



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

FACULTAD DE HUMANIDADES

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA

Diseño de una escala de Autoevaluación de Inteligencias Múltiples (ESAIM – JS) de  
adolescentes en instituciones educativas públicas del distrito de Comas, 2019

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciado en Psicología

AUTOR:

Coveñas Meza, Joahn Smith (ORCID: 0000-0001-6264-2349)

ASESORES:

Mg. Manrique Tapia, César Raúl (ORCID: 0000-0002-6096-1482)

Mg. Rosario Quiroz, Fernando Joel (ORCID: 0000-0001-5839-467X)

LINEA DE INVESTIGACIÓN:

Psicométrica

Lima – Perú

2019

## **Dedicatoria**

*Dedico esta investigación, en primer lugar a mi madre Miguelina (la autora de mis días), a mi padre Guillermo (mi héroe sin capa), a mi tío Michel (mi mejor crítico), a mis familiares testigos de mi incansable lucha, a mis abuelitos y a mis dos ángeles que me acompañan siempre*

## **Agradecimientos**

*Quiero agradecer eternamente la confianza que depositaron mis padres (Miguelina y Guillermo) y familiares en mí. A mis primos que me pusieron la valla muy alta, a mis asesores y profesores que fueron parte de mi formación durante estos años de carrera y los asesores que fueron parte de esta investigación. Por último y no menos importante a mi enamorada Christina por brindarme sonrisas en los días más difíciles de la carrera*



ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS

Código : F07-PP-PR-02.02  
Versión : 10  
Fecha : 10-06-2019  
Página : 1 de 1

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don

(a) Coveñas Meza, Joahn Smith

cuyo título es: Diseño de una escala de autoevaluación de  
inteligencias Múltiples (ESPI-M-JS) de adultos en institutos  
educativos públicos del distrito de Corrales, 2019

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de: 12 (número)  
DOCE (letras).

Lima, 28 de Ago del 2019...

PRESIDENTE

Dr. Barboza Zelada Luis Alberto

SECRETARIO

Mg. Manrique Tapia César Raúl

VOCAL

Mg. Chero Ballón Elizabeth Sonia



Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Joahn Smith Coveñas Meza, con DNI 47849071, estudiante de la Escuela Académico Profesional de Psicología de la Universidad Cesar Vallejo, con la tesis titulada “Diseño de una Escala de autoevaluación de inteligencias múltiples ESAIM-JS de adolescentes en instituciones educativas públicas del distrito de Comas, 2019”, declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis es de mi autoría
- 2) He respetado las normas internacionales de citas y referencias de las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido autoplagiada, es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falsificados, duplicados, ni copiados por ello que, los resultados que presentan en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena), falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normalidad vigente de la Universidad Cesar Vallejo.

Lima, Agosto del 2019

Joahn Smith Coveñas Meza

DNI: 47849071

## Índice

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Página del jurado .....	iv
Declaración de autenticidad .....	v
Índice .....	vi
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT .....	viii
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. MÉTODO .....	13
2.1. Tipo y diseño de investigación .....	13
2.2. Operacionalización de la variable.....	14
2.3. Población, muestra y muestreo.....	14
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	16
2.5. Procedimiento.....	17
2.6. Métodos de análisis de datos.....	17
2.7. Aspectos éticos.....	18
III. RESULTADOS .....	20
IV. DISCUSIÓN .....	32
V. CONCLUSIONES .....	37
VI. RECOMENDACIONES .....	38
VII. REFERENCIAS.....	39
<b>ANEXOS</b>	

## RESUMEN

La siguiente investigación tuvo como propósito la creación de la Escala de Autoevaluación de Inteligencias Múltiples ESAIM-JS en 1 000 estudiantes adolescentes de ambos sexos del primer al quinto año de secundaria cuyas edades oscilan entre 11 y 18 años, pertenecientes a tres instituciones educativas nacionales del distrito de Comas. Los resultados estadísticos manifestaron una adecuada validez de contenido mediante el juicio de expertos y coeficiente V de Aiken que superó el 80%. Por otro lado, los ítems fueron sometidos al análisis descriptivo por dimensiones, donde los 36 reactivos estuvieron dentro de los puntajes aceptables de homogeneidad de discriminación. Se halló la prueba del KMO que arrojó un puntaje de ,860 lo cual dio pase al análisis factorial confirmatorio donde se obtuvo un CFI de .856 ,un SRMR de .0364, un CMIN de 5.243, un RMSEA de .074, un GFI de .823 y un AGFI de .800. Se halló la confiabilidad por alfa de Cronbach por dimensiones, encontrando una consistencia interna de .70 en la dimensión 1, en la segunda dimensión .87, en la tercera .68, en la cuarta dimensión tenemos .76, de la misma forma la quinta dimensión nos arroja un resultado de .76, la sexta dimensión nos arroja .73, la séptima .63 y la octava .68. Tomando en cuenta el mismo orden y por aplicación del coeficiente Omega de McDonald se obtuvo los siguientes resultados, primero, 0.88, luego 0.80, tercero 0.89, cuarto 0.78, quinto 80, sexto 0.70, séptimo 0.82 y por último 0.86. Se procedió a realizar baremos para ambos sexos en la dimensiones 1 y 5 y por separado para las dimensiones 2, 3, 4, 6, 7, y 8. Finalmente podemos decir que el instrumento cumple en gran parte con las exigencias delimitadas para su validez y confiabilidad poniéndolo a disposición de la comunidad científica e investigativa.

Palabras clave: validez, confiabilidad, inteligencias múltiples.

## ABSTRACT

The following research was aimed at the creation of the Multiple Intelligence Scale ESAIM-JS in 1,000 adolescent male and female students in the first to fifth year of secondary school, aged between 11 and 18, from three national educational institutions in the Comas district. The statistical results showed an adequate content validity through the expert judgment and coefficient V of Aiken which exceeded 80%. On the other hand, the items were subjected to the descriptive analysis by dimensions, showing that 36 reagents were among the acceptable scores of homogeneity of discrimination. The KMO test was found which yielded a score of ,860 which gave way to the confirmatory factor analysis where a CFI was obtained from . 856 ,a SRMR of . 0364, a CMIN of 5.243, an RMSEA of . 074, a GFI of . 823 and an AGFI of. 800. The reliability by alpha of Cronbach by dimensions was found where an internal consistency of . 70 in dimension 1, in the second dimension . 87 in the third. 68, in the fourth dimension we have. 76, in the same way the fifth dimension gives us a result. 76, the sixth dimension throws us . 73, the seventh. 63 and the eighth. 68. It was processed to make scales for both sexes in dimensions 1 and 5 and separately for dimensions 2, 3, 4, 5, 6, 7 and 8. Finally we can say that the instrument created largely meets the requirements defined for its validity and reliability making it available to the scientific and research community.

**Keywords:** validity, reliability, multiple intelligence

## I. INTRODUCCIÓN

Concerniente a la realidad problemática podemos mencionar que con la creación de la teoría de las inteligencias múltiples en 1983 por el estadounidense Howard Gardner, se dio contrapeso a lo que hasta ese entonces se conocía como inteligencia única, dando a conocer ocho tipos de inteligencias tales como la inteligencia lingüística, lógico – matemática, viso – espacial, corporal, musical, intrapersonal, interpersonal y naturalista. Sin embargo, desde aquellos tiempos hasta la actualidad no se hizo mucho por profundizar o priorizar las inteligencias en la que cada individuo pueda desenvolverse mejor, lo cual se puede ver reflejado a nivel mundial tras un estudio realizado por Programme International for Student Assessment o Programa internacional para la evaluación de estudiantes (PISA) el cual nos brinda un informe elaborado el 25 de Marzo del 2017 que obtuvo como propósito evaluar las áreas de ciencias , matemáticas y lengua a medio millón de alumnos de aproximadamente 15 años de 72 países elegidos de manera aleatoria de sus centros educativos. De esta manera es como se ve reflejado que los estudios estadísticos a nivel mundial manifiestan un mayor interés por inteligencias académicas como lengua, matemática y ciencias restándole importancia a las inteligencias ya mencionadas con anterioridad por Howard Gardner.

En países latinoamericanos como Colombia se realizó evaluaciones a los alumnos mediante Pruebas Saber, las cuales consisten en poner a prueba las áreas fundamentales (Lengua Castellana, Ciencias Naturales, C. Sociales, Matemáticas e inglés) de los estudiantes. Debido a esto, Pineda (2016) realizó un programa para potencializar áreas subvaloradas que se ubican en la teoría de las Inteligencias Múltiples en una institución educativa que se ha caracterizaba por el pésimo rendimiento de los alumnos en estas pruebas, por lo que el estado la calificó con el nivel “D”, lo cual pone en manifestó el bajo rendimiento académico. Posterior a la adaptación de los profesores a dicho programa que estuvo destinado a reforzar las diferentes habilidades o destrezas de los alumnos se obtuvo mejores resultados de aprendizaje en el alumnado. Es así como a través de este programa se pudo demostrar que no solo son inteligentes aquellos que destacan en las materias de ciencias, lengua, inglés o matemática, sino que también aquellos que poseen otros tipos de inteligencia. Continuando con los países de Latinoamérica, en la Universidad Fasta de Argentina, Prieto (2014) elaboró una investigación en la que tuvo como resultado que gran parte de los docentes no toman en cuenta las inteligencias múltiples arraigándose a la metodología tradicional, lo cual no

permite desarrollar las diversas potencialidades que puedan predominar en los demás alumnos.

En Perú, Matos (2012) investigó sobre qué inteligencias predominaban en un grupo de estudiantes en un colegio en el distrito de Ventanilla teniendo como resultado que los tipos de inteligencia que predominan fueron tres ubicados en el siguiente orden: primero la cinestésica, en segundo lugar la interpersonal y en tercer lugar la naturalista. Siendo estos los resultados podemos observar objetivamente como las inteligencias que poseen los alumnos no están alineadas con el tipo de metodología tradicional que se imparte en los colegios.

Como se puede observar en la literatura acerca de investigaciones mundiales y Latinoamericanas hasta llegar al territorio patrio, no se ha salido de la “zona de confort”, pues se ha conservado la metodología clásica para el sector educativo subvalorando las inteligencias mencionadas en la teoría de Gardner. Esta realidad se descuida en inicios desde el sector educacional o la malla curricular que imparten los colegios. Debido a esto es que la muestra a tomar en la presente investigación se pretende realizar en colegios con la finalidad de crear una herramienta más, para la medición de las inteligencias múltiples y que a su vez, pueda servir para futuras investigaciones.

El propósito del presente trabajo fue ajustarse a lo real desde la perspectiva del mismo estudiante respondiendo ítems que reflejen no solo sus gustos, sino también las capacidades que ellos han ido desarrollando a lo largo de su vida basándose en resultados y prácticas (concretas y objetivas) , puesto que ya no solo serían respuestas de acuerdo a intereses sino también en base a logros y habilidades que fueron reconocidas no solo por ellos mismos sino también por el resto de personas, llevándolos a obtener reconocimientos. Por eso esta investigación buscó elaborar un instrumento basado tanto en intereses, el desarrollo de ellos y el resultado obtenido tras la práctica de las habilidades aplicadas en la vida cotidiana por los estudiantes de instituciones educativas del distrito de Comas.

De acuerdo con la revisión de la literatura internacional, Arandia, Llano, Romero, Salinas, Contreras (2014) realizaron su investigación en la ciudad de Sucre en Bolivia que consistía en la validación de un inventario de autoeficacia para inteligencias múltiples (IAMI) que fue aplicado a escolares de 3° y 4° año del nivel secundaria. Dicha investigación contó con una muestra de 1285 estudiantes de diversas instituciones educativas. Finalmente, se logró validar el instrumento mediante el juicio de expertos y obteniendo una confiabilidad de 0.8

a 0.9 entre dimensiones a través del alfa de Cronbach, lo que evidencia la validez y confiabilidad del instrumento.

Durán, Elvira y Pujol (2014) en su estudio “Validación del inventario de autoeficacia para inteligencias múltiples revisado (IAMI-R) en una muestra de estudiantes universitarios venezolanos” validaron el IRAMI-R, administrado a una muestra de 342 personas, tuvieron como resultado que la confiabilidad por consistencia interna o también llamada Alfa de Cronbach de cada dimensión se halló en un rango de 0.8 y 0.9. De igual forma el análisis factorial tuvo también un resultado favorable dando como producto 7 factores, corroborándose la validez de constructo. Debido a los resultados arrojados se concluyó que el instrumento es válido y viabiliza el cotejo de diversas puntuaciones obtenidas de la muestra, concerniente a la decisión de elegir una carrera profesional.

Kerfész (2013) realizó una investigación cuyo objetivo fue administrar el Cuestionario original de Autoevaluación de las Inteligencias Múltiples (CAIM), a 813 estudiantes que acaban de ingresar a distintas carreras de la Universidad Las Flores, la prueba estuvo conformada por 70 ítems que terminaron reduciéndose a 35 por su consistencia interna disminuyendo de 10 variables a 5 por cada dimensión o tipo de inteligencia.

Finalmente, se obtuvo como resultado que la dimensión de mayor prevalencia fue la de inteligencia intrapersonal y la de menor predominancia la inteligencia musical.

Por otro lado, en el ámbito nacional. Sáenz, (2017) efectuó una investigación la cual tuvo por objetivo diseñar y determinar las propiedades psicométricas de la Escala de Auto percepción de Inteligencias Múltiples (AIM – S) en una población mixta constituida por 1126 escolares del 1er al 5to año del nivel secundario en una institución educativa Pública en el distrito de los Olivos. Para la validez de contenido ejecutó la V de Aiken, donde el puntaje de los reactivos fue menor a 0.8, obteniendo en la prueba binominal que los ítems tuvieron un puntaje menor a 0.5. Asimismo, se realizó la validez de contenido a través del análisis factorial exploratorio proyectando 8 dimensiones el 51,83% de varianza total del instrumento. La confiabilidad que se obtuvo mediante la aplicación del Alfa de Cronbach fue de 0,909 y los valores de las dimensiones fluctuaron entre 0,611 a 0,815, manifestando un nivel aceptable. Se usó también el método de división por mitades que arrojó un resultado de 0.793. Después se corrigió la correlación ítem – test que arrojó una puntuación mayor a 0,20. Finalmente se determinaron los baremos percentilares generales, según sexo y grado.

Aguilar (2016) elaboró una investigación titulada “Propiedades Psicométricas de la Escala MINDS Inteligencias Múltiples en estudiantes del nivel secundaria del distrito de Piura”, dicha investigación fue realizada usando como muestra a 500 escolares del nivel secundaria, para lo cual utilizaron el instrumento Escala MINDS inteligencias múltiples, que tuvo como objeto principal determinar las propiedades psicométricas del instrumento ya mencionado teniendo como resultados que la confiabilidad proyectó niveles que oscilan entre 0.6 a 0.8, lo cual es muy aceptable y su validez de constructo mediante la correlación ítem - test que arrojó una puntuación de 0.201 a 0.645, manifestando un nivel aceptable, llegando a la conclusión que el instrumento es válido y confiable.

Rodríguez (2016) realizó su investigación que tuvo como meta principal de determinar las Propiedades psicométricas de la escala MINDS Inteligencias Múltiples, aplicada en escolares del nivel secundaria en Cascas. La investigación contó con una muestra de 312 estudiantes mixtos del primer al quinto año de secundaria. Para realizar este trabajo se utilizó la escala MINDS Inteligencias Múltiples de Ruiz en el año 2004, realizando validez de constructo por correlación ítem test corregido teniendo como un resultado de 0.2, lo cual manifiesta un nivel correcto, de la misma forma la validez mediante el análisis factorial exploratorio donde se muestra un alto nivel de significancia que nos arrojó 8 factores y un Alfa de Cronbach de 0.7 en sus dimensiones. Dentro de los resultados se pudo hallar que los ítems fueron aceptables debido a que miden lo que en realidad deben de medir evaluando de manera eficaz las inteligencias múltiples, como segundo resultado se logra establecer la validez de constructo demostrando un alto grado de significancia en la esfericidad de los ítems, en tercer lugar se hizo un análisis factorial confirmatorio a pesar de que el autor original no lo realiza si al momento de crear el instrumento. El cuarto objetivo fue hallar la confiabilidad finalmente la elaboración de baremos, de esta manera se pudo trabajar un instrumento que se adapte al nivel sociocultural del lugar donde se aplicó.

Dentro de las teorías ligadas al tema es esencial mencionar que Ardilla (2010) manifiesta que: los caracteres que solemos asociar con el concepto de inteligencia, como aquella destreza que nos sirve para darle solución a los conflictos diarios, situacionales a nuestro entorno, han sido tomados en cuenta de manera relevante a lo largo de los años. Desde Grecia se pensó que este cúmulo de capacidades que poseen los individuos lo califica de manera positiva otorgándoles una posición única socialmente, considerándose inclusive mucho tiempo atrás de que la ciencia iniciará la conceptualización de la inteligencia como tal y

como medirla. El hablar de inteligencias ha sido siempre un tema de mucha controversia puesto que a lo largo de la historia se han manejado diferentes conceptos con la finalidad de encontrar una forma adecuada de cómo medirla. Es por eso que a mediados de los años 50 se dio una revolución psicológica e la que surgió una nueva forma de la psicología cognitiva que se basaba en los procesos cognitivos dejando de lado el conductismo, cuya metodología de explicar la conducta estaba centrada tan solo en lo observable, ya que no era suficiente para explicar de manera adecuada la complejidad del pensamiento y mucho menos del procesamiento de información que recibimos del exterior (Groome, 2005).

Gardner (2001) en su obra “Estructuras de la Mente” en un preámbulo de explicar su teoría de Inteligencias Múltiples define la inteligencia como la habilidad, capacidad o destreza que tiene una persona para ejecutar soluciones ante un conflicto o inventar algo que sea valorado en diferentes contextos culturales. Como podemos observar, Gardner intentó resumir el concepto que hasta ese entonces se manejaba acerca de la inteligencia para luego insertar a la sociedad las clasificaciones que él planteó en 1983.

Gardner (1999) manifestó que cada tipo de inteligencia es un conjunto de características diferentes que engloba destrezas y capacidades que se desarrollan de diferente manera, estas son derivadas de la biología , el análisis lógico, la indagación y la psicología del desarrollo, es así que clasifica las inteligencias en 8 tipos. La inteligencia lingüística, lógico matemático, espacial, corporal, musical, interpersonal, intrapersonal y naturalista.

Inteligencia lingüista: es aquella habilidad para utilizar adecuadamente el lenguaje ya sea de manera oral o escrita, haciendo uso de sintaxis, semántica, significado y diversos usos que se le brinde a la palabra. Esta habilidad que en su mayoría la poseen los poetas, escritores, novelistas, literatos, entre otros, se encuentra ubicada en el lóbulo temporal izquierdo, detrás de la corteza auditiva (Gardner, 1999).

Inteligencia lógico matemática: agrupa la capacidad del pensamiento de manera funcional y el uso de símbolos y conceptos numéricos (lo que la ubica en el hemisferio derecho), también está relacionada con la destreza y desenvolvimiento para resolver situaciones lógicas y el desarrollo de problemas matemáticos (lo que la ubica en el hemisferio izquierdo). Los profesionales que destacan por poseer este tipo de inteligencia llegan a ser los ingenieros, economistas, contadores, entre otros (Gardner, 1999).

Gardner (1999), comenta que la inteligencia espacial: comprende la habilidad para ubicarse en el mundo visio – espacial y desarrollar cambios sobre estas percepciones. Comprende también la sensibilidad a los colores, la línea, la forma, la amplitud, el tamaño y demás temas relacionados. En otras palabras es la destreza para poder visualizar, representar y plasmar las ideas percibidas en el espacio. Estas características mencionadas se ubican en el hemisferio derecho del cerebro y particularmente en las áreas posteriores del mismo pues es ahí es donde se realiza el procesamiento espacial. Las profesiones relacionadas a esta inteligencia son: Diseñador gráfico, pilotos, mecánicos, diseñador, pintor, conductor, entre otros.

