgCH7P9TFd6-6n5RH269pxQ/viewform?usp=sf_link

I.E. "Santa Rosa de..."

Responder Reenviar

Ps. I.E.P. Santa Rosa - Piura
últ. vez hoy a la(s) 0:21

Buenas noches 19:00

Buenas noches, aya, gracias, yo le aviso cualquier cosita. 19:00 ✓

DECLARACIÓN DE CONSENTIMI...
DOCX • 68 kB 19:27 ✓

JUEVES

DECLARACIÓN DE CONSENTIMI...
1 página • PDF • 105 kB 13:00

buenas tardes srta. le envié el consentimiento firmado disculpe la demora. 13:00

Muchas gracias psicóloga, bendiciones 🙏 13:05 ✓

Escribe un mensaje aquí

ANEXO 13: CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

La data total que se adquirió es de 5 897 estudiantes en dicho distrito, de 28 Instituciones Educativas, tanto estatales como privadas, de 1ero a 5to del nivel secundario, se tomó en cuenta del año 2019, brindados por INEI, (INEI, 2019). En la parte de la muestra se constituye en 412 alumnos de la población anteriormente mencionada, con un 95% de nivel de confianza, y con un margen de error de 0.5%, estableciéndose como una población finita, ya que se conoce la numeración exacta; teniendo presente que la muestra es por conveniencia, ya que se toma en cuenta a los individuos que acepten participar, y que están al alcance.

Fórmula estadística de muestra finita

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

Z = Nivel de confianza deseado = 1.96

p = Porcentaje de la población que tiene el atributo deseado = 0.5

q = Porcentaje de la población que no tiene el atributo deseado = 1-p

N = Tamaño del universo = 5 897

e = error de estimación máximo aceptado = 0.05

n = Tamaño de la muestra = 412

Tabla de la Muestra de estudiantes

Instituciones Educativas	Femenino	Masculino	Cantidad
I.E. JORGE BASADRE	22	19	41
I.E. LEONOR CERNA DE VALDIVIEZO	37	33	70
I.E. LUIS ALBERTO SÁNCHEZ SÁNCHEZ	26	20	46
I.E.P SANTA ROSA DE LIMA	112	143	255
Total	197	215	412

Nota: *Se aplicó a 412 estudiantes del nivel secundario del Distrito por medio virtual.