La inteligencia corporal: es la destreza para utilizar el cuerpo como herramienta de diversas actividades y expresar e interpretar a través del mismo una serie de sentimientos e ideas. Las profesiones afines son: Fisioterapeuta, deportistas, gimnastas, coreógrafos, actores, artesanos, entre otros. Estas características son procesadas en las mitades izquierdas del cerebro, las cuales son dominantes para el desenvolvimiento de la actividad motora (Gardner, 1999).

Gardner (1999) dice que la inteligencia musical: es aquel talento para interpretar, distinguir, comprender y expresar sentimientos, emociones y demás percepciones en formas musicales. De la misma manera es también la capacidad para poder desenvolverse en instrumentos de manera práctica. Las personas que desarrollan esta destreza son: Los cantantes, los intérpretes musicales, los directores orquestales, músicos, terapeutas musicales, apreciadores musicales, compositores entre otros. Estas singularidades se hallan dentro del hemisferio derecho.

La inteligencia interpersonal: cuentan con esta competencia aquellos que distinguen a través de la observación, las variaciones de la conducta en otros individuos, determinando las razones del porqué del cambio en emociones ajenas.

De acuerdo con la investigación neuropsicológica se apunta a los lóbulos frontales como base de todas las inteligencias individuales. Las profesiones que van de acorde a las destrezas mencionadas son: los psicólogos, vendedores, sacerdotes, coach, entre otros (Gardner, 1999).

La inteligencia intrapersonal: poseen esta destreza aquellos que pueden identificarse y entenderse guiándose a sí mismos de acuerdo a sus capacidades, es decir, poder ubicarse en

algunas de las inteligencias mencionadas con anterioridad conociendo también sus propios estados de ánimo, intenciones y pretensiones. De la misma manera que en la inteligencia interpersonal, los estudios de la neuropsicología señala que la responsabilidad sistemática de las destrezas o habilidades individuales es de los lóbulos frontales. Las profesiones en las que destacan las personas con las características mencionadas son: los psicólogos, terapeutas, filósofos, teólogos, coach, entre otros (Gardner, 1999).

La inteligencia naturalista: este tipo de inteligencia está centrada en la comprensión del universo, es decir, la conexión que tenga el sujeto con las plantas, los animales y todo aquello que sea referente a la naturaleza. Además, los individuos que posean esta destreza, tienen mayor interés por investigar acerca de especies y vínculos ecológicos (Gardner, 1999).

Aún no se han encontrado que sistemas neurales interfieren para el desarrollo este tipo de inteligencia. Las profesiones que se encuentran dentro de esta clasificación son: los biólogos marinos, ingenieros industriales, agrónomos, geólogos, veterinarios, paleontólogos, entre otros.

Rumazo (2013) discutió el enfoque clásico de las inteligencias, manifestando una perspectiva psicopedagógica, puesto que está enfocada principalmente en los aspectos cognitivos dejando de lado a la personalidad, las emociones, el medio que nos rodea de manera externa y la cultura en la cual se desarrollan nuestros procesos mentales. Las personas tienen diversos tipos de mentalidades y formas de como percibir la realidad. Las inteligencias múltiples se dividen en 8, estas son: musical, cinético corporal, lógico matemática, lingüística, espacial, intrapersonal, interpersonal y naturalista, siendo así que los instrumentos creados para medir el coeficiente intelectual hacen referencia a las inteligencias lingüísticas y lógico matemático que son pruebas generalmente más usadas en el ámbito académico o laboral para medir de alguna manera el potencial cognitivo de cada persona.

Con respecto a la relevancia del sexo en las inteligencias múltiples. En España, García (2014) realizó un trabajo de investigación a estudiantes de nivel secundario en donde se obtuvo como resultado que aquellos que desarrollan la inteligencia interpersonal son las mujeres. Por otro lado, Serrano (2007) realizó una investigación en Costa Rica en la que evaluó a 29 niños y 20 niñas de dos colegios diferentes a quienes les aplicó el Test de Inteligencias Múltiples para niños(as) en edades escolares teniendo como resultado que los hombres desarrollaban más la inteligencia lógico matemático, las mujeres desarrollaron más la

inteligencia musical y la inteligencia verbal. Por otro lado, Escortell (2013) en su trabajo de investigación que aplicó en 222 alumnos de primaria y secundaria aplicando el Cuestionario de Detección de Inteligencias Múltiples, se obtuvo como resultado que el sexo no condiciona o determina el tipo de inteligencia que puedan poseer los alumnos(as). De diferente manera, Mora (2009) manifiesta que los varones cuentan con la capacidad y destreza de desarrollar la inteligencia visual – espacial a diferencia de las mujeres que potencializan la inteligencia interpersonal. En Colombia, Ludoño y Zapata (2014) encontraron que de todos los estudiantes, son las mujeres quienes tienden a potencializar más la inteligencia corporal o cinestésica a diferencia del sexo opuesto quienes. De la misma manera, García y Rodríguez (2012) apoyan estos resultados al manifestar que las mujeres tienen mejor equilibrio, por tanto mayor control corporal debido a la estatura, por eso es que el sexo femenino cuenta con mayor destreza para expresar sus estados emocionales a través de los movimientos del cuerpo.

La presente investigación fue aplicada en una población de adolescentes de primer a quinto año de secundaria por lo que es importante mencionar que la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2019) conceptualiza la adolescencia como una etapa de crecimiento y desarrollo del ser humano que se encuentra entre la niñez y la adultez. Este periodo es uno de los más relevantes en la vida de las personas ya que se caracteriza por la intensidad con la que se asume o percibe la realidad de las cosas. Cabe mencionar que la edad en la que se sitúan los adolescentes es desde los 10 hasta los 19 años siendo así un periodo determinante de manera física y biológica a manera de preparación para la adultez.

Una de las etapas más relevantes de nuestras vidas es la adolescencia puesto que es aquella donde nuestra personalidad se va estableciendo, nuestra identidad sexual y se consolida el sistema de valores aprendidos durante nuestra infancia. De la misma manera la evolución psicológica también se desarrolla redefiniendo la personalidad de los individuos durante la etapa de la adolescencia (Monroy, 2002). Por otro lado, Artola (200) nos manifiesta que dentro de las características psicológicas podemos encontrar esas necesidades por querer sentirse únicos y originales, marcando una diferencia con el resto de personas, vivir cosas nuevas disfrutando de su libertad, la autosuficiencia y la rebeldía, el querer dejar en claro que ya no es un niño y sentirse aprobado por otras personas donde pueda sentirse cómodo compartiendo sus experiencias y preferencias.

Los adolescentes del nivel secundaria experimentan una serie de necesidades, intereses, y destrezas lo cual apunta a que los docentes se dirijan hacia un nuevo modelo de inteligencia la cual se puede ver incrementada por el estímulo y las oportunidades que se le presente al estudiante por lo que se llega a la conclusión que las inteligencias múltiples pueden desarrollarse de una manera más eficaz si los docentes llevaran a cabo diversas estrategias de enseñanza que puedan mejorar estas destrezas que los adolescentes van estableciendo en esta etapa de sus vidas (García, 2005).

Para desarrollar el presente trabajo de investigación se creyó relevante hablar acerca de la psicometría, por lo que, Martínez (1996) mencionó que la psicometría es la definición, que pretende implantar normas o principios generales, para la predicción y explicación de los fenómenos empíricos del área de interés. Dicho de otra forma es la rama de la psicología que por medio de teorías, técnicas hace posible la medición directa de fenómenos psicológicos tratando de explicarlos, clasificarlos, describirlos, para aportar de manera útil al campo psicológico en su intento por comprender la conducta (Meneses et al., 2013).

Muñiz (2010) habló acerca de la teoría clásica de los test, la cual predomina para construir y analizar los test, en su mayoría, los psicólogos que diseñan escalas o test creen conveniente encasillarse en esta teoría que oscila su origen en el siglo XX creada por Spearman, desarrollando dentro de este enfoque el modelo lineal clásico, se usa este modelo puesto que todos los instrumentos necesitan un indicador que precise lo que mide, maximicen los test, todo en beneficio a futuro del sujeto. Aquí se explica que la puntuación de las respuestas verdícas están mezcladas con las falsas nombrando como puntuación empírica y está representada por una  $X$ , la cual se conforma por dos componentes la  $\epsilon$  que es el error y la  $(v)$  que es la respuesta verdadera, siendo la fórmula:  $x = v + e$ .

Está también la teoría de respuesta al ítem (TRI) que nace a partir de que algunos problemas al medir las pruebas psicológicas no podrían enmarcarse dentro de la teoría clásica. Cada tipo de prueba tiene una baremación diferente por lo que el resultado de una no puede ser igual a la otra por más que ambos instrumentos evalúen lo mismo, por esto es que se plante a la teoría de respuesta a los ítems siendo uno de los supuestos más entendibles y sustentables que se mencionará será el que nos habla de la independencia de los ítems, dicho de otra manera, la respuesta de un ítem no se va a condicionar a la respuesta de los demás (Muñiz, 2010).

Continuando con los conceptos básicos de la psicometría es importante hablar de la validez como el nivel en que la demostración empírica y teórica se encuentran alineadas con los resultados obtenidos en los test; es así como se manifiesta que la validez es un proceso de recolección de pruebas para apoyar, secundar y defender la interpretación y la utilización de puntajes; que tienen como objetivo la interpretar las puntuaciones en relación con un objetivo (Prieto y Delgado, 2010). Por su lado, Martínez (1996) define a la validez como el grado en que un instrumento mida lo que realmente pretende medir, considerándola un aspecto central de la psicometría y difícil de definir; además existen tipos de validez como la validez de contenido, este tipo de validez se establece mediante el juicio de expertos, teniendo como finalidad el grupo de ítems del instrumento represente de manera correcta el contenido de medición del test, luego la validez de constructo, esencial debido a que integra las consideraciones de contenido y criterio con la finalidad de saber si el test está diseñado para que mida lo que se desea medir en base a su modelo teórico.

Es importante a su vez mencionar la confiabilidad que representa el grado en el que una herramienta psicométrica puede recolectar resultados congruentes y consistentes en diversos momentos (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). Tenemos entre ellos la confiabilidad por estabilidad que es el proceso mediante el cual un instrumento es aplicado en distintos momentos y a la misma muestra esperando que se obtener resultados similares y la consistencia Interna: data la homogeneidad de los ítems al momento de la medición, es decir, se obtiene una igualdad en ambos. Para este proceso se usa el coeficiente alfa de Cronbach.

Abad, Garrido, Olea y Ponsoda (2006) nos hacen mención de un término importante en la creación de una prueba. Los baremos, hablar de baremos nos mencionan que es complicado darle valor o significado a un resultado obtenido por la administración de un test, es por eso que se ubica este resultado dentro de un puntaje directo para ubicarlo en una posición, jerarquía o categoría, según lo que la prueba nos ofrezca para poder llegar a un resultado interpretativos.

Lamprea y Gómez (2007) señalan que la escala es una creación de ítems y se desarrolla para medir los fenómenos que no son observables de forma directa y en el cual se pretende medir distintos grados de características en base al instrumento. Asimismo, la ejecución de una escala tiene un marco de indagación para ejecutar un proyecto de investigación, una de ellas es la “Escala Likert” que se encuentra establecida para medir actitudes (Blanco y Alvarado, 2005).

Fernandez, Cayssials y Pérez (2009) nos dicen que para crear una prueba psicométrica, en primer lugar hay que tener un conocimiento profundo acerca de la variable psicológica que se va a investigar y sobre la cual sentaremos las bases teóricas de nuestro instrumento. Asimismo existen etapas las cuales debemos respetar y seguir para optimizar los resultados de la prueba y los resultados puedan ser válidos y confiables por lo que consideran dos fases. En la primera se enseña el modelo integrado por las etapas iniciales y en la segunda fase se conocen las bases del desarrollo de la prueba. Primero se define el propósito de la técnica, en primer lugar fijar que la prueba cubra una necesidad y en segundo lugar es ver si los investigadores teóricos están dentro del marco de este estudio considerando un dato relevante, conocer el objetivo de la prueba. Se procede con el marco teórico donde conceptualizamos la variable psicológica y todas aquellas premisas que se relacione con la variable en la investigación, luego con los aspectos de diseño preliminar, donde se van a determinar las principales limitaciones de la prueba, como por ejemplo el tiempo de aplicación y las principales características de la población a las que apunta el instrumento, se preparan los ítems y su análisis, se realiza el estudio de calidad psicométrica, la baremación y finalmente la publicación del instrumento.

Habiéndonos exployado en la conceptualización teórica de todo lo concerniente a la variable del instrumento y las teorías afines al tema, nos vamos a plantear la siguiente interrogante: ¿Es posible diseñar la Escala de Autoevaluación de Inteligencias Múltiples (ESAIM-JS) para adolescentes de instituciones educativas públicas del distrito de Comas en el año 2019?.

Justificando la presente investigación podemos decir que, en el país, no existen muchas creaciones acerca de instrumentos que midan las Inteligencias Múltiples, pues son pocos aquellos que han decidido medirlas de acuerdo a la autoevaluación de los diversos tipos de inteligencias pues aún no se le da la importancia necesaria en las instituciones educativas del Perú para poder incrementar las demás habilidades que tengan sus estudiantes.

La presente investigación tiene gran importancia a nivel nacional, ya que será beneficioso para el ámbito de la Psicología Educativa debido a que se podrá evaluar mediante esta escala la autoevaluación del estudiante las diversas habilidades que el posee en base a sus experiencias y reconocimientos, de esta manera se podrá plantear otras modalidades de enseñanza en conjunto al plantel educativo con la finalidad de no basarse solo en la inteligencia académica.

Es de valor teórico porque se reunirá información de la teoría planteada por Gardner ampliando el conocimiento de esta y así brindarle la debida importancia, por lo cual este trabajo se basa en el diseño de la Escala de autoevaluación de inteligencias múltiples del estudiante, que será aplicado en adolescentes de instituciones educativas públicas en el distrito de Comas.

Tendrá gran valor aplicativo debido a que se implementará un instrumento totalmente nuevo acerca de las percepciones que tiene el estudiante sobre las inteligencias múltiples y de esta manera contar con una herramienta que será útil, y que en base a los resultados de esta escala se puedan elaborar diversos programas y talleres que incentiven o potencialicen las destrezas, habilidades e inteligencias de los estudiantes para un mejor desempeño educativo.

Posee un valor metodológico dado que se estipularán pautas para la aplicación apropiada de este instrumento, de tal manera que sea usado correctamente en la medición de la autoevaluación de inteligencias múltiples. Una vez que se demuestre la validez y confiabilidad de esta escala, podrá ser usado para futuras investigaciones donde se cuente poblaciones y muestras de características similares a la del presente trabajo, además podrá ser de mucha ayuda como antecedente de futuras creaciones del respectivo tema.

El objetivo general de esta investigación es construir la Escala de Autoevaluación de Inteligencias Múltiples ESAIM-JS de adolescentes en instituciones educativas públicas del distrito de Comas 2019, por otro lado, como objetivos específicos tenemos determinar la validez de contenido por medio del juicio de expertos, hallar la validez de contenido mediante el coeficiente V de Aiken, realizar el análisis descriptivo de los ítems por cada dimensión, determinar la validez de constructo por el análisis factorial confirmatorio, estimar la confiabilidad por consistencia interna mediante el método de Alfa de Cronbach y Omega y finalmente determinar si existen diferencias significativas según el sexo.

## **II. MÉTODO**

### **2.1. Tipo y diseño de investigación**

#### Diseño

Esta investigación fue de diseño instrumental ya que busca desarrollar o adaptar pruebas psicológicas. (Montero y León, 2002, pp. 503 – 508).

#### Tipo

La investigación fue psicométrica, puesto que este tipo de investigaciones buscan la medición de diversos constructos psicológicos y se relaciona a la construcción de instrumentos (Cortada, 2002).

#### Nivel

Basado en lo referido por Sullcaray (2013) la investigación fue de tipo tecnológico, puesto que se encarga de ejecutar conocimientos teóricos a circunstancias específicas, es decir, busca alcanzar entendimientos científicos para accionar, construir o variar. En resumen, modifica conocimientos científicos concebidos en tecnología.

#### Enfoque

El trabajo de investigación fue de enfoque cuantitativo, puesto que, Bernal (2010, p.29) dijo que la metodología cuantitativa o método tradicional es aquella que busca medir los caracteres de los fenómenos sociales mediante la recolección de datos.

## **2.2. Operacionalización de la variable**

Variable: autoevaluación de inteligencias múltiples.

Definición conceptual:

Definición conceptual: Gardner (1999) manifestó que cada tipo de inteligencia es un conjunto de características diferentes que engloba destrezas y capacidades que se desarrollan de diferente manera, estas son derivadas de la biología, el análisis lógico, la indagación y la psicología del desarrollo, es así que clasifica las inteligencias en 8 tipos. La inteligencia lingüística, lógico matemático, espacial, corporal, musical, interpersonal, intrapersonal y naturalista.

Definición operacional: la variable fue medida mediante la escala de autoevaluación de inteligencias múltiples ESAIM-JS de Joahn Smith (2019). La variable autoevaluación de inteligencias múltiples fue medida según los niveles establecidos: alto, medio y bajo.

Dimensiones:

Inteligencia lingüística: 4 ítems (1, 9, 27, 28).

Inteligencia lógico matemático: 6 ítems (2, 3, 10, 11, 19, 34).

Inteligencia espacial: 4 ítems (4, 12, 20, 21).

Inteligencia corporal: 4 ítems (5, 6, 29, 35).

Inteligencia musical: 4 ítems (13, 22, 23, 30).

Inteligencia interpersonal: 6 ítems (14, 15, 24, 25, 31, 32).

Inteligencia intrapersonal: 3 ítems (16, 17, 36).

Inteligencia naturalista: 5 ítems (7, 8, 18, 26, 33).

La escala es de tipo Likert.

## **2.3. Población, muestra y muestreo**

La población con la que se trabajó fue la de estudiantes de colegios nacionales, muchos de estos estudiantes pudieron haberse identificado con cualquiera de los 8 tipos de inteligencias mencionadas en la teoría antes mencionada, por lo que la población total fue de 1 624 en estudiantes de ambos sexos de tres instituciones educativas del 1º al 5º año del nivel secundaria.

Tabla 1

Institución Educativa	Sexo	1°	2°	3°	4°	5°	Tota de estudiantes
I.E. N° 1	Hombre	33	23	33	23	22	134
	Mujer	23	32	24	28	27	134
I.E. N° 2	Hombre	31	27	30	16	18	127
	Mujer	19	25	23	16	14	97
I.E. N° 3	Hombre	123	108	98	92	87	508
	Mujer	95	98	98	103	98	492
						Total	1492

Fuente ESCALE, Unidad de estadística educativa – Ministerio de Educación (2018).

Se seleccionó una muestra de 1 000 estudiantes, Anthoine, Moret, Regnault, Sbille y Hardouin (2014), en base a su estudio de diversos artículos psicométricos, recomendaron este tamaño de muestra para que el instrumento sea óptimo, excelente y fácilmente disponible.

El tipo de muestreo que se utilizó para la investigación correspondió al muestreo no probabilístico por conveniencia, puesto que se realiza sin razones ni procedimientos, en síntesis, de manera deliberada (Supo, 2014).

### **Criterio de Inclusión**

Estudiantes de 1° a 5° año de secundaria

Ser estudiante del turno mañana y tarde

Estudiantes de las seis instituciones educativas de análisis

### **Criterio de Exclusión**

No ser estudiantes de las instituciones educativas de análisis

Alumnos que no acepten participar en la investigación

Estudiantes inclusivos que presenten alguna limitación intelectual.

Se eliminará todos los cuestionarios que se encuentren incompletos.

## 2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Técnica: directa ya que mediante la administración del instrumento se busca explorar, describir, predecir y/o explicar las variables investigadas. De la misma manera, se considera como un método de investigación colectiva (Alarcón, 2008).

En la presente investigación se diseñó el instrumento que mostramos a continuación:

Instrumento: aplicación de la escala de autoevaluación de inteligencias múltiples ESAIM-JS.

De acuerdo a la ficha técnica del instrumento, la prueba tiene por nombre original, Escala de Autoevaluación de inteligencias múltiples ESAIM.JS, correspondiente a la autoría de Joahn Smith Coveñas Meza. Esta prueba se desarrolló en el departamento de Lima, en Perú, no cuenta con un determinado tiempo para su desarrollo, sin embargo se estiman de 20 a 30 minutos para su desarrollo. Esta prueba fue elaborada específicamente para estudiantes del nivel secundaria, su aplicación puede ser individual o colectiva, y tiene como finalidad determinar el tipo y el nivel de la inteligencia a través de la autoevaluación.

ESAIM-JS cuenta con 5 alternativas tipo Likert las cuales son: “nunca”(N), “casi nunca” (CN), “A veces” (A), “casi siempre” (CS) y “siempre” (S). También se proporcionan 36 ítems pertenecientes a 8 dimensiones: inteligencia lingüística, lógico – matemático, espacial musical, corporal - cinestésica, intrapersonal, interpersonal y naturalista. Finalmente se determinó en los aspectos psicométricos su validez de contenido, de constructo y confiabilidad por consistencia interna.

Aspectos psicométricos : Se determinó por medio de la validez de contenido, de constructo y confiabilidad por consistencia interna.

**Validez:** para realizar la prueba piloto, primero se halló la validez de contenido mediante la aplicación de juicio de expertos a 10 especialistas en psicología clínica, educativa, psicometría e investigación. Además se utilizó la V de Aiken, la cual por medio de la formula se tomó como valido los reactivos que presentaron valores iguales o mayores a 0,80. (Ecurra, 1988).

## **Confiabilidad**

George y Mallery (2003, p.231) nos brindaron las siguientes pautas para poder evaluar la confiabilidad por consistencia interne usando el Alfa de Cronbach donde nos dicen que si el resultado es mayor a 0,9 es excelente, si es mayor a 0,8 s bueno, si es mayor a 0.7 es aceptable, si es 0,6 es cuestionable y finalmente si es 0,5 o menor es pobre. Tomando en cuenta la literatura psicométrica se administró la prueba piloto a 105 estudiantes del 1° al 5° año del nivel secundaria de una Institución educativa pública a manera de prueba piloto arrojando como resultado 0,91 en confiabilidad global.

## **2.5. Procedimiento**

En el procedimiento del desarrollo de la prueba se realizó la entrega del formato de las cartas de presentación elaboradas por la Escuela Profesional de Psicología a los directores de las 3 Instituciones Educativas seleccionadas para administrar la prueba para que sean selladas y firmadas por los directores. Se entregó los asentimientos informados para que los padres brinden la aprobación de la participación de sus hijos en la investigación.

Se pactó las fechas de aplicación en las tres instituciones para no interrumpir horarios de clases y ser lo más oportunos y breves en la administración de la prueba. También se realizó una breve explicación de la prueba y su base teórica en cada salón antes de repartir la prueba, aclarando que cualquier duda que presenten los estudiantes puede ser disuelta en el momento con el simple hecho de levantar la mano para preguntar su cuestionamiento. Luego de haber recaudado todas las pruebas llenadas, se procedió a vaciar los datos en el programa SPSS versión 24 para someter la prueba a los métodos estadísticos planteados para la construcción de la escala.

Se realizó la discusión de los resultados con teorías psicométricas y resultados encontrados por estudios similares.

Finalmente se plantearon algunas recomendaciones y conclusiones que brinden una orientación a futuras investigaciones de la misma índole.

## **2.6 Método de análisis de datos**

Construir la escala ESAIM-JS tuvo dos importantes pasos.

Para comenzar, se determinó la validez de contenido por medio del juicio de expertos afines al área, luego se trasladó sus calificaciones a la V de Aiken donde se determinó la adecuación de los ítems mida lo que pretende medir (Martínez 1996), luego se aplicó la prueba piloto a 105 alumnos la cual fue transferida al programa estadístico SPSS 24 determinando la confiabilidad mediante el coeficiente Alfa de Cronbach con un puntaje de 0,91, lo cual fue un excelente nivel de adecuación que indica el test cuenta con precisión y semejanza a pesar de las veces que pueda ser aplicado (García 2005).

Finalmente, se aplicó la prueba a los 1 000 estudiantes vaciando los resultados en la base de datos poniendo en primer lugar el análisis descriptivo de los ítems, luego la prueba de normalidad Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) lo cual dio pase al análisis factorial confirmatorio. Montoya (2007) afirma que la prueba de KMO es un pre requisito para demostrar que tan pertinente puede ser aplicar un análisis factorial. El AFC se realizó mediante el programa AMOS (Analysis of Moment Structures), que determina como las variables pueden manifestar sus variables latentes y por eso, indagar sus correspondencias cuando construyen un modelo de ecuación estructural para examinar redes nomológicas al validar el constructo (Martínez et al., 2014, p.354).. Luego se halló la fiabilidad mediante dos coeficientes, el de Alfa de Cronbach y el Omega de McDonald. McDonald (como citado en Ventura y Caycho, 2017, párrafo 9) menciona lo ventajoso de este coeficiente para estimar la consistencia interna independientemente de la cantidad de ítems, este coeficiente es aplicado mediante las cargas factoriales. Por último, se aplicó la U de Mann-Whitney, Rivas-Ruiz, Moreno-Palacios y Talavera (2013), explica que sirve para demostrar que existen diferencias significativas entre grupos libres con variables cuantitativas de distribución independiente

## **2.7. Aspectos Éticos**

Este estudio se consideró de manera ética el compromiso y el alto grado de responsabilidad en el desarrollo del proyecto de investigación, evitando el plagio y/o falsedades, asimismo se les recalcará a los participantes la total privacidad de la prueba sin registrar el nombre, tomando en cuenta solo sexo y grado.

La recolección de datos se ejecutó mediante las cartas de presentación y de consentimiento para que no existan inconvenientes en el ingreso a la Institución y al momento de evaluar a los estudiantes; además, se brindará las indicaciones correspondientes para la aplicación del instrumento.

Gómez (2009) basado en su recolección de información bioética, manifiesta cuatro principios básicos:

Principio de beneficencia, conocido como uno de los principios más relevante que consiste en hacer el bien sin que nadie salga perjudicado.

Principio de no maleficencia, que se basa en la integridad del ser humano.

Principio de justicia, se basa en el reparto homogéneo de cargos y beneficios evitando discriminar a diferencia del primer principio que si bien es cierto busca el bienestar de las personas sin dañar a otras personas pone límites en los derechos fundamentales de otras personas.



de contenido dentro de lo permitido. Ecurra (1988) hace mención que para que los ítems de un instrumento sean aceptados deben contar con la aprobación de 8 a 10 jueces.

Tabla 3

*Análisis descriptivo de los ítems de la dimensión Inteligencia Lingüística de la Escala de Autoevaluación de Inteligencias Múltiples ESAIM-JS en 1 000 estudiantes del nivel secundaria del primer al quinto año*

Ítems	FR					M	DE	g1	g2	IHC	h2	id	Aceptable
	1	2	3	4	5								
1	3,5	16,2	35,6	20,8	23,9	3,45	1,12	-0,09	0,00	0,46	0,43	0,00	Si
9	4,0	13,9	32,2	22,5	27,4	3,55	1,15	-0,26	-0,82	0,45	0,63	0,00	Si
27	9,7	19,9	46,9	14,8	8,7	2,93	1,04	0,09	-0,17	0,48	0,43	0,00	Si
28	3,9	13,5	44,7	24,4	13,5	3,30	0,99	-0,04	-0,24	0,42	0,49	0,00	Si

*Nota:* FR: Formato de respuesta; M: Media; DE: Desviación estándar; g1: coeficiente de asimetría de Fisher; g2: Coeficiente de curtosis de Fisher; IHC: Índice de homogeneidad corregida; h2: Comunalidad; ID: Índice de discriminación.

En la tabla 3 podemos observar que los índices de frecuencia que hay de acuerdo a las 5 alternativas de respuestas no sobrepasan el 80% lo que indica que los participantes respondieron la prueba de manera adecuada. Por otro lado los niveles de asimetría oscilan entre -0,04 a -0,26 situándose por debajo del 1, asimismo los niveles de curtosis varían entre 0,00 hasta el 0,82 alejándose del 1,5. Concerniente a la correlación ítem test todos los puntajes están abajo del 0,30. En las comunalidades los valores superan el 0,30 y finalmente los reactivos del índice de discriminación (ID) resultaron menores a 0,05.

Tabla 4

*Análisis descriptivo de los ítems de la segunda dimensión Inteligencia Lógico – Matemático a 1 000 estudiantes del primer al quinto año de secundaria*

Ítems	FR					M	DE	g1	g2	IHC	h2	id	Aceptable
	1	2	3	4	5								
2	5,7	14,7	42,4	28,7	8,5	3,20	0,98	-0,22	-0,14	0,75	0,70	0,00	Si
3	6,2	17,2	40,9	23,5	12,2	3,18	1,05	-0,06	-0,41	0,66	0,59	0,00	Si
10	6,7	14,9	41,4	27,5	9,5	3,18	1,02	-0,21	-0,24	0,73	0,67	0,00	Si
11	0,8	7,6	24,3	29,4	37,9	3,96	1,00	-0,57	-0,59	0,52	0,38	0,00	Si
19	8,9	22,5	33,9	21,4	13,3	3,08	1,15	0,02	-0,74	0,74	0,67	0,00	Si
34	5,7	14,7	42,4	28,7	8,5	2,82	1,24	0,15	-0,86	0,75	0,70	0,00	Si

*Nota:* FR: Formato de respuesta; M: Media; DE: Desviación estándar; g1: coeficiente de asimetría de Fisher; g2: Coeficiente de curtosis de Fisher; IHC: Índice de homogeneidad corregida; h2: Comunalidad; ID: Índice de discriminación.

De acuerdo con los resultados de la tabla 4 podemos darnos cuenta que los niveles de frecuencia no superan el 80% lo que manifiesta que las respuestas de parte de los estudiantes tiende a ser verídica en dichos ítems, de acuerdo a la asimetría llegan como máximo al -0,57 sin superar el 1, igualmente la curtosis, puesto que no llegan al 1,5 siendo su máximo puntaje el de 0,86. Por otro lado, en la correlación ítem-test estuvo por debajo del 0,30 y en las comunalidades se mostraron valores mayores a 0,30 y en el índice de discriminación todos los puntajes fueron menores a 0,05.

Tabla 5

*Análisis descriptivo de los 4 ítems de la dimensión 3 de Inteligencia Espacial a 1 000 alumnos del nivel secundaria*

Ítems	FR					M	DE	g1	g2	IHC	h2	id	Aceptable
	1	2	3	4	5								
4	0,	4,1	27,3	37,3	30,8	3,94	0,89	-0,40	-0,48	0,39	0,46	0,00	Si
12	8,8	14,9	39,7	22,4	14,2	3,18	1,12	-0,14	-0,51	0,36	0,50	0,00	Si
20	13,2	24,9	34,7	15,2	12,0	2,88	1,18	0,19	-0,70	0,45	0,42	0,00	Si
21	0,7	6,8	26,2	30,0	36,3	3,94	0,98	-0,50	-0,64	0,38	0,58	0,00	Si

*Nota:* FR: Formato de respuesta; M: Media; DE: Desviación estándar; g1: coeficiente de asimetría de Fisher; g2: Coeficiente de curtosis de Fisher; IHC: Índice de homogeneidad corregida; h2: Comunalidad; ID: Índice de discriminación.

De acuerdo con las puntuaciones arrojadas por el análisis descriptivo podemos visualizar que la frecuencia con las que respondieron a los ítems es menor al 80% lo que demuestra que no marcaron de manera lineal o al azar, meditando cada una de las alternativas de manera que los resultados puedan ser mucho más verídicos, por otro lado la asimetría obtuvo valores menores a 1 y la curtosis no supera el 1,5. Asimismo el índice de homogeneidad ítem-test obtuvo valores por debajo 0,30, de lo contrario con las comunalidades que tuvo puntuaciones superiores al 0,30. Finalmente, los reactivos de la tercera dimensión manifestaron un índice de discriminación menor a 0,05.

Tabla 6

*Análisis descriptivo de los ítems de la dimensión 4 Inteligencia Corporal en 1 000 estudiantes del nivel secundaria*

Ítems	FR					M	DE	g1	g2	IHC	h2	Id	Aceptable
	1	2	3	4	5								
5	38,9	20,4	23,2	10,0	7,5	2,27	1,28	-0,67	-0,67	0,50	0,57	0,00	Si
6	5,8	11,9	26,6	20,8	34,9	3,67	1,23	-0,50	-0,78	0,53	0,64	0,00	Si
29	41,5	15,8	15,8	13,7	13,2	2,41	1,46	0,54	-1,15	0,45	0,65	0,00	Si
35	10,6	13,3	28,8	23,0	24,3	3,37	1,27	-0,32	-0,88	0,48	0,66	0,00	Si

*Nota:* FR: Formato de respuesta; M: Media; DE: Desviación estándar; g1: coeficiente de asimetría de Fisher; g2: Coeficiente de curtosis de Fisher; IHC: Índice de homogeneidad corregida; h2: Comunalidad; ID: Índice de discriminación.

Según la frecuencia encontrada en la marcación de alternativas en la tabla correspondiente a la dimensión 4 de Inteligencia Corporal se puede manifestar valores por debajo del 80% , de la misma manera podemos observar que los niveles de asimetría oscilan entre -0,32 hasta -0,54 sin sobrepasar el 1, en curtosis tenemos valores hallados entre -0,67 hasta -1,15 que se ubican lejos del 1,5. En relación al índice de homogeneidad ítem-test se muestran puntajes por debajo del 0,30 y en relación a las comunalidades se muestran puntajes mayores a 0,30. Por ultimo podemos atestiguar que ningún valor supera el 0,05 en el índice de discriminación.

Tabla 7

*Análisis descriptivo de los ítems de la dimensión 5 Inteligencia Musical en 1 000 estudiantes del primer al quinto año de secundaria*

Ítems	FR					M	DE	g1	g2	IHC	h2	Id	Aceptable
	1	2	3	4	5								
13	24,8	18,8	30,6	13,2	12,6	2,70	1,31	0,24	-0,98	0,63	0,64	0,00	Si
22	16,3	18,9	36,7	16,1	12,0	2,89	1,21	0,07	-0,76	0,52	0,47	0,00	Si
23	5,7	13,7	32,2	23,6	24,8	3,48	1,17	-0,28	-0,75	0,56	0,59	0,00	Si
30	5,0	6,5	27,0	26,5	35,0	3,80	1,14	-0,69	-0,24	0,45	0,59	0,00	Si

*Nota:* FR: Formato de respuesta; M: Media; DE: Desviación estándar; g1: coeficiente de asimetría de Fisher; g2: Coeficiente de curtosis de Fisher; IHC: Índice de homogeneidad corregida; h2: Comunalidad; ID: Índice de discriminación.

De acuerdo con los niveles de frecuencia en el análisis descriptivo de los ítems, se ve reflejado que ninguno de ellos excede el 80%, por otro lado los índices de asimetría varían entre -0,69 como mínimo y 0,24 sin aproximarse al 1, de la misma manera los valores arrojados en curtosis no supera el 1,5. En la correlación ítem-test tenemos puntuaciones que se encuentran arriba del 0,30. Para culminar con la tabla de la dimensión 5 encontramos un índice de discriminación <0,05.

Tabla 8

*Análisis descriptivo de los ítems de la dimensión 6 Inteligencias Interpersonal) de la Escala de Autoevaluación de Inteligencias Múltiples (ESAIM-JS)*

Ítems	FR					M	DE	g1	g2	IHC	h2	Id	Aceptable
	1	2	3	4	5								
14	4,0	6,3	35,2	25,1	29,4	3,70	1,08	-0,44	-0,37	1,08	0,66	0,00	Si
15	8,1	14,4	34,9	23,2	19,4	3,31	1,17	-0,21	-0,69	1,17	0,60	0,00	Si
24	7,2	9,7	37,0	23,3	22,8	3,45	1,15	-0,32	-0,52	1,15	0,41	0,00	Si
25	11,1	20,0	35,9	14,0	19,0	3,10	1,24	0,06	-0,87	1,24	0,52	0,00	Si
31	1,1	4,5	36,9	33,4	24,1	3,75	0,91	-0,20	-0,42	0,91	0,41	0,00	Si
32	2,0	5,9	27,0	22,0	43,1	3,98	1,06	-0,67	-0,42	1,06	0,44	0,00	Si

*Nota:* FR: Formato de respuesta; M: Media; DE: Desviación estándar; g1: coeficiente de asimetría de Fisher; g2: Coeficiente de curtosis de Fisher; IHC: Índice de homogeneidad corregida; h2: Comunalidad; ID: Índice de discriminación.

Las frecuencias que nos presentan la siguiente dimensión siguen situándose por debajo de 5 lo que pretende explicar que los participantes marcaron la prueba de manera verídica, continuando con los resultados se manifiestan puntajes menores a 1 en lo que respecta a la asimetría y con respecto a la curtosis valores negativos que no se acercan al valor de 1,5. En relación al índice de homogeneidad ítem-test encontramos puntajes que oscilan de 0,91 a 1,24 situándose arriba del 0,30 y los valores de las comunalidades están por debajo del 0,05.

Tabla 9

*Análisis descriptivo de los ítems de la dimensión 7 Inteligencia Intrapersonal en una muestra de 1 000 estudiantes de 1er a 5to año de secundaria en tres colegios públicos.*

Ítems	FR					M	DE	g1	g2	IHC	h2	id	Aceptable
	1	2	3	4	5								
16	5,4	12,9	37,5	25,1	19,1	3,40	1,10	-0,21	-0,53	0,33	0,47	0,00	Si
17	4,0	9,9	34,8	27,0	24,3	3,58	1,08	-0,33	-0,49	0,44	0,44	0,00	Si
36	2,5	4,8	27,0	29,1	36,6	3,93	1,02	-0,68	-0,10	0,41	0,42	0,00	Si

*Nota:* FR: Formato de respuesta; M: Media; DE: Desviación estándar; g1: coeficiente de asimetría de Fisher; g2: Coeficiente de curtosis de Fisher; IHC: Índice de homogeneidad corregida; h2: Comunalidad; ID: Índice de discriminación.

Como se puede observar nuevamente los niveles de frecuencia indican la veracidad con la que los participantes marcaron puesto que ninguno de los valores se acerca al 80%, de igual forma con la asimetría podemos observar que tenemos valores negativos que no superan el 1, asimismo en los valores encontrados en la curtosis tenemos puntuaciones menores a 1,5y el ID < 0,05.

**Tabla 10**

*Análisis descriptivo de los ítems de la última dimensión Inteligencia Naturalista en la Escala de Autoevaluación de Inteligencias Múltiples en una muestra de 1 000 estudiantes del nivel secundaria.*

Ítems	FR					M	DE	g1	g2	IHC	h2	id	Aceptable
	1	2	3	4	5								
7	16,6	20,3	36,9	18,6	7,6	2,80	1,15	0,03	-0,70	0,31	0,49	0,00	Si
8	4,9	5,6	18,6	21,2	49,7	4,05	1,16	-1,07	0,25	0,38	0,42	0,00	Si
18	10,7	24,6	37,1	18,4	9,2	2,91	1,10	0,12	-0,56	0,40	0,49	0,00	Si
26	7,1	12,4	29,6	24,9	26,0	3,50	1,20	-0,39	-0,71	0,43	0,40	0,00	Si
33	24,9	21,1	26,1	15,9	12,0	2,69	1,32	0,25	-1,05	0,48	0,47	0,00	Si

*Nota:* FR: Formato de respuesta; M: Media; DE: Desviación estándar; g1: coeficiente de asimetría de Fisher; g2: Coeficiente de curtosis de Fisher; IHC: Índice de homogeneidad corregida; h2: Comunalidad; ID: Índice de discriminación.

En la última tabla de la dimensión 8 podemos observar frecuencias menores al 80%, asimetría que no supera el 1 y curtosis menor al 1,5, De la misma manera en el índice de homogeneidad ítem-test podemos encontrar valores que superan el 0,30 y en cuanto a las comunalidades puntajes por encima del 0,30 finalizando con un ID menor a 0,05.

**Tabla 11**

*Evaluación previa del análisis factorial confirmatorio de Medida Kaiser – Meyer – Olkin y Prueba de esfericidad de Barlett de la escala ESAIM-JS en 1 000 estudiantes.*

	Índices	Resultados
KMO	Medida Kaiser-Meyer-Olkin	,860
	Prueba de esfericidad de Bartlett	Sig. ,000

En la tabla número 11 podemos atestiguar que la medida muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) para la variable de autoevaluación de inteligencias múltiples arroja un resultado de ,860 lo que se interpreta como el pase directo a ejecutar el análisis factorial sin complicación alguna. Por otro lado la prueba de esfericidad de Barlett es menor a .05. lo cual nos indica que se puede aplicar libremente cualquier análisis factorial.

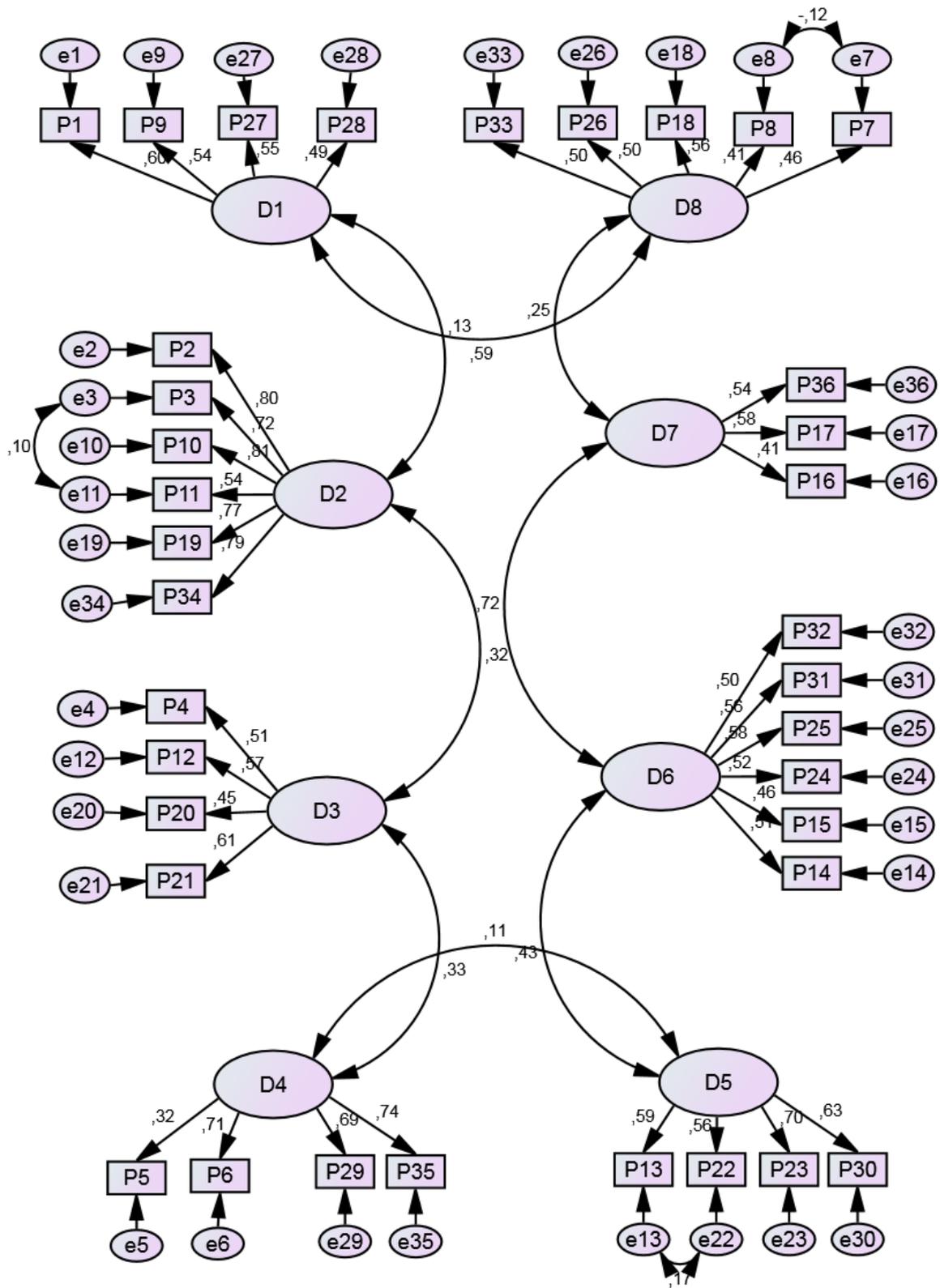


Figura 1. Análisis factorial confirmatorio de la escala ESAIM-JS

**Tabla 12**

*A continuación se muestra el cuadro de los índices de ajuste del Análisis factorial confirmatorio de la Escala de Autoevaluación de Inteligencias Múltiples ESAIM-JS en 1 000 estudiantes del 1er al 5to año de secundaria de 3 colegios nacionales.*

Índice de ajuste del modelo	Valor
Índice de ajuste absolutos	
CMIN/gl	5.243
RMSEA	.074
GFI	.823
AGFI	.800
Índice de ajuste comparativos	
CFI	.856
SRMR	.0364

*Nota:* RMSEA: Error cuadrático medio de estimación CFI: Índice de ajuste Comparativo  
GFI: Índice de bondad de ajuste SRMR: Residuo estandarizado cuadrático medio  
AGFI: Índice de bondad de ajuste ajustado

En la tabla 12, suponiendo el modelo de 8 factores independientes en la Escala de Autoevaluación de Inteligencias Múltiples en adolescentes de instituciones educativas nacionales del 1er al 5to año de secundaria en Comas. Se reportaron índices de bondad de ajuste (GFI=.823), índices de bondad ajustes ajustados (AGFI= .800), el (CMIN= 5,243) y el residuo estandarizado cuadrática media (SRMR= .0364), el índice de ajuste comparativo (CFI=.856) y un error cuadrático medio de estimación (RMSEA=.074) siendo algunos inadecuados para el valor estimado (Hu & Bentler. 1999).

**Tabla 13**

*Confiabilidad a través del coeficiente Alfa de Cronbach y Omega de la Escala de Autoevaluación de inteligencias Múltiples en 1 000 estudiantes.*

Dimensión	Alfa de Cronbach	Omega de McDonald	N de elementos
D1	,708	.889	4
D2	,875	.802	6
D3	,686	.896	4
D4	,762	.783	4
D5	,763	.807	4
D6	,734	.702	6
D7	,634	.827	3
D8	,680	.860	5

En la tabla 12, se puede observar que la fiabilidad a través del método de consistencia interna por el coeficiente alfa de Cronbach por dimensiones muestran valores que oscilan desde 0,634 hasta 0,875 lo cual es avalado por autores como Parella y Martins (2012) quienes mencionan que Alfas aceptables son aquellos que varían de 0,61 a 0.80. Por otro lado tenemos el puntaje hallado por el coeficiente Omega de McDonald de la misma forma por dimensiones que oscilan de ,702 hasta 0,896.

**Tabla 14**

*Prueba de U de Man-Whitney de la escala de autoevaluación de inteligencias múltiples, ESAIM-JS en estudiantes de secundaria (n=1000)*

	U de Mann-Whitney	W de Wilcoxon	Z	Sig. asintótica(bilateral)
D1	119640.500	242896.500	-1.178	.239
D2	93017.500	220277.500	-7.015	.000
D3	103777.000	231037.000	-4.671	.000
D4	96207.500	223467.500	-6.322	.000
D5	121952.500	245208.500	-0.668	.504
D6	102913.500	226169.500	-4.848	.000
D7	102015.000	229275.000	-5.072	.000
D8	105301.500	228557.500	-4.326	.000

Variable de agrupación: SEXO

Como se puede evidenciar en la tabla 13, se verifico que los datos no tuvieron diferencias significativas, estos valores deben ser mayores a 0.05, a excepción de las dimensiones 1 y 5.

**Tabla 15**

*Baremos de las dimensiones 1 y 5 de la escala de autoevaluación de inteligencias múltiples, ESAIM-JS, para ambos sexos*

GÉNERO	Eneatipos	Niveles	D1	D5
Femenino y Masculino	1 a 3	Bajo	$4 \leq 10$	$4 \leq 9$
	4 a 6	Medio	11 - 14.	10 - 15.
	7 a 9	Alto	$20 \geq 17$	$20 \geq 16$
	$\bar{x}$		13,24	12,87
	$\Sigma$		2,96	3,59

**Tabla 16**

*Baremos de las dimensiones 2, 3, 4, 6, y 8 de la escala de autoevaluación de inteligencias múltiples, ESAIM-JS, para el sexo femenino*

GÉNERO	Eneatipos	Niveles	D2	D3	D4	D6	D7	D8
Femenino	1 a 3	Bajo	$6 \leq 14$	$4 \leq 10$	$4 \leq 7$	$6 \leq 18$	$3 \leq 7$	$5 \leq 13$
	4 a 6	Medio	15 - 21	11 - 15.	8 - 13	19 - 24	8 - 11	14 - 18.
	7 a 9	Alto	$30 \geq 22$	$20 \geq 16$	$20 \geq 14$	$30 \geq 25$	$15 \geq 12$	$25 \geq 19$
	$\bar{x}$		18,29	13,56	11,00	21,94	10,25	16,46
	$\sigma$		4,96	2,78	3,79	4,05	2,51	3,77

**Tabla 17**

*Baremos de las dimensiones 2, 3, 4, 6, 7 y 8 de la escala de autoevaluación de inteligencias múltiples para el sexo masculino*

GÉNERO	Eneatipos	Niveles	D2	D3	D4	D6	D7	D8
Masculino	1 a 3	Bajo	$6 \leq 16$	$4 \leq 11$	$4 \leq 9$	$6 \leq 16$	$3 \leq 8$	$5 \leq 12$
	4 a 6	Medio	17 - 23	12 - 15.	10 - 14.	17 - 23	9 - 12.	13 - 17.
	7 a 9	Alto	$30 \geq 24$	$20 \geq 16$	$20 \geq 15$	$30 \geq 24$	$15 \geq 13$	$25 \geq 18$
	$\bar{x}$		20,59	14,34	12,47	20,62	11,05	15,43
	$\sigma$		4,99	2,87	3,70	4,39	2,24	3,58

#### **IV. DISCUSIÓN**

Tal cual se mencionó inicialmente a cerca de la teoría de las Inteligencias Múltiples, han sido dejado como tema secundario al hablar de inteligencia, puesto que se toma en cuenta más las competencias académicas mas no las diversas habilidades que puede tener un sujeto para desenvolverse frente a la vida, el postulado de Inteligencias Múltiples fue planteado por Garder (1999) quien explica que cada tipo de inteligencia encierra diversas cualidades y destrezas que se desarrollan de distintas formas. Por lo que es importante que las personas reconozcan cada una de esas habilidades autoevaluándose en base al conocimiento empírico cotidiano.

Por lo mencionado, el objetivo principal de la presente investigación es diseñar la Escala de Autoevaluación de Inteligencias Múltiples ESAIM-JS de adolescentes en instituciones educativas públicas del distrito de Comas, 2019.

Para el primer objetivo específico se llevó a cabo la determinación del análisis de validez ya que es considerado como el aspecto fundamental en la iniciación de la construcción de un instrumento (Abad, Garrido, Olea y Pondosa, 2006), esta validez fue de contenido y se tuvo en cuenta la pertinencia, relevancia y claridad de cada ítem; la escala estuvo compuesta por 36 reactivos divididos en ocho dimensiones de Inteligencias Múltiples, que fueron examinadas por un criterio de 10 expertos en el área. Se halló como resultado que el instrumento presenta evidencia de contenido de 0.97 o 97% en dos ítems, los otros presentan un 100% y todas se encuentran por encima del 0.80 o mayor al 80% de acuerdo a como menciona Escurra (1988) para que se pueda estimar como válida. Se deduce que la escala ESAIM-JS cumple con el aspecto de validez de contenido.

Respecto al segundo objetivo específico y basados en Sireci (1998) quien manifiesta que el análisis descriptivo de los ítems, ayuda a evaluar la desviación estándar, la asimetría de Fisher, el coeficiente de curtosis de Fisher, las comunalidades y el índice de homogeneidad corregida ítem-test de los datos obtenidos tras la aplicación de la prueba en la muestra, Se encontró cifras adecuadas dentro de lo permitido para cada ítem de las 8 dimensiones planteadas por nuestra base teórica.

En cuanto al análisis descriptivo de ítems de la dimensión de Inteligencia Lingüística cuyos ítems son 1, 9, 27, 28, obtuvo valores apropiados de curtosis y asimetría de Fisher debido a que se encuentran dentro de los valores óptimos y esperados menores a 1.5 y menores a 1 (Pérez y Medrano, 2010); continuando con la correlación entre ítems y test los valores se encuentran entre 0.42 y 0.48 superando el margen de 0.3. Datos similares se hallaron en la investigación de Sáenz (2017) puesto que sus correlación elemento –total corregida obtuvo valores mayores al 0,3 que oscilan entre 0,41 a 0,44 a excepción del ítem 4 que obtuvo 0,25 y finalmente los valores de las comunalidades sobrepasan el 0.4 teniendo valores entre 0.43 y 0.63 (Sireci, 1998). En cuanto a la prueba construida por Sáenz (2017) se encontraron valores de comunalidades que varían desde 0,39 hasta 0,74.

Prosiguiendo con el análisis descriptivo de ítems de la segunda dimensión de Inteligencia Lógico matemático cuyos ítems son 2, 3, 10, 11, 19 y 34 obtuvo valores apropiados de curtosis y asimetría de Fisher debido a que se encuentran dentro de los valores óptimos y esperados, menores a 1 y 1.5 (Pérez y Medrano, 2010); continuando con la correlación entre ítems y test los valores se encuentran entre 0.52 y 0.75 superando el margen de 0.3. De la misma forma se encontraron datos similares en la investigación de Sáenz (2017) puesto que sus correlación elemento –total corregida obtuvo valores mayores al 0,3 que oscilan entre 0,35 a 0,65 y finalmente los valores de las comunalidades sobrepasan el 0.4 teniendo valores entre 0.43 y 0.63 (Sireci, 1998). En cuanto a la prueba construida por Sáenz (2017) se encontraron valores de comunalidades que varían desde 0,39 hasta 0,74.

En el análisis descriptivo de la tercera dimensión Inteligencia Espacial cuyos ítems son 4, 12, 20, y 21 se obtuvo valores apropiados de curtosis y asimetría de Fisher debido a que se encuentran dentro de los valores óptimos y esperados menores a 1.5 y 1 (Pérez y Medrano, 2010); continuando con la correlación entre ítems y test los valores se encuentran entre 0.36 y 0.45 superando el margen de 0.3. De la misma forma se encontraron datos similares en la investigación de Sáenz (2017) puesto que sus correlación elemento –total corregida obtuvo valores mayores al 0,3 que oscilan entre 0,36 a 0,45 y finalmente los valores de las comunalidades sobrepasan el 0.4 teniendo valores entre 0.42 y 0.58 (Sireci, 1998). En cuanto a la prueba construida por Sáenz (2017) se encontraron valores de comunalidades que varían desde 0,39 hasta 0,74.

Continuando con los resultados del análisis descriptivo, en la cuarta dimensión Inteligencia Corporal cuyos ítems son 5, 6, 29 y 35 se obtuvo valores apropiados de curtosis y asimetría

de Fisher debido a que se encuentran dentro de los valores óptimos y esperados menores a 1.5 y 1 (Pérez y Medrano, 2010); continuando con la correlación entre ítems y test los valores varían entre 0.45 a 0.53 superando el margen de 0.3. De la misma forma se encontraron datos similares en la investigación de Sáenz (2017) puesto que sus correlación elemento –total corregida obtuvo valores mayores al 0,3 que oscilan entre 0,36 a 0,45 y finalmente los valores de las comunalidades sobrepasan el 0.4 teniendo valores entre 0.57 y 0.66 (Sireci, 1998). En cuanto a la prueba construida por Sáenz (2017) se encontraron valores de comunalidades que varían desde 0,39 hasta 0,74.

De acuerdo con los resultados del análisis descriptivo, en la quinta dimensión Inteligencia Musical que cuenta con los ítems 13, 22, 23 y 30 se obtuvo valores apropiados de curtosis y asimetría de Fisher debido a que se encuentran dentro de los valores óptimos y esperados menores a 1.5 y 1 (Pérez y Medrano, 2010); prosiguiendo con la correlación entre ítems y test los valores varían entre 0.45 a 0.63 superando el margen de 0.3. De la misma forma se encontraron datos similares en la investigación de Sáenz (2017) puesto que sus correlación elemento –total corregida obtuvo valores mayores al 0,3 que oscilan entre 0,30 a 0,61 en la misma dimensión y finalmente los valores de las comunalidades sobrepasan el 0.4 teniendo valores entre 0.47 y 0.64 (Sireci, 1998). En cuanto a la prueba construida por Sáenz (2017) se encontraron valores de comunalidades que varían desde 0,39 hasta 0,74.

En el análisis descriptivo, de la sexta dimensión Inteligencia Interpersonal que cuenta con los ítems 14, 15, 24, 25, 31, y 32 se obtuvo valores apropiados de curtosis y asimetría de Fisher debido a que se encuentran dentro de los valores óptimos y esperados menores a 1.5 y 1 (Pérez y Medrano, 2010); prosiguiendo con la correlación entre ítems y test los valores varían entre 0.91 a 1.24 superando el margen de 0.3. De la misma forma se encontraron datos similares en la investigación de Sáenz (2017) puesto que sus correlación elemento –total corregida obtuvo valores mayores al 0,3 que oscilan entre 0,36 a 0,54 en la misma dimensión y finalmente los valores de las comunalidades sobrepasan el 0.4 teniendo valores entre 0.47 y 0.64 (Sireci, 1998). En cuanto a la prueba construida por Sáenz (2017) se encontraron valores de comunalidades que varían desde 0,39 hasta 0,74.

Los resultados arrojados por el análisis descriptivo, de la séptima dimensión, Inteligencia Intrapersonal que cuenta con los ítems 16,17 y 36 obtuvo valores apropiados de curtosis y asimetría de Fisher debido a que se encuentran dentro de los valores óptimos y esperados menores a 1.5 y 1 (Pérez y Medrano, 2010); prosiguiendo con la correlación entre ítems y

test los valores varían entre 0.33 a 0.44 superando el margen de 0.3. De la misma forma se encontraron datos similares en la investigación de Sáenz (2017) puesto que sus correlación elemento –total corregida obtuvo valores mayores al 0,3 que oscilan entre 0,39 a 0,62 en la misma dimensión y finalmente los valores de las comunalidades sobrepasan el 0.4 teniendo valores entre 0.47 y 0.64 (Sireci, 1998). En cuanto a la prueba construida por Sáenz (2017) se encontraron valores de comunalidades que varían desde 0,39 hasta 0,74.

De acuerdo con los resultados arrojados por el análisis descriptivo, de la octava y última dimensión, Inteligencia Naturalista que cuenta con los ítems 7, 8, 18, 26 y 33 obtuvo valores apropiados de curtosis y asimetría de Fisher debido a que se encuentran dentro de los valores óptimos y esperados menores a 1.5 y 1 (Pérez y Medrano, 2010); prosiguiendo con la correlación entre ítems y test los valores varían entre 0.31 a 0.48 superando el margen de 0.3. De la misma forma se encontraron datos similares en la investigación de Sáenz (2017) puesto que sus correlación elemento –total corregida obtuvo valores mayores al 0,3 que oscilan entre 0,36 a 0,42 en la misma dimensión y finalmente los valores de las comunalidades sobrepasan el 0.4 teniendo valores entre 0.47 y 0.64 (Sireci, 1998). En cuanto a la prueba construida por Sáenz (2017) se encontraron valores de comunalidades que varían desde 0,39 hasta 0,74.

Prosiguiendo con el tercer objetivo específico, se determinó la confiabilidad por consistencia interna por medio del Alfa de Cronbach de la escala de autoevaluación de inteligencias múltiples con una muestra de 1 000 estudiantes de ambos sexo del nivel secundaria. De manera global, se obtuvo la confiabilidad con un valor de ,911 siendo este un valor aceptable al sobrepasar el valor mínimo que se debería obtener ,70 (Celina y Campo, 2005), de esta manera Sáenz (2017) en su Escala de Autopercepción de Inteligencias Múltiples halló un Alfa de Cronbach global de ,90.

Dada la confiabilidad del instrumento en la muestra inicial de 1 000 estudiantes, en la primera dimensión Inteligencias Lingüística se obtuvo un valor de 0.708, refiriéndonos a la segunda dimensión Inteligencia Lógico Matemático se halló el valor de 0.875, la tercera dimensión Inteligencia Espacial se evidenció un valor de 0.686, la cuarta dimensión de Inteligencia Corporal obtuvo una confiabilidad de 0.762, la quinta dimensión Inteligencia Musical se estimó un valor de 0.763; continuando con la sexta dimensión de Inteligencia Interpersonal, se tuvo un valor de 0.734, la séptima dimensión Inteligencia Intrapersonal se determinó una confiabilidad de 0.634 y finalizando con la última dimensión Inteligencia

Naturalista se obtuvo una fiabilidad de 0.680, siendo estos valores óptimos y aceptables Parella y Martins (2012) avalan que se encuentre dentro de los valores estimados que son entre 0.60 y 0.90. Datos similares se obtuvo en la construcción del instrumento de Sáenz (2017), teniendo como puntajes según el coeficiente alfa de Cronbach en la dimensión (I. Lingüística = ,771), (I. Lógico Matemática = ,803), (Inteligencia Espacial = ,771), (Inteligencia Corporal = ,705), (Inteligencia Musical = ,815), (I. Interpersonal = ,750), (I. Intrapersonal = ,774) y finalmente (I. Naturalista = ,714).

Siguiendo con el cuarto objetivo específico, se realizó el hallazgo de la validez de constructo por medio del análisis factorial confirmatorio, para Alto y Vallejo (2015) la realización de la validez de constructo apunta a generalizar indicadores tangibles a sus constructos de referencia, en otras palabras, saber si la prueba se ajusta a nuestro modelo teórico. Por lo tanto, los resultados expuestos en la investigación mostraron un CMIN de 5,243 índices de bondad de ajuste (GFI) de .823, error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) DE .074, índice de bondad de ajuste ajustado (AGFI) de .800, residuo estandarizado cuadrático medio (SRMR) de 0.364, (CFI) de .856 por lo cual, el modelo explica el modelo teórico sin embargo, existen valores que no se ajustan del todo al modelo estimado (Hu & Bentler, 1999). Previa a la aplicación del análisis factorial se aplicó la prueba de (KMO=,860) y esfericidad de Barlett ( $p < 0.05$ ) con la finalidad de anticipar inconvenientes con el análisis factorial. De la misma manera Sáenz (2017) aplicó los mismos estadísticos teniendo como resultado (KMO=.922) y (Barlett=.000).

Se determinaron también las evidencias de confiabilidad por consistencia interna por medio del coeficiente de Omega de McDonald en la escala de autoevaluación de inteligencias múltiples, la primera dimensión Inteligencia Lingüística tuvo un valor de 0.889, la segunda dimensión I. Lógico Matemático fue de 0.802, la dimensión I. Espacial tuvo como resultado el valor fue de 0.896, en la cuarta dimensión I. Corporal tuvo un valor de 0.783, de la misma manera en la dimensión siguiente de I. Musical se obtuvo un puntaje de 0.807, en la dimensión de I. Interpersonal se obtuvo un valor de 0.702, la dimensión de I. Intrapersonal con 0.827 y finalmente la dimensión de I. Naturalista con un valor arrojado de 0,860.

Finalmente cabe mencionar que los puntajes hallados con respecto a la aplicación de la metodología estadística, fueron realizados con la finalidad de encontrar el grado de validez y confiabilidad en el instrumento, lo cual fue la razón y objetivo fundamental de la creación de la prueba

## V. CONCLUSIONES

PRIMERA: se diseñó la escala de autoevaluación de inteligencias múltiples (ESAIM-JS) de adolescentes en instituciones educativas públicas del distrito de Comas, 2019.

SEGUNDA: la prueba demostró índices de validez adecuados, realizada bajo los estadísticos correspondientes, tales como el juicio de diez expertos y el coeficiente V de Aiken ( $p > .80$ )

TERCERA: se realizó el análisis descriptivo de los ítems por cada dimensión donde los grados de frecuencia, asimetría de Fisher, curtosis de Fisher, desviación estándar, el índice de homogeneidad corregido o correlación ítem-test y comunalidades mostraron puntajes estables en las 36 preguntas elaboradas.

CUARTA: se dio pase al análisis factorial confirmatorio con la prueba del KMO Y esfericidad de Barlett al mostrar índices adecuados que anticipan que no habrá inconveniente.

QUINTA: se halló la validez de constructo mediante el análisis factorial confirmatorio confirmando la adecuación del modelo teórico y sus diversas dimensiones planteadas por Howard Gardner. Los valores hallados fueron  $CMIN=5.243$ ,  $GFI=.823$   $RMSEA=.074$   $AGFI=.800$   $CFI=.856$  y  $SRMR=.0364$

SEXTA: con respecto al análisis de fiabilidad se consideró dos métodos, el coeficiente al de Cronbach y el coeficiente Omega de McDonald en ESAIM-JS arrojando resultados favorables.

SEPTIMA: se determinó las normas de interpretación mediante eneatis que tiene como niveles alto, medio y bajo para ESAIM-JS y se realizaron baremos para los dos sexos y en algunos casos generales

## **VI. RECOMENDACIONES**

**PRIMERO:** se recomienda prolongar la investigación de la variable en una muestra con características iguales, empero de mayor tamaño.

**SEGUNDO:** se propone para futuras creaciones del mismo tema, usar más métodos estadísticos de los que ya se han usado en esta presente investigación.

**TERCERO:** se propone elaborar instrumentos del mismo constructo pero en una población de diferentes edades.

**CUARTO:** se recomienda crear más instrumentos con la misma variable en culturas diferentes para mayor opción de los investigadores que se relacionen a futuro con las inteligencias múltiples.

## VII. REFERENCIAS

- Abad, F., Garrido, J., Olea, J. y Ponsoda, V. (2006). *Introducción a la Psicometría*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.
- Aguilar, L. (2016) *Propiedades psicométricas de la Escala MINDS de Inteligencias Múltiples en estudiantes de nivel secundaria del distrito de Piura* (Tesis de Licenciatura) Universidad César Vallejo. Piura, Perú.
- Alto y Vallejo (2015). *Diseños de Investigación en psicología*. Madrid: Pirámide.
- Alarcón, R. (2008). *Métodos y diseños de investigación del comportamiento*. Lima, Perú: Editorial Universitaria.
- Alvarado, L. y Arriagada, C. (2017). Inteligencias Múltiples, Autoestima Escolar y Rendimiento Escolar en estudiantes de segundo ciclo de un Colegio Particular Subvencionado de Fresia. Recuperada de [http://inveduc.ulagos.cl/index.php/todaslas-actas/Actas/Actas-2017/087\\_Alvarado.pdf/download](http://inveduc.ulagos.cl/index.php/todaslas-actas/Actas/Actas-2017/087_Alvarado.pdf/download)
- Anthoine, E., Moret, L., Regnault, A., Sbille, V. y Hardouin, J. (2014). *Sample size used to validate a scale: a review of publications on newly-developed patient reported outcomes measures*. Health and Quality of Life Outcomes.
- Artola, R. (2000). *Situaciones cotidianas de tus hijos adolescentes*. Madrid: Ediciones Palabra S.A.
- Arandia, Llano, Romero, Salinas, Contreras (2014). Validación de un Inventario de Autoeficacia para Inteligencias Múltiples. Sucre: ECORFAN.
- Ardilla, R. (2010) *Inteligencia ¿Qué sabes y que nos falta por investigar?*. Colombia. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/racefn/v35n134/v35n134a09.pdf>
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación, (administración, economía, humanidades y ciencias sociales)*. (3.a ed.). Colombia: Pearson Educación.
- Blanco, N. y Alvarado, M. (2005). Escala de actitud hacia el proceso de investigación científico social. *Revista de Ciencias Sociales*, XI (3), 537 – 544. *iquiatría*, 34 (4), 572-580. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/806/80634409.pdf>

- Campo-Arias, A. y Oviedo, H. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 14 (4), 572-580.
- Chalco, A. (2014). Inteligencias múltiples en estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Particular “Leonard Euler”- Villa María del Triunfo 2015. (Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo). (Acceso el 10 de junio de 2018).
- Cortada, N. (2002). Importancia de la investigación psicométrica. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 34(3), 229-240.
- Durán, E., Elvira, A. y Pujol, L. (2014). Validación del inventario de autoeficacia para inteligencias múltiples revisado (IAMI-R) en una muestra de estudiantes universitarios venezolanos. *Revista Actualidades Investigativas de Educación* (2). Recuperado de: <http://www.scielo.sa.cr/pdf/aie/v14n2/a14v14n2.pdf>
- Estadística de la calidad educativa (ESACALE). (2017). Ministerio de educación. Recuperado de: <http://escale.minedu.gob.pe/inicio>
- Escurra, L. (1988). Cuantificación de la validez de contenido por criterio de jueces. *Revista de Psicología de la PUCP*, 6(2), PP, 103-111.
- Fernández, M., Cayssials, A., y Pérez, M. (2009). Curso básico de psicometría. Teoría clásica. Argentina: Lugar Editorial.
- García, G. (2005). Las Inteligencias Múltiples en la escuela secundaria: el caso de una institución pública del estado de México. Vol. (6), pp. 298.
- García, F. (2005). *El cuestionario: recomendaciones metodológicas para el diseño de cuestionarios*. México: Editorial Limusa.
- García, L. (2014). Inteligencias múltiples y variables psicoeducativas en estudiantes de educación secundaria. (Tesis de doctorado, Universidad de Alicante). (Acceso el 5 de mayo de 2018).
- Gardner, H. (2001). *Estructuras de la mente: La teoría de las inteligencias múltiples*. Fondo de cultura económica. México.
- Gardner, H. (1999). *Intelligence reframed: Multiple intelligence for the 21st century*. New York: Basic Books.

- George, D. y Mallery, P. (2003). *spss for Windows step by step: A Simple Guide and Reference*. 11.0 Update (4.<sup>a</sup> ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Gómez, P. (2009). Principios básicos de bioética. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 55, 230-233.
- Groome, D. (2005). *An introduction to cognitive psychology. Processes and disorders*.
- Hu, L. y Bentler, P. (1999) Cutoff criteria for indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55.
- Kertész, R. (2013) Construcción y validación del cuestionario de autoevaluación de las inteligencias múltiples. Argentina: UNZL.
- Lamprea, J. y Gómez, C. (2007). Validez en la evaluación de escalas. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, XXXVI (2), 340-348.
- Martínez, R. (1996). *Psicometría: Teoría de los test psicológicos y educativos*. Madrid: Síntesis Psicológica.
- Matos, F. (2012). *Inteligencias múltiples en estudiantes de tercer grado de secundaria de una institución educativa de Ventanilla – Callao*. (Tesis de Maestría/Universidad San Ignacio de Loyola). (Acceso el 8 de junio de 2018).
- Ministerio de Salud. (2012). *Somos el presente, como el futuro, de todo el Perú depende*. Recuperado de: [http://www.codajic.org/sites/www.codajic.org/files/Somos\\_el\\_presente,\\_somos\\_el\\_futuro,\\_de\\_todo\\_el\\_Peru\\_depnde.pdf](http://www.codajic.org/sites/www.codajic.org/files/Somos_el_presente,_somos_el_futuro,_de_todo_el_Peru_depnde.pdf)
- Montero, I. y León, O. (2002). Clasificación y descripción de las metodologías de investigación en Psicología. *Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud*, 2(3), 503-508.
- Monroy, A. (2002). *Salud y sexualidad en la adolescencia y juventud: guía práctica para padre y educadores*. México: Editorial Pax México.
- Montoya, O. (Mayo/julio, 2007). Aplicación del análisis factorial a la investigación de mercados. Caso de estudio. *Scientia et Technica*, 13(35), 281-286.

- Muñiz, J. (2010). Las teorías clásicas de los Tests: Teoría Clásica de Respuesta a los ítems. *Papeles del Psicólogo*, 31 (1)
- Organización Mundial de la Salud (2019). Desarrollo adolescente. Recuperado de: [https://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/topics/adolescence/dev/es/](https://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/adolescence/dev/es/)
- Paladinez, L. (2013). Inteligencia Naturalista y Responsabilidad Ambiental en los Estudiantes de Grado Séptimo de la Institución Educativa Agrícola de Argelia. (Tesis de Maestría, Universidad de Manizales). (Acceso el 3 de junio de 2018).
- Parella, S. y Martins, F. (2012). *Metodología de la Investigación cuantitativa*. (3ª ed.). Caracas, Venezuela: Editorial Fedupel
- Pineda, X. (2017). Inteligencias Múltiples: Un estrategia para potencializar el sistema educativo en El Espinal, Tolima, desde las artes. Colombia: Revista Poiésis.
- Prieto, G. y Delgado, A. (2010). Fiabilidad y validez. Salamanca. Universidad de Salamanca. Recuperado de: <http://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/1797.pdf>
- Prieto, M. (2014). Inteligencias Múltiples. (trabajo final de investigación para licenciatura). Argentina. Recuperado de: <https://core.ac.uk/download/pdf/49225067.pdf>
- Programme International for Student Assessment. (2017). Informe PISA recuperado de: <https://intmultienargentina.com.ar/site/que-es-el-informe-pisa/>
- Rodríguez, M. (2016). Propiedades Psicométricas de la Escala MINDS Inteligencias Múltiples en estudiantes de secundaria de Cascas. Perú: Cascas. Recuperado de: [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/269/rodriguez\\_cm.pdf?sequence=1](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/269/rodriguez_cm.pdf?sequence=1)
- Rumazo, N. (2013). Determinación del nivel correlacional que existe entre el desarrollo de las inteligencias y el fomento de la creatividad en los estudiantes del 8°, 9°, 10° año de educación básica, de la escuela de aplicación pedagógica del instituto superior pedagógico. Babahoyo.
- Sáenz, C. (2017). Diseño y Propiedades psicométricas de una escala de Autopercepción de inteligencias Múltiples en estudiantes de secundaria de una institución educativa Pública. Perú. Olivos.

- Serrano, M. (Julio, 2007). Comparación de las inteligencias múltiples en niños(as) que pertenecen a escuelas con distintos modelos pedagógicos. *Revista MHSalud*, 4(1), 1-11.
- Sireci, S. J. (1960) *Estadísticas no Paramétricas Aplicadas a las Ciencias de la Conducta*. México: Trillas
- Sullcaray, S. (2013). *Manual autoformativo: Metodología de la investigación*. Lima, Perú: Universidad Continental.
- Supo, J. (2014). *Cómo elegir una muestra: Técnicas para seleccionar una muestra representativa*. Arequipa-Perú: BIOESTADÍSTICO EIRL.
- Ventura, J. y Caycho, T. (2017). El coeficiente Omega: un método alternativo para la estimación de la confiabilidad. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 15 (1), 625-627. Recuperado de: <http://www.redaalyc.org/pdf/773/77349627039.pdf>

**Anexo 1. Matriz de consistencia de la investigación.**

**MATRIZ DE CONSISTENCIA**

**TÍTULO:** “Diseño de una escala de Autoevaluación de Inteligencias Múltiples (ESAIM – JS) de adolescentes en instituciones educativas públicas del distrito de Comas, 2019”

**AUTOR:** Joahn Smith Coveñas Meza

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES E INDICADORES		
<p>¿Es el test (ESAIM-JS) valido y confiable para adolescentes de instituciones educativas públicas del distrito de Comas en el año 2019?</p>	<p><b>Objetivo general:</b> Diseñar y determinar las propiedades psicométricas de la Escala de autoevaluación de inteligencias múltiples ESAIM-JS de adolescentes en instituciones educativas públicas del distrito de Comas, 2019.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b> -Determinar la validez de contenido por medio del juicio de expertos de la Escala de autoevaluación de inteligencias</p>	<p><b>Variable: Inteligencias Múltiples</b></p>		
		Áreas	Ítems de cada sub área	Escala

TIPO DE LA INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICA E INSTRUMENTOS	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA INFERENCIAL
<p><b>Diseño.</b> La presente investigación fue de diseño instrumental ya que busca desarrollar o adaptar pruebas psicológicas. (Montero y León. 2002, pp. 503 – 508).</p>	<p><b>Población.</b> Para esta investigación la población estuvo conformada por 1 000 estudiantes de ambos sexos que se encontraban cruzando del 1° año al 5° año de</p>	<p><b>VARIABLE: Inteligencias Múltiple</b></p> <p>Nombre: ESAIM-JS</p> <p>Autor: Joahn Smith Coveñas Meza.</p> <p>Objetivos: Lograr la autoevaluación de los estudiantes acerca de sus inteligencias múltiples.</p> <p>Áreas: I. Lingüística, I. Matematica, I. Visual Especial I. Corporal, I. Musical, I. Intrapersonal, I. Interpersonal, Naturalista.</p>	<p><b>CONFIABILIDAD</b></p> <p>Se usó el coeficiente Alfa de Cronbach y Omega de McDonald para hallar la confiabilidad por consistencia interna.</p>

	<p>múltiples ESAIM-JS de adolescentes en instituciones educativas públicas del distrito de Comas, 2019.</p> <p>-Hallar la validez de contenido mediante el coeficiente V de Aiken de la Escala de autoevaluación de inteligencias múltiples ESAIM-JS de adolescentes en instituciones educativas públicas del distrito de Comas, 2019.</p> <p>-Realizar el análisis descriptivo de los ítems de la Escala de autoevaluación de inteligencias múltiples ESAIM-JS de adolescentes en instituciones educativas públicas del distrito de Comas, 2019.</p> <p>-Estimar la validez de constructo por medio del análisis factorial confirmatorio de la Escala de autoevaluación de Inteligencias Múltiples ESAIM-JS de adolescentes en instituciones educativas públicas del distrito de Comas, 2019.</p> <p>-Determinar la confiabilidad por consistencia interna mediante los coeficientes Alfa de Cronbach y Omega de McDonald de la Escala de autoevaluación de Inteligencias Múltiples SAIM-JS de adolescentes en instituciones educativas públicas del distrito de Comas, 2019.</p>	<p>Inteligencia Lingüística.</p> <p>I.Lógico – Matemática.</p> <p>Inteligencia Espacial.</p> <p>Inteligencia Corporal</p> <p>Inteligencia Musical</p> <p>Inteligencia Interpersonal</p> <p>Inteligencia Intrapersonal</p> <p>Inteligencia Naturalista</p>	<p>1-9-27-28</p> <p>2-3-10-11-19-34</p> <p>4-12-20-21</p> <p>5-6-29-35</p> <p>13-22-23-30</p> <p>14-15-24-25-31-32</p> <p>16-17-36</p> <p>7-8-18-26-33</p>	<p>Escala Ordinal de tipo Likert</p>
Aspectos psicométricos: SPSS 24				

		Variable de estudio	
		Sexo	Nominal.
		Nivel de Instrucción	Ordinal
		Estudio piloto : 100 personas	
	<p><b>Población.</b></p> <p>Para esta investigación la población estuvo conformada por 1 000 estudiantes de ambos sexos que se encontraban cruzando del 1° año al 5° año de secundaria de 3 instituciones educativas públicas del distrito de Comas</p> <p><b>Tamaño de muestra.</b></p> <p>La muestra estará conformada por 1000 estudiantes de ambos sexos del 1° al 5° grado del nivel secundario de las seis instituciones educativas. ya que, Anthoine, Moret, Renault, Sbille y Hardouin (2014), en</p>		<p><b>VALIDEZ</b></p> <p>Se realizó la validez por juicio de expertos, el coeficiente V de Aiken, y el análisis factorial confirmatorio.</p> <p><b>PROGRAMA</b></p> <p>Se utilizará el software SPSS en su versión 24.</p>

	<p>base a su estudio de diversos artículos psicométricos, recomiendan este tamaño de muestra para que el instrumento sea óptimo, excelente y fácilmente disponible.</p> <p><b>Tipo de muestreo.</b></p> <p>No probabilístico de tipo intencional o de conveniencia.</p>		
--	---	--	--

## **Anexo 2. Operacionalización de la variable.**

### **Operacionalización de la variable**

**Variable:** Autoevaluación de las Inteligencias Múltiples.

#### **Definición conceptual:**

Gardner (1983) Propone un enfoque en el cual manifiesta 8 inteligencias en las que cada una de ellas tiene distinta forma en las que cada una de ellas tiene distinta forma atribuyendo diversas capacidades y destrezas al individuo.

#### **Definición Operacional:**

La variable fue medida a través del instrumento de “Escala de Autoevaluación de Inteligencias Múltiples ESAIM –JS”

#### **Dimensiones:**

- 1. Inteligencia Lingüística: con 4 ítems (1, 9, 27, 28)**
- 2. Inteligencia Lógico Matemática: con 6 ítems (2, 3, 10, 11, 19, 34)**
- 3. Inteligencia Espacial: con 4 ítems (4, 12, 20, 21)**
- 4. Inteligencia Corporal: con 4 ítems (5, 6, 29, 35)**
- 5. Inteligencia Musical: con 4 ítems (13, 22, 23, 30)**
- 6. Inteligencia Interpersonal: con 6 ítems (14, 15, 24, 25, 31, 32)**
- 7. Inteligencia Intrapersonal: con 3 ítems (16, 17, 36)**
- 8. Inteligencia Naturalista: con 5 ítems (7, 8, 18, 26, 33)**

#### **Escala de clasificación:**

La escala tipo Likert,

### Anexo 3. Protocolo del instrumento ESAIM-JS.

# ESAIM-JS

*Joahn Smith Coveñas Meza*

## Escala de Autoevaluación de las Inteligencias Múltiples

- ✓ GRADO :
- ✓ EDAD :
- ✓ SEXO :

N	CN	A	CS	S
Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre

### Ejemplo: Encierre en un círculo su respuesta

N CN A CS S      1. Me gusta hacer deporte en mis tiempos libres.

### ESPERE LA ORDEN PARA EMPEZAR

- N CN A CS S      1. Aprender palabras nuevas para ampliar mi vocabulario es una de las cosas que más me gusta.
- N CN A CS S      2. Resuelvo con facilidad series y analogías matemáticas.
- N CN A CS S      3. Puedo hacer uso de las cuatro operaciones matemáticas mentalmente de manera rápida y correcta.
- N CN A CS S      4. Capto información más rápido mediante imágenes o figuras.
- N CN A CS S      5. Suelo ocupar los primeros puestos en los festivales de baile o danza.
- N CN A CS S      6. Hago uso de mi equilibrio y agilidad para practicar deportes.
- N CN A CS S      7. Recojo la basura al verla tirada en la calle.
- N CN A CS S      8. Disfruto de paisajes geográficos (Bosques, lagunas, cascadas, etc.).
- N CN A CS S      9. Disfruto de la lectura (poemas, novelas, etc.)
- N CN A CS S      10. Puedo plantear bien los ejercicios de matemáticas para luego resolverlos.
- N CN A CS S      11. Al realizar pagos en efectivo puedo calcular mentalmente cuanto debo recibir de vuelto.
- N CN A CS S      12. Puedo ubicar una dirección con una simple referencia.
- N CN A CS S      13. Me adapto rápido a un instrumento musical.
- N CN A CS S      14. Me gusta ayudar a personas que se encuentran mal mediante el diálogo.

- |   |    |   |    |   |  |
|---|----|---|----|---|--|
| N | CN | A | CS | S | 15. Mis amistades siempre me piden que los aconseje.   |
| N | CN | A | CS | S | 16. Consigo relajarme aún en momentos de tensión y nervios.  |
| N | CN | A | CS | S | 17. Asumo retos y nuevas experiencias que exploten mis habilidades.  |
| N | CN | A | CS | S | 18. Practico el reciclaje.   |
| N | CN | A | CS | S | 19. Me adecuó rápido al trabajar con números o fórmulas matemáticas.   |
| N | CN | A | CS | S | 20. Realizó medidas exactas en un dibujo sin necesidad de usar el centímetro o la regla.                               |
| N | CN | A | CS | S | 21. Recuerdo con facilidad los lugares a los que fui.  |
| N | CN | A | CS | S | 22. Puedo diferenciar cuántos y cuáles son los instrumentos que suenan en determinado tema musical.                    |
| N | CN | A | CS | S | 23. Me concentro en escuchar cada detalle de un tema musical.  |
| N | CN | A | CS | S | 24. Suelo ponerme en el lugar del otro.  |
| N | CN | A | CS | S | 25. Me gusta liderar grupos de personas.   |
| N | CN | A | CS | S | 26. Me gusta encontrarle detalles bonitos a cada estación del año.   |
| N | CN | A | CS | S | 27. Es fácil para mí explicar algo en base a metáforas.  |
| N | CN | A | CS | S | 28. Me resulta fácil encontrar los sinónimos y antónimos de las palabras.  |
| N | CN | A | CS | S | 29. Soy titular en algún equipo deportivo.   |
| N | CN | A | CS | S | 30. Disfruto y aprecio los diversos géneros musicales.   |
| N | CN | A | CS | S | 31. Capto con facilidad la intención de las demás personas.  |
| N | CN | A | CS | S | 32. Me agrada socializar y conocer nuevas personas.  |
| N | CN | A | CS | S | 33. Me gusta realizar labores relacionadas con la jardinería y/o veterinaria.  |
| N | CN | A | CS | S | 34. Mis mejores calificaciones las tengo en matemáticas.   |
| N | CN | A | CS | S | 35. Me acomodo con rapidez a cualquier posición en un determinado deporte (delantero, defensa armador, recepcionista). |
| N | CN | A | CS | S | 36. Medito y pienso acerca de lo que debo y no debo de hacer.  |

**Todos somos genios, pero si juzgas a un pez  
por su capacidad de trepar árboles,  
vivirá pensando toda su vida que es un inútil.**

**Albert Einsten.**

**¡GRACIAS POR TU COLABORACIÓN!**

## Anexo 4. Cartas de presentación de la Escuela de Psicología.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Los Olivos, 08 de mayo de 2019

**CARTA INV. N° 00556 - 2019/EP/PSI. UCV LIMA-LN**

Sr.  
Víctor Hugo Rojas  
Director  
**I.E 1° DE ABRIL**  
Mz. R Lt. 7 Urb. San Juan Bautista – Comas

Presente.-

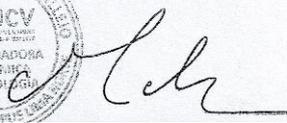
De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo y a la vez solicitar autorización para el Sr. **COVEÑAS MEZA, JOAHN SMITH** estudiante de la carrera de psicología, quien desea realizar su trabajo de investigación realizando una aplicación de una prueba psicológica para fines de su Licenciatura, agradecemos por antelación le brinde las facilidades del caso, en la entidad que está bajo su dirección.

En Esta Oportunidad Hago Propicia La Ocasión Para Renovarle Los Sentimientos De Mi Especial Consideración Y Estima Personal.

Atentamente,



  
Mgtr. Melisa Sevillano Gamboa  
Coordinadora Académica de la  
Escuela Profesional de Psicología  
Filial Lima Campus Lima Norte

MSG/ALF



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

Los Olivos, 20 de mayo de 2019

**CARTA INV. N° 00716 - 2019/EP/PSI. UCV LIMA-LN**

Sr.  
Walter Aguinaga Valle  
Director  
**I.E Fe y Alegría 10**  
Av. Alfonso Ugarte s/n - Comas

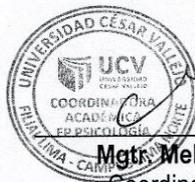
Presente.-

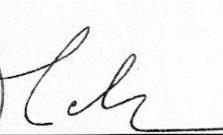
De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo y a la vez solicitar autorización para el Sr. **COVEÑAS MEZA, JOAHN SMITH** estudiante de la carrera de psicología, quien desea realizar su trabajo de investigación realizando una aplicación de una prueba psicológica para fines de su Licenciatura, agradecemos por antelación le brinde las facilidades del caso, en la entidad que está bajo su dirección.

En Esta Oportunidad Hago Propicia La Ocasión Para Renovarle Los Sentimientos De Mi Especial Consideración Y Estima Personal.

Atentamente,



  
Mgtr. **Melisa Sevillano Gamboa**  
Coordinadora Académica de la  
Escuela Profesional de Psicología  
Filial Lima Campus Lima Norte

MSG/ALF



Los Olivos, 08 de mayo de 2019

**CARTA INV. N° 00555 - 2019/EP/PSI. UCV LIMA-LN**

Sr.  
Berrocal Huamán Nora Noemi  
Directora  
**I.E CRISTO HIJO DE DIOS N° 2075**  
Av. Milagro De Jesús S/N 3ra Zona De Collique – Comas

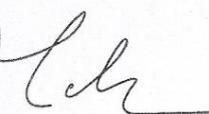
Presente.-

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo y a la vez solicitar autorización para el Sr. **COVEÑAS MEZA, JOAHN SMITH** estudiante de la carrera de psicología, quien desea realizar su trabajo de investigación realizando una aplicación de una prueba psicológica para fines de su Licenciatura, agradecemos por antelación le brinde las facilidades del caso, en la entidad que está bajo su dirección.

En Esta Oportunidad Hago Propicia La Ocasión Para Renovarle Los Sentimientos De Mi Especial Consideración Y Estima Personal.

Atentamente,



**Mgtr. Melisa Sevillano Gamboa**  
Coordinadora Académica de la  
Escuela Profesional de Psicología  
Filial Lima Campus Lima Norte

MSG/ALF



## Anexo 5. Cartas de autorización por parte de las Instituciones Educativas.

**“Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad”**

Comas, 21 de Mayo del 2019.

Sr.  
Victor Hugo Rojas Alanya.  
Director  
**I.E. 1ro de Abril**  
Mz. R Lt. 7 Urb. San Juan Bautista – Comas

**Presente.-**

De nuestra consideración

Es grato dirigirme a ustedes para expresarles mi cordial saludo de parte de la **I.E. 1ro de Abril**, para hacerle conocimiento que estaremos dándole las facilidades respectivas al estudiante de Psicología **JOAHN SMITH COVEÑAS MEZA** identificado con **DNI 47849071**, por tanto autorizo que se lleve a cabo la aplicación de su Escala de Autoevaluación de Inteligencias Múltiples, para fines académicos de investigación en nuestra Institución Educativa.

Sin otro particular me despido de antemano.

**Atentamente**



**Victor Hugo Rojas Alanya**  
Director

**“Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad”**

Comas, 20 de Mayo del 2019.

Sr..  
Walter Antonio Aguinaga Valle  
Director  
**I.E. Fe y Alegría 10**  
Av. Alfonso Ugarte s/n – Comas

**Presente.-**

De nuestra consideración

Es grato dirigirme a ustedes para expresarles mi cordial saludo de parte de la **I.E. Fe y Alegría 10**, para hacerle conocimiento que estaremos dándole las facilidades respectivas al estudiante de Psicología **JOAHN SMITH COVEÑAS MEZA** identificado con **DNI 47849071**, por tanto autorizo que se lleve a cabo la aplicación de su Escala de Autoevaluación de Inteligencias Múltiples, para fines académicos de investigación en nuestra Institución Educativa.

Sin otro particular me despido de antemano.

**Atentamente**



  
Walter Antonio Aguinaga Valle  
Director

**“Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad”**

Comas, 08 de Mayo de 2019

Sra.

Berrocal Huamán Nora Noemi.

Directora.

**I.E. CRISTO HIJO DE DIOS N 2075**

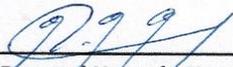
Av. Milagro de Jesús S/N 3ra Zona de Collique – Comas.

**Presente.-**

Es grato dirigirme a ustedes para expresarles mi cordial saludo de parte de la **I.E. CRISTO HIJO DE DIOS N 2075**, para hacerle conocimiento que estaremos dándole las facilidades respectivas al estudiante de Psicología **JOAHN SMITH COVEÑAS MEZA** identificado con **DNI 47849071**, por tanto autorizo que se lleve a cabo la aplicación de su Escala de Autoevaluación de Inteligencias Múltiples, para fines académicos de investigación en nuestra Institución Educativa.

**Atentamente**



  
X **Berrocal Huamán Nora Noemi**  
**Directora.**

**Anexo 6. Consentimiento informado.**



**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Sr. Padre de familia

Con el debido respeto me presento a usted, mi nombre es **Joahn Smith Coveñas Meza**, interno de psicología de la Universidad César Vallejo – Lima Norte. En la actualidad me encuentro realizando una investigación sobre **“Diseño de una escala de Autoevaluación de Inteligencias Múltiples (ESAIM-JS) de adolescentes en instituciones educativas públicas del distrito de Comas, 2019”**; y para ello quisiera contar con su valiosa aprobación. El proceso consiste en la aplicación de una escala: **ESAIM-JS**

Gracias por su colaboración.

Atte. Joahn Smith Coveñas Meza

ESTUDIANTE DE LA EAP DE PSICOLOGÍA  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

---

Yo.....  
con número de DNI: ..... autorizo que se realice la aplicación de la investigación: **“Diseño de una escala de Autoevaluación de Inteligencias Múltiples (ESAIM-JS) de adolescentes en instituciones educativas públicas del distrito de Comas, 2019”**; de la interno de psicología Joahn Smith Coveñas Meza

Día: ...../...../.....

## Anexo 7. Resultados de la prueba piloto.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,911	36

## Prueba de normalidad

Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>				
	Sexo	Estadístico	gl	Sig.
D1	M	,090	508	,000
	H	,098	492	,000
D2	M	,052	508	,002
	H	,073	492	,000
D3	M	,091	508	,000
	H	,086	492	,000
D4	M	,111	508	,000
	H	,083	492	,000
D5	M	,083	508	,000
	H	,067	492	,000
D6	M	,084	508	,000
	H	,102	492	,000
D7	M	,090	508	,000
	H	,122	492	,000
D8	M	,072	508	,000
	H	,079	492	,000

a. Corrección de Lilliefors

## U de Mann Whitney

	Estadísticos de prueba <sup>a</sup>							
	PD1	PD2	PD3	PD4	PD5	PD6	PD7	PD8
U de Mann-Whitney	117854,000	91180,000	102851,500	95004,500	119537,500	101670,000	99757,500	103956,000
W de Wilcoxon	238149,000	218440,000	230111,500	222264,500	239832,500	221965,000	227017,500	224251,000
Z	-1,250	-7,151	-4,584	-6,312	-0,875	-4,832	-5,284	-4,328
Sig. asintótica (bilateral)	0,211	0,000	0,000	0,000	0,382	0,000	0,000	0,000

a. Variable de agrupación: Sexo

## **Anexo 8. Lista de Jueces.**

### Validez de Contenido – Lista de Jueces

Para determinar la validez de contenido de la Escala de Autoevaluación de Inteligencias Múltiples ESAIM-JS se procedió al análisis de los ítems mediante el juicio de expertos en el área de Psicología Clínica, Educativa, Psicométrica e Investigación. A continuación, la lista de los 10 jueces que participaron en este proceso.

- J1 Mg. Cano Quevedo Jaquelin Kory
- J2 Mg. Pereyra Quiñones José Luis
- J3 Dra. Angeles Donayre Mariuccia Maisy
- J4 Mg. Chero Ballón Elizabeth Sonia
- J5 Dr. Kaneko Aquilar Juan José
- J6 Mg. Mori Zubiarte Zonia
- J7 Mg. Rosario Quiroz Fernando Joel
- J8 Mg. Lizárraga Carrasco Omar Arturo.
- J9 Dr. Castro García Julio Cesar
- J10 Mg. Massiel Diana Medina Marcellini

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO ESAIM-JS**

Observaciones: \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable     No aplicable     Aplicable después de corregir     No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador **Dr. Mg. Julio César Castro Carpio**.....

DNI: **08023366**.....

**Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	UVU	Historia en Psicología	
02	UVU	Mg y Dr. en Psicología	

**Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	UVU	Docente	Lima	1990-2019	Docente de Psicología
02	UCV	Docente	Lima	2017-2019	Docente de Psicología
03					

- <sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- <sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- <sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

  
 Julio César Castro Carpio  
 DNI: 08023366  
 N° de colegiatura:

**Abril del 2019**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO ESAIM-JS**

Observaciones: \_\_\_\_\_  
 Opinión de aplicabilidad:   Aplicable [X]   Aplicable después de corregir [ ]   No aplicable [ ]  
 Apellidos y nombres del juez validador Dr. (Mg.) Massiel Diana Medina Marcellini  
 DNI: 07873087

**Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	Universidad Nacional Federico Villarreal	Lic. Psicología con especialidad en Psicología Educativa	1988 - 1994
02		Mg. Administración de la Educación	2013 - 2015

**Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	CEBE "Albert Einstein"	Psicóloga	San Miguel	1997 - 2007	Psicología Educativa
02	CEBE "IPNE"	Psicóloga	San Borja	2008 - 2019	Psicología Educativa
03					

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.  
<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Lic. Massiel Medina Marcellini  
 PSICÓLOGA  
 C.P.P. 969

**Abril del 2019**

Firma y sello  
 N° de colegiatura 5490

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO ESAIM-JS**

Observaciones: \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:    **Aplicable** [  ]    **Aplicable después de corregir** [  ]    **No aplicable** [  ]

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: Luis Pereyra Quiroz .....

DNI: 08004265 .....

**Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	UCV POST GRADO	PSI. EDUCATIVA	2012 - 2013
02			

**Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	NGOTEST	DIRECTOR	LIMA		
02					
03					

- <sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- <sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- <sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma y sello  
N° de colegiatura



**Abril del 2019**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO ESAIM-JS**

Observaciones: \_\_\_\_\_  
 Opinión de aplicabilidad:   Aplicable [  ]   Aplicable después de corregir [  ]   No aplicable [  ]  
 Apellidos y nombres del juez validador Dr. (Mg): Osvaldo Ramos de Alcantara Alzaretu  
 DNI: 25657516

**Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	UNMSM	Ps. Clínica y de la Salud	2018 - 2019
02	USMP	Asesoría de tesis	

**Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	Hosp. Psiquiátrico	Psicólogo	Dpto. Psicología	50 años	Psicólogo.
02					
03					

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.  
<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Osvaldo Ramos de Alcantara Alzaretu  
 Psicólogo  
 Hospital Nacional Abasco Alcántara

Firma: Osvaldo Ramos de Alcantara Alzaretu  
 N° de colegiatura: 1002

**Abril del 2019**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO ESAIM-JS**

Observaciones: \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:   Aplicable    Aplicable después de corregir    No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador **Dr. / Mg: Angeles Donayre** ..... **Maricela** .....

DNI: **40747743** .....

**Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	Universidad Peruana Cayetano Heredia	Mg. Psicología Gerontológica	2008 - 2010
02	Universidad San Martín de Porres	Dr. en Psicología	2012 - 2013

**Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	CGIOEPSI	Directora	LIMA	2013 - 2019	Psicóloga
02	UCV	Docente	LIMA	2009 - 2019	Docente
03					

- <sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.  
<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

  
 Dra. Mariuccia Angélica Domayre  
 Psicóloga  
 C.P.S.P. 9971

**Abril del 2019**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO ESAIM-JS**

Observaciones: \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:   Aplicable [X]   No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: Morales Zobeate Zoraya Emperatriz

DNI: 09812967

**Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	Universidad Nacional Federico Villarreal	Psicólogo	Año 1990 - 1994
02	Universidad Nacional Federico Villarreal	Cognitivo Conductual	Año 2017 - 2018

**Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	Hospital Sergio Bernabé	Biólogo	Comas	1997 - 2019	Psicólogo Clínico.
02					
03					

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.  
<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



Abril del 2019

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO ESAIM-JS**

Observaciones: \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [X] **Aplicable después de corregir** [ ] **No aplicable** [ ]

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: **Fernando Quiroz Ferrnandez Juez**

DNI: **39990613**

**Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	UNFU	Psicología	1995 - 2001
02	Universidad Peruana Caycho Ferrnandez	Magister en Ps	

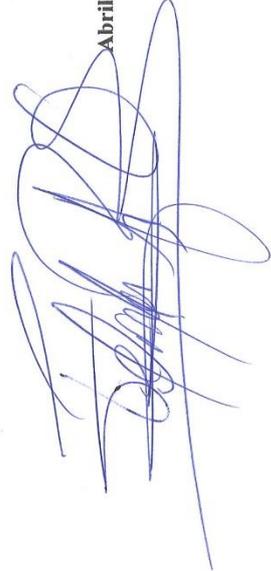
**Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	U.C.V.	Docente	Perú	2005 - Presente	Docente
02	Ciente	Psicólogo	San Mateo	2014 - 2015	Bea 18
03	Peruana	Psicólogo	Caracas de Lima	2001 - 2004	Psicólogo

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

**Abril del 2019**



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO ESAIM-JS**

Observaciones: \_\_\_\_\_  
 Opinión de aplicabilidad:   Aplicable    Aplicable después de corregir    No aplicable   
 Apellidos y nombres del juez validador Dr. (Mg.) Esteban Alvarado Espino  
 DNI: 09904133

**Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	UNUSM	B. Clínica y de la Salud	2009 - 2010
02			

**Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	UCV	DTC	Los Olivos	2014 - 2019	Diseño de experiencias curriculares de diagnósticos, psicopedagógica y generales
02					
03					

- \*Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- \*Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- \*Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

  
 Esteban Alvarado Espino  
 PSICOLOGÍA  
 C.P.S. P. 12224

Abril del 2019

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO ESAIM-JS**

Observaciones: \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable     No aplicable     No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: ..... *S.A.S.A. Psicóloga, I. C. V. L. R. V. K. V. Y.* .....

DNI: ..... *41.19.0816* .....

**Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	<i>Universidad Nacional Federico</i>	<i>Psicología Educativa</i>	<i>2013-2015</i>
02	<i>Villarreal</i>	<i>Magister</i>	

**Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	<i>Imayta Schools</i>	<i>Psicóloga</i>	<i>Carabayllo</i>	<i>2011-2015</i>	<i>Psicóloga Inicial - Primaria</i>
02	<i>Carabayllo</i>				
03	<i>J &amp; H</i>	<i>Psicóloga</i>	<i>San Isidro</i>	<i>2016-2018</i>	<i>Reductamiento</i>

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.  
<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



**Abril del 2019**



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO ESAM-JS

Observaciones:

Opinión de aplicabilidad:  Aplicable  No aplicable después de corregir  No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador Dr. Mg. Roberto Leonardo Córdova Antezana

DNI: 53.815.528

Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	UCV	Psicología	2009 - 2014
02	UPSMP	Psicología Clínica	2016 - 2018

Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	UCV	Docente	Chus	2015-11/2016-11	Docente
02	UCV	Coordinador	Ate	2017 / 2019	Coordinación - CAE
03		-CDL			

**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar el componente o dimensión específica del constructo.  
**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es preciso, exacto y directo.

**Nota:** Subseñala, se dice suficiencia cuando los ítems puntuados son suficientes para medir la dimensión.



Abril del 2019

Anexo 9. Manual del instrumento ESAIM-JS.

**Escala de autoevaluación de inteligencias  
múltiples ESAIM-JS**

Autor: Joahn Smith Coveñas Meza

**MANUAL**

Lima, 20XX

Universidad César Vallejo-Sede Lima Norte

## **ÍNDICE**

### **I. DESCRIPCION GENERAL**

#### **1.1.Ficha técnica**

#### **1.2.Marco teórico**

#### **1.3.Definición de constructo**

#### **1.4.Áreas o dimensiones del constructo**

#### **1.5.Población objetivo**

#### **1.6.Campo de aplicación**

#### **1.7.Materiales de prueba**

#### **1.8.Reactivos de la prueba psicológica**

### **II. NORMAS DE LA PRUEBA**

### **III. JUSTIFICACION ESTADISTICA**

### **IV. NORMAS INTERPRETATIVAS**

## **REFERENCIAS**

## **INTRODUCCIÓN**

En la actualidad, los estudios que se realizan a cerca de la inteligencia se han ido ampliando, dejando de lado el enfoque clásico que recibe por parte de las instituciones educativas en las cuales la prioridad es enfocarse en el desarrollo académico sin toma en cuenta las diversas habilidades que puede poseer las persona en cuestión en cuanto a sus capacidades y talentos que no necesariamente van de la mano con las materias que se imparten en los colegios. Gardner (2001, p.5), uno de los máximos ponentes investigadores de la inteligencia, nos trajo una propuesta diferente en cuanto a la conceptualización de inteligencias, puesto que afirma que existen 8 tipos de inteligencias clasificándolas de la siguiente manera: inteligencia lingüística, lógico – matemática, espacial, corporal, musical, intrapersonal, interpersonal y naturalista.

De esta manera Ibáñez (2010, p. 137) enfatiza la importancia del concepto de las inteligencias múltiples, ya que, era una nueva propuesta que abarcaba y detallaba mejor las diversas habilidades de un individuo. Antiguamente se comprendía que solo eran inteligentes aquellas personas que tenían resultados óptimos en cuanto a materias como matemáticas o lenguajes.

Delgado (2017) realizó una investigación con estudiantes universitarios de las carreras de ingeniería y psicología en los Olivos, donde encontró que los estudiantes de la carrera de psicología se desenvuelven mejor en la inteligencia musical, siendo su puntuación más baja en la inteligencia lógico-matemática, por otro lado, en cuanto a los estudiantes de ingeniería quienes tuvieron predominancia por la inteligencia lógico-matemática, su menor puntaje fue la inteligencia espacial (pp. 45-50).

Sáenz (2017) elabora una escala de autopercepción de inteligencias múltiples en los Olivos con excelentes resultados. Dicha investigación tuvo como base la teoría establecida por Howard Gardner respetando sus dimensiones conceptuales y características mencionadas con anterioridad por el autor de dicha teoría.

Ante tales investigaciones, se decidió elaborar la presente escala con la única finalidad de profundizar conocimientos sobre tan eminente teoría y ampliar la posibilidad de evaluación próxima a las inteligencias múltiples.

## I. DESCRIPCIÓN GENERAL

### 1.1. FICHA TÉCNICA

**Nombre:** Escala de autoevaluación de inteligencias múltiples.

**Autor:** Joahn Smith Coveñas Meza.

**Procedencia:** Universidad César Vallejo, Perú.

**Aparición:** 2019.

**Significación:** Técnica psicométrica útil para la autoevaluación de las inteligencias múltiples en adolescentes.

**Aspectos que evalúa:** Los 8 tipos de inteligencias múltiples:

- I. Lingüística
- I. Lógico-matemática
- I. Espacial
- I. Musical
- I. Corporal
- I. Intrapersonal
- I. Interpersonal

- I. Naturalista

**Administración:** Individual y colectiva.

**Aplicación:** Adolescentes de ambos sexos, con un nivel cultural promedio para comprender las instrucciones y enunciados del test.

**Duración:** Esta escala no precisa un tiempo determinado; no obstante, el tiempo promedio es de 20 minutos.

**Tipo de ítem:** Enunciados con alternativas politómicas tipo escala Likert.

**Ámbitos:** Clínico, Educativo e Investigación.

**Materiales:** Manual de registros y hoja de respuestas.

**Criterios de calidad:** Validez y confiabilidad.

## 1.2. MARCO TEÓRICO

### 1.2.1. Concepto de inteligencia

Si bien es cierto, por mucho tiempo, el concepto de inteligencia ha causado mucha polémica puesto que la manera de cómo definirla nunca fue única, puesto que se han ido manejando diferentes conceptos a través del tiempo. Uno de

los pioneros en intentar establecer el concepto que las aptitudes intelectuales cambia en cada persona siendo estas innatas y no adquiridas fue Galton (Molero, Saiz y Esteban, 1998, p.13).

De la misma manera, Galton menciona que las diversas habilidades que cada individuo posee podían ser evaluadas utilizando instrumentos imparciales, agregando por primera vez los métodos estadísticos en estas investigaciones. Es entonces que se dio el punto de partida para elaborar más investigaciones para diseñar pruebas psicológicas (Santisteban, 2009, pp. 24-26).

Por esto es que Binet y Henri realizan un capítulo que manifiesta la relevancia de la ejecución de labores tediosas que llevan inmersas a las funciones ejecutivas de cada ser. Es por esto, la necesidad de diseñar pruebas que midan estas diversas habilidades (Santisteban, 2009, p.24).

Más adelante Alfred Binet, inclinado por los conceptos de Galton, crea una prueba para evaluar niños, con el objetivo de hallar cuantos de los alumnos tenían un promedio menor al de los demás, identificando que el C.I.

estaba definido por el desenvolvimiento en las tareas de la escuela, por lo que planteó que el conocimiento lleva implícita la razón, el entendimiento y la comprensión.

Por otro lado, Gardner (2001) en su obra “Estructuras de la Mente” con el afán de explicar su teoría de “Inteligencias Múltiples” realiza un preámbulo de inteligencia, manifestándola como como la habilidad, capacidad o destreza que tiene una persona para ejecutar soluciones ante un conflicto o inventar algo que sea valorado en diferentes contextos culturales. Como podemos observar, Gardner intentó resumir el concepto que hasta ese entonces se manejaba acerca de la inteligencia para luego insertar a la sociedad las clasificaciones que él planteó en 1983.

### **1.3. DEFINICIÓN DEL CONSTRUCTO**

#### **1.3.1. Definición Conceptual**

Gardner (1983) establece un nuevo concepto de inteligencia, escapando totalmente de los conceptos que se habían manejado hasta ese entonces en la que detalla que

inteligencia era brindarle solución a situaciones que no solo podían ser evaluadas de manera escrita, implantando por primera vez las “Inteligencias múltiples”, agregando que la inteligencia le otorga al individuo a resolver todo tipo de problemas.

#### **1.3.2. Definición Operacional**

Gardner (1998) manifestó que cada tipo de inteligencia es un conjunto de características diferentes que engloba destrezas y capacidades que se desarrollan de diferente manera, estas son derivadas de la biología , el análisis lógico, la indagación y la psicología del desarrollo, es así que clasifica las inteligencias en 8 tipos. La inteligencia lingüística, lógico matemático, espacial, corporal, musical, interpersonal, intrapersonal y naturalista.

### **1.4. ÁREAS O DIMENSIONES DEL CONSTRUCTO**

#### **1.4.1. Tipos de inteligencias**

Entre los tipos de inteligencias inmersas en la teoría de las inteligencias múltiples tenemos:

#### **1.4.1.1. Inteligencia Lingüística**

Es aquella habilidad para utilizar adecuadamente el lenguaje ya sea de manera oral o escrita. De esta manera podemos estructurarlos, hacer uso de sintaxis, la semántica, el significado y diversos usos que se le brinde. Por otro lado aquellas personas que han potencializado más este tipo de inteligencia tienen ventaja al momento de procesar información con mayor prisa e interpretación. Esta habilidad que en su mayoría la poseen los poetas, escritores, novelistas, literatos, entre otros, se encuentra ubicada en el lóbulo temporal izquierdo, detrás de la corteza auditiva.

#### **1.4.1.2. Inteligencia Lógico-matemático**

Agrupar la capacidad del pensamiento de manera funcional y la utilización de símbolos numéricos. Esta habilidad, además de comprender la facilidad para captar símbolos y conceptos (lo que la ubica en el hemisferio derecho), también está relacionada con la destreza y desenvolvimiento para resolver situaciones lógicas y el desarrollo de problemas matemáticos (lo que la ubica en el

hemisferio izquierdo). Los profesionales que destacan por poseer este tipo de inteligencia llegan a ser los ingenieros, economistas, contadores, entre otros.

#### **1.4.1.3. Inteligencia Espacial**

Este estilo se caracteriza por niveles altos de involucramiento y aceptación y bajos niveles de coerción e imposición. Los progenitores que aplican este tipo de estilo parental establecen una buena comunicación, les brindan apoyo y afecto y responden adecuadamente ante las demandas de sus hijos. Sin embargo, emplean escasas reglas y límites y no recurren al castigo, prefieren utilizar el diálogo y el razonamiento, considerando a sus hijos como personas maduras y capaces de autorregularse, lo que trae consigo incapacidad para cumplir con sus responsabilidades, carencia de autocontrol e incompetencia social.

#### **1.4.1.4. Inteligencia corporal**

Es la destreza para utilizar el cuerpo como herramienta de diversas actividades y expresar e interpretar a través del cuerpo una serie de sentimientos e ideas. Las

profesiones que destacan dentro de esta clasificación son: Fisioterapeuta, deportistas, gimnastas, coreógrafos, actores, artesanos, entre otros. Esta serie de habilidades mencionadas se ubican en las mitades izquierdas del cerebro, las cuales son dominantes para el desenvolvimiento de la actividad motora.

#### **1.4.1.5. Inteligencia musical**

Es aquel talento para interpretar, distinguir, comprender y expresar sentimientos, emociones y demás percepciones en formas musicales. De la misma manera es también la capacidad para poder desenvolverse en instrumentos de manera práctica. Las personas que desarrollan esta destreza son: Los cantantes, los intérpretes musicales, los directores orquestales, músicos, terapeutas musicales, apreciadores musicales, compositores entre otros. Estas singularidades se hallan dentro del hemisferio derecho.

#### **1.4.1.6. Inteligencia interpersonal**

Cuentan con esta competencia aquellos que distinguen a través de la observación, las variaciones de la conducta en otros individuos, determinando las razones del porqué del cambio en emociones ajenas. De acuerdo con la investigación neuropsicológica se apunta a los lóbulos frontales como base de todas las inteligencias individuales. Las profesiones que van de acorde a las destrezas mencionadas son: La administración, psicología, vendedor, sacerdote, coach, entre otros.

#### **1.4.1.7. Inteligencia intrapersonal**

Poseen esta destreza aquellos que pueden identificarse y entenderse guiándose a sí mismos de acuerdo a sus capacidades, es decir, poder ubicarse en algunas de las inteligencias mencionadas con anterioridad conociendo también sus propios estados de ánimo, intenciones y pretensiones. De la misma manera que en la inteligencia interpersonal, los estudios de la neuropsicología señala que la responsabilidad sistemática

de las destrezas o habilidades individuales es de los lóbulos frontales. Las profesiones en las que destacan las personas con las características mencionadas son: Psicólogo, terapeuta, filósofo, teólogo, coach, entre otros.

#### **1.4.1.8. Inteligencia Naturalista**

Este tipo de inteligencia está centrada en la comprensión del universo natural, es decir, la conexión que tenga el sujeto con las plantas, los animales y todo aquello que sea referente a la creación desde la perspectiva científica. Además, los individuos que posean esta destreza, tienen mayor interés por investigar acerca de especies y vínculos ecológicos. Aún no se han encontrado que sistemas neurales interfieren para el desarrollo de este tipo de inteligencia. Las profesiones que se encuentran dentro de esta clasificación son: Biología marina, Ingeniería industrial, agronomía, geología, veterinaria, paleontología, entre otros.

### **1.5. Población Objetivo**

El presente test psicológico está dirigido a adolescentes, de ambos sexos, que estén cursando del 1ro al 5to año de educación secundaria, o bien hayan iniciado estudios superiores universitarios o técnicos, residan en el Departamento de Lima y cuenten con un nivel cultural promedio para comprender las instrucciones y enunciados de la prueba psicológica.

### **1.6. Campo de aplicación**

La Escala de Autoevaluación de inteligencias múltiples ESAIM-JS, ha sido diseñada para identificar de acuerdo a la percepción empírica del adolescente el tipo de inteligencia en el que se desenvuelve con mayor facilidad, razón por la cual puede ser aplicada en el ámbito clínico y educativo (centros educativos y universidades).

### **1.7. Materiales de la Prueba**

El presente test psicológico consta de los siguientes materiales:

### **1.7.1. Manual de aplicación**

En el cuál encontraremos toda la información necesaria para la administración, calificación e interpretación, así como también los baremos para hallar que tipo de inteligencia predomina en base a la autoevaluación. También se podrá determinar el nivel en el que se encuentren desarrolladas las diversas clasificaciones de inteligencias antes mencionadas.

### **1.7.2. Hoja de respuestas**

En la hoja de respuestas se encuentra, tanto el protocolo con las instrucciones para los evaluados y los ítems con las respectivas alternativas para que encierren en un círculo “O” en las 5 columnas, que representan las alternativas de respuesta desde “Nunca” hasta “Siempre”, las cuales van a permitir que el individuo autoevalúa cuál de las clasificaciones de inteligencias le resulta más compatible.

## **1.8. Reactivos de la Prueba Psicológica**

Esta escala consta de 36 ítems distribuidos en 8 dimensiones que a continuación se detallarán:

### **9. Inteligencia Lingüística**

Con 4 ítems

### **10. Inteligencia Lógico Matemática**

Con 6 ítems

### **11. Inteligencia Espacial**

Con 4 ítems

### **12. Inteligencia Corporal**

Con 4 ítems

### **13. Inteligencia Musical**

Con 4 ítems

### **14. Inteligencia Interpersonal**

Con 6 ítems

### **15. Inteligencia Intrapersonal**

Con 3 ítems

### **16. Inteligencia Naturalista**

Con 5 ítems

## II. NORMAS DE LA PRUEBA

### 2.1. Instrucciones para su administración

Para la administración de la prueba, el examinador puede leer en voz alta las instrucciones a los examinados y ellos seguir con la vista las instrucciones impresas en su hoja de respuestas, o bien pueden hacerlo ellos mismos. Para llevar a cabo una buena aplicación, es necesario explicar de manera concisa y clara los objetivos de la prueba, la forma cómo ha de responderse a cada uno de los enunciados, enfatizando las alternativas de respuesta con las que cuentan y ejemplificando el modo adecuado de cómo hacerlo. Asimismo, resulta relevante despejar cualquier duda que tenga el examinado y motivarlo a que responda todos los ítems sin excepción y de la manera más verás, puesto que de ello dependerá la interpretación correspondiente.

### 2.2. Instrucciones para los examinados

En la hoja de respuestas, el evaluado cuenta con las instrucciones necesarios para responder de manera adecuada a cada uno de los enunciados. En dichas instrucciones, se pide al

examinado que lea cada frase y conteste de acuerdo a sus experiencias y vivencias que se ajusten a la realidad del enunciado y no a lo que desearía o preferiría. Para lo cual, debe encerrar en un círculo (O) en la letra de la alternativa que considere es la más veraz es según su caso, siendo las alternativas de respuesta: “Nunca”, “Casi nunca”, “A veces”, “Casi siempre” y “Siempre”. De igual modo, se le indica que si se equivoca deberá borrar primero la alternativa que marcó y luego encerrar en un círculo la nueva respuesta.

INTELIGENCIAS MÚLTIPLES		ÍTEM
I.	LINGÜÍSTICA	1, 9, 27, 28
I.	LOGICO-MATEMÁTICO	2, 3, 10, 11, 19, 34
I.	ESPACIAL	4, 12, 20, 21
I.	CORPORAL	5, 6, 29, 35
I.	MUSICAL	13, 22 23, 30
I.	INTERPERSONAL	14, 15, 24, 25, 31, 32
I.	INTRAPERSONAL	16, 17, 36
I.	NATURALISTA	7, 8, 18, 26, 33

### 2.3. Instrucciones para su calificación

Una vez que el examinado ha concluido la prueba, se verifica que todas los enunciados hayan sido contestados, para proseguir con su calificación. Las respuestas se califican politómicamente del 1 al 5. Para ello, se realiza la sumatoria de

las alternativas de respuesta asignadas a los ítems correspondientes a cada estilo. Al obtener los puntajes respectivos por estilo, se ubica cada uno de ellos en la categoría correspondiente según el Baremo para padres y/o madres u otra persona del sexo varón o mujer que desempeñe dicho rol. Identificando así el estilo parental predominante de cada uno de los padres, percibido como tal por los hijos.

### 2.3. Instrucciones para su puntuación

Todos los ítems de la escala de estilos parentales son puntuados del 1 al 5; es decir, conductas que realizan los padres que van desde “Nunca” hasta “Siempre” correspondientemente, siendo los puntajes más altos según estilo, los que van a permitir identificar el estilo parental predominante en el padre y/o la madre. Para ubicar dicho estilo parental se ha utilizado como normas de puntuación, los cuartiles que se dividen en 4 y se derivan de la curva de distribución normal. Al respecto, no se han de computar las pruebas que estén incompletas o que tengan más de dos alternativas de respuesta por ítem. Los puntajes varían de acuerdo al padre y la madre, y el estilo de socialización parental

empleado por los mismos, siendo los baremos para el padre y la madre u otra persona que desempeñe dicho rol los siguientes:

#### BAREMOS PARA AMBOS SEXOS DE LAS DIMENSIONES 1 Y 5

GÉNERO	Niveles	D. I. Lingüística	D. I. Musical
Masculino y Femenino	BAJO	$4 \leq 10$	$4 \leq 9$
	MEDIO	11 - 14.	10 - 15.
	ALTO	$20 \geq 17$	$20 \geq 16$

#### BAREMOS PARA EL SEXO FEMENINO DE LAS DIMENSIONES 2, 3, 4, 6, 7 Y 8

NIVELES	Lógico-matemático	Espacial	Corporal	Intrapersonal	Interpersonal	Naturalista
BAJO	$6 \leq 14$	$4 \leq 10$	$4 \leq 7$	$6 \leq 18$	$3 \leq 7$	$5 \leq 13$
MEDIO	15 - 21	11 - 15	8 - 13	19 - 24	8 - 11	14 - 18
ALTO	$30 \geq 22$	$20 \geq 16$	$20 \geq 14$	$30 \geq 25$	$15 \geq 12$	$25 \geq 19$

**BAREMOS PARA EL SEXO MASCULINO DE LAS  
DIMENSIONES 2, 3, 4, 6, 7 Y 8**

<b>NIVELES</b>	<b>Lógico-matemático</b>	<b>Espacial</b>	<b>Corporal</b>	<b>Intrapersonal</b>	<b>Interpersonal</b>	<b>Naturalista</b>
<b>BAJO</b>	6 ≤ 16	4 ≤ 11	4 ≤ 9	6 ≤ 16	3 ≤ 8	5 ≤ 12
<b>MEDIO</b>	17 – 23	12 - 15	10 – 14	17 - 23	9 - 12	13 – 17
<b>ALTO</b>	30 ≥ 24	20 ≥ 16	20 ≥ 15	30 ≥ 24	15 ≥ 13	25 ≥ 18

**III. JUSTIFICACIÓN ESTADÍSTICA**

**3.1. Análisis de Ítems por Jueces**

Para la realización de dicho análisis, se seleccionó 10 jueces expertos en el tema, que ostentaban el Grado de Maestro o Doctor en la especialidad de Psicología Clínica, Educativa y Psicometría, a quienes se les entregó una solicitud pidiéndoles que acepten formar parte del panel de expertos para evaluar la prueba en mención. De la misma manera, se les hizo entrega de una Hoja de Datos para cada juez, del marco teórico del constructo, de una Cartilla de Instrucciones Generales, en donde se brindó

información referida a los objetivos del instrumento, y del formato de validación de los reactivos para evaluar la Bondad, Claridad y Gramática de los mismos, como también brindar sugerencias y manifestar el porqué de sus objeciones.

Una vez obtenidos los resultados de validación por criterio de jueces, se procedió a establecer el criterio de aceptación de cada reactivo para cada juez. Finalmente, se estableció el criterio de aceptación de cada reactivo para los jueces en su conjunto, obteniendo como resultado un Índice de Acuerdo mayores al 80%.

**3.2. Validez**

El instrumento fue sometido a Validez de Contenido a través del método de Criterio de Jueces, y el coeficiente V de Aiken, método estadístico usado para solidificar las respuestas y correcciones por los jueces.

Como se puede observar que las puntuaciones arrojadas por el juicio de expertos mediante el coeficiente V de Aiken sobrepasan el 80% lo que representa una óptima validez de contenido dentro de lo permitido. Eскурra (1988) hace mención

que para que los ítems de un instrumento sean aceptados deben contar con la aprobación de 8 a 10 jueces.

Tabla 1  
Validez de Contenido de ESAIM-JS

Ítem	1º Juez		2º Juez		3º Juez		4º Juez		5º Juez		6º Juez		7º Juez		8º Juez		9º Juez		10º Juez		Acuerdo	V de Aiken	
	P	R	C	P	R	C	P	R	C	P	R	C	P	R	C	P	R	C	P	R			C
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	100%
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	100%
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	100%
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	100%
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29	97%
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	100%
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	100%
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	29	97%
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	100%
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	100%
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	100%
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	100%
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	100%
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	100%
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	100%
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	100%
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	100%
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	100%
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	100%
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	100%
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	100%
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	100%
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	100%
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	100%
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	100%
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	100%
27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	100%
28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	100%
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	100%
30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	100%
31	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	100%
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	100%
33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	100%
34	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	100%
35	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	100%
36	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	100%

Nota: No está de acuerdo = 0 / Si está de acuerdo = 1 // Criterios de calificación: P = Pertinencia R = Relevancia C = Claridad

### 3.3. Confiabilidad

Se puede observar que la fiabilidad a través del método de consistencia interna por el coeficiente alfa de Cronbach por dimensiones muestran valores que oscilan desde 0,634 hasta 0,875 lo cual es avalado por autores como Parella y Martins (2012) quienes mencionan que Alfes aceptables son aquellos que varían de 0,61 a 0.80. Por otro lado tenemos el puntaje hallado por el coeficiente Omega de McDonald de la misma forma por dimensiones que oscilan de ,702 hasta 0,896.

Tabla 2  
Confiabilidad por consistencia interna por los métodos de Alfa de Cronbach y Omega de McDonald.

#### Estadísticos total-elemento

	Correlación elemento-total corregida
Ítem1	0,46
Ítem2	0,75
Ítem3	0,66
Ítem4	0,39
Ítem5	0,50
Ítem6	0,53
Ítem7	0,31

Ítem8	0,38
Ítem9	0,45
Ítem10	0,73
Ítem11	0,52
Ítem12	0,36
Ítem13	0,63
Ítem14	1,08
Ítem15	1,17
Ítem16	0,33
Ítem17	0,44
Ítem18	0,40
Ítem19	0,74
Ítem20	0,45
Ítem21	0,38
Ítem22	0,52
Ítem23	,094
Ítem24	1,15
Ítem25	1,24
Ítem26	0,43
Ítem27	0,48
Ítem28	0,42
Ítem29	0,45
Ítem30	0,45
Ítem31	0,91
Ítem32	1,06
Ítem33	0,48
Ítem34	0,75

Dimensión	Alfa de Cronbach	Omega de McDonald	N de elementos
D1	0,708	0.889	4
D2	0,875	0.802	6
D3	0,686	0.896	4
D4	0,762	0.783	4
D5	0,763	0.807	4
D6	0,734	0.702	6
D7	0,634	0.827	3
D8	0,680	0.860	5
	Ítem35	0,48	
	Ítem36	0,41	

Según los resultados arrojados por la prueba de Correlación ítem-test todos los reactivos superan el 0,20 lo cual es un nivel aceptable (Kline, 2005).

## **IV. NORMAS INTERPRETATIVAS**

### **4.1. Interpretación de las Puntuaciones**

La puntuación obtenida para cada tipo de inteligencia puede trasladarse a los baremos para encontrar que tipo de inteligencia es la que más predomina y en qué nivel, e incluso si se desea encontrar la inteligencia de puntuación más baja.

Los adolescentes seleccionaran las alternativas basándose en experiencias personales y de acuerdo a esta autoevaluación podremos saber cuáles son las habilidades que caracterizan la fortaleza del alumno, De la misma manera basado en experiencias personales el alumno deberá autoevaluarse para que al corregir podamos determinar cuál es el tipo de inteligencia que se encuentra en un nivel más bajo.

Se identificará tres tipos de niveles para cada clasificación de las inteligencias múltiples entre las cuales ALTO significará la predominancia por un tipo de inteligencia que supera al resto, también se encontrará la categoría MEDIO, que denotará una

clasificación estándar y finalmente BAJO que manifestará la carencia de destreza en dicha categoría.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Delgado, P. (2017). Inteligencias múltiples en estudiantes de psicología e ingeniería industrial de la Universidad Privada del Norte – Los Olivos. (Tesis de Licenciatura). Recuperado de <http://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/12447/7/TESIS%20%20pamlla%20DELGADI20%MIMBELA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Escurra, R. (1988). Cuantificación de la validez de contenido de criterio de jueces. *Revista de psicología de la PUCP*, 6 (2), pp. 103-111
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind. The theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books.
- Gardner, H., Feldman, D. y Krechevsky, M. (1998). *Project Spectrum: Building on Children Strengths: The Experience of Project Spectrum*. Nueva York: Teachers College Press.
- Gardner, H. (2001). *Estructuras de la mente: la teoría de las inteligencias múltiples*. Fondo de Cultura Económica. México.
- Ibáñez, C. (2010). La teoría de las inteligencias múltiples: Algunos énfasis críticos. *Revista Mexicana de psicología*.
- Kline, R (2005). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: Guilford.
- Molero, C., Saiz, E. y Esteban, C. (1998). Revisión histórica del concepto de inteligencia: una aproximación a la inteligencia emocional. *Revista Internacional de Psicología*, 30(1), 11-30.
- Parella, S. y Martins, F. (2012). *Metodología de la Investigación cuantitativa*. (3ª ed.). Caracas, Venezuela: Editorial Fedupel.
- Sáenz, C. (2017). Diseño y Propiedades psicométricas de una escala de Autopercepción de inteligencias Múltiples en estudiantes de secundaria de una institución educativa Pública. Perú. Olivos.
- Santisteban, C. (2009). *Principios de Psicometría*. Madrid: Síntesis.

# ESAIM-JS

*Joahn Smith Covenas Meza*

## Escala de Autoevaluación de las Inteligencias Múltiples

- ✓ GRADO :  
✓ EDAD :  
✓ SEXO :

N	CN	A	CS	S
Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre

**Ejemplo: Encierre en un círculo su respuesta**

N CN A CS S 2. Me gusta hacer deporte en mis tiempos libres.

**ESPERE LA ORDEN PARA EMPEZAR**

- N CN A CS S 37. Aprender palabras nuevas para ampliar mi vocabulario es una de las cosas que más me gusta.
- N CN A CS S 38. Resuelvo con facilidad series y analogías matemáticas.
- N CN A CS S 39. Puedo hacer uso de las cuatro operaciones matemáticas mentalmente de manera rápida y correcta.
- N CN A CS S 40. Capto información más rápido mediante imágenes o figuras.
- N CN A CS S 41. Suelo ocupar los primeros puestos en los festivales de baile o danza.
- N CN A CS S 42. Hago uso de mi equilibrio y agilidad para practicar deportes.
- N CN A CS S 43. Recojo la basura al verla tirada en la calle.
- N CN A CS S 44. Disfruto de paisajes geográficos (Bosques, lagunas, cascadas, etc.).
- N CN A CS S 45. Disfruto de la lectura (poemas, novelas, etc.)
- N CN A CS S 46. Puedo plantear bien los ejercicios de matemáticas para luego resolverlos.
- N CN A CS S 47. Al realizar pagos en efectivo puedo calcular mentalmente cuanto debo recibir de vuelto.
- N CN A CS S 48. Puedo ubicar una dirección con una simple referencia.
- N CN A CS S 49. Me adapto rápido a un instrumento musical.
- N CN A CS S 50. Me gusta ayudar a personas que se encuentran mal mediante el diálogo.
- N CN A CS S 51. Mis amistades siempre me piden que los aconseje.
- N CN A CS S 52. Consigo relajarme aún en momentos de tensión y nervios.

- |   |    |   |    |   |  |
|---|----|---|----|---|--|
| N | CN | A | CS | S | 53. Asumo retos y nuevas experiencias que exploten mis habilidades.  |
| N | CN | A | CS | S | 54. Practico el reciclaje.   |
| N | CN | A | CS | S | 55. Me adecuó rápido al trabajar con números o fórmulas matemáticas.   |
| N | CN | A | CS | S | 56. Realizó medidas exactas en un dibujo sin necesidad de usar el centímetro o la regla.                               |
| N | CN | A | CS | S | 57. Recuerdo con facilidad los lugares a los que fui.  |
| N | CN | A | CS | S | 58. Puedo diferenciar cuántos y cuáles son los instrumentos que suenan en determinado tema musical.                    |
| N | CN | A | CS | S | 59. Me concentro en escuchar cada detalle de un tema musical.  |
| N | CN | A | CS | S | 60. Suelo ponerme en el lugar del otro.  |
| N | CN | A | CS | S | 61. Me gusta liderar grupos de personas.   |
| N | CN | A | CS | S | 62. Me gusta encontrarle detalles bonitos a cada estación del año.   |
| N | CN | A | CS | S | 63. Es fácil para mí explicar algo en base a metáforas.  |
| N | CN | A | CS | S | 64. Me resulta fácil encontrar los sinónimos y antónimos de las palabras.  |
| N | CN | A | CS | S | 65. Soy titular en algún equipo deportivo.   |
| N | CN | A | CS | S | 66. Disfruto y aprecio los diversos géneros musicales.   |
| N | CN | A | CS | S | 67. Capto con facilidad la intención de las demás personas.  |
| N | CN | A | CS | S | 68. Me agrada socializar y conocer nuevas personas.  |
| N | CN | A | CS | S | 69. Me gusta realizar labores relacionadas con la jardinería y/o veterinaria.  |
| N | CN | A | CS | S | 70. Mis mejores calificaciones las tengo en matemáticas.   |
| N | CN | A | CS | S | 71. Me acomodo con rapidez a cualquier posición en un determinado deporte (delantero, defensa armador, recepcionista). |
| N | CN | A | CS | S | 72. Medito y pienso acerca de lo que debo y no debo de hacer.  |

**Todos somos genios, pero si juzgas a un pez  
por su capacidad de trepar árboles,  
vivirá pensando toda su vida que es un inútil.  
Albert Einstein.**

**¡GRACIAS POR TU COLABORACIÓN**

## Anexo 10. Acta de aprobación.

	<b>ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS</b>	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 10 Fecha : 10-06-2019 Página : 1 de 1
---	--	---

Yo, César Raúl Manrique Tapia, docente de la Facultad de Humanidades y Escuela Profesional de Psicología de la Universidad César Vallejo Lima Norte, revisor de la tesis titulada

"Diseño de una escala de Autoevaluación de inteligencias múltiples (ESAIM-JS) de adolescentes en instituciones educativas públicas del distrito de Comas, 2019", del estudiante COVEÑAS MEZA JOAHN SMITH, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 17% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Los Olivos, 19 de agosto de 2019



Mg. César Raúl Manrique Tapia

DNI: 09227908

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	---------------------	--------	---------------------------------

Anexo 11. Print del Turnitin.

feedback studio | Joahn Smith Coveñas Meza | inteligencias múltiples

Feedback Studio - Google Chrome | 12 de 20 | 7:38 p.m. 10/03/2019

Resumen de coincidencias **17 %**

Se están leyendo fuentes externas

Ver fuentes en inglés (Beta)

Coincidencias

1	repositorio.uces.edu.pe	8 %
2	Fotografía Universidad	7 %
3	Francisco II. Hernández	<1 %
4	Entregado a Universidad	<1 %
5	pffluores.edu.pe	<1 %
6	Entregado a Tecoup	<1 %

17

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE HUMANIDADES

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA

Discurso de una escuela de Antinebulación de Inteligencias Múltiples (I-SMIM - J8) de adolescentes en instituciones educativas públicas del distrito de Comas, 2019

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciado en Psicología

AUTOR:

Coveñas Meza, Joahn Smith (ORCID: 0000-0001-6264-2349)

Página 1 de 40 | Número de palabras: 12345 | Tesis-only Report | High Resolution

**Anexo 12. Autorización de publicación.**

	<b>AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b> UCV	Código : F08-PP-PR-02.02
		Versión : 10
		Fecha : 10-06-2019
		Página : 1 de 1

Yo JOAHN SMITH COVENAS MEZA.....  
 identificado con DNI N° 47849071....., egresado de la Escuela Profesional de  
 Psicología de la Universidad César Vallejo, autorizo (X) , No autorizo ( ) la  
 divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado  
 "DISEÑO DE UNA ESCALA DE AUTOEVALUACIÓN DE INTELIGENCIAS  
MÚLTIPLES (ESAIM-15) DE ADOLESCENTES EN INSTITUCIONES  
EDUCATIVAS PÚBLICAS DEL DISTRITO DE COMAS, 2019  
 .....";  
 en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo  
 estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art.  
 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

  
 \_\_\_\_\_  
 FIRMA

DNI: 47849071.....

FECHA: 02 de Octubre del 2019....

Eaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
--------	----------------------------	--------	---------------------	--------	---------------------------------

**Anexo 13. Formulario de autorizacion.**



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)  
"César Acuña Peralta"**

**FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA  
PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS**

**1. DATOS PERSONALES**

Apellidos y Nombres: Coveñas Meza Joahn Smith.  
D.N.I. : 47849071  
Domicilio : San Juan Bautista 2da etapa – Comas.  
Teléfono : Fijo: 6489952 Móvil : 958171013  
E-mail : joahncm@gmail.com

**2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS**

Modalidad:

Tesis de Pregrado  
Facultad : Humanidades  
Escuela : Psicología  
Carrera : Psicología  
Título : Licenciado en Psicología

Tesis de Post Grado

Maestría

Doctorado

Grado : .....  
Mención : .....

**3. DATOS DE LA TESIS**

Autor (es) Apellidos y Nombres: Coveñas Meza Joahn Smith

Título de la tesis:

Diseño de una escala de Autoevaluación de Inteligencias Múltiples (ESAIM – JS) de adolescentes en instituciones educativas públicas del distrito de Comas, 2019.

Año de publicación : 2019

**4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:**

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



Firma : 

Fecha : 1/10/2019

**Anexo 14. Autorización de la versión final.**

---



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL  
DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

**CONSTE POR LA PRESENTE, EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL  
ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE LA ESCUELA DE PSICOLOGÍA\***

**A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:**

Coveñas Meza, Joahn Smith

**INFORME TITULADO:**

Diseño de una escala de Autoevaluación de Inteligencia Múltiples (ESAIM-JS) de adolescentes en instituciones educativas públicas del distrito de Comas, 2019

**PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:**

Licenciado en Psicología

**SUSTENTADO EN FECHA:** 28/08/2019

**NOTA O MENCIÓN:** 12



Rosario Quiroz, Fernando Joel  
DNI 32990613  
CPs.P 29721

\*El presente documento tiene como único fin verificar que el informe del trabajo de investigación cumple con los estándares establecidos por el equipo de investigación de la E.P de Psicología. Carece de validez para otro tipo de usos.

Versión: 08/02/2019