



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## FACULTAD DE HUMANIDADES

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE  
PSICOLOGÍA

“Propiedades Psicométricas del test de atención d2 en  
estudiantes nivel secundario de una Institución Educativa  
del distrito 26 de Octubre, Piura 2016”.

### **TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN PSICOLOGÍA**

AUTORA:

Bach. Chunga Tineo, María Belén

ASESOR:

Dra. Díaz Espinoza, Maribel

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Psicométrica

PIURA – PERÚ

2017

**PÁGINA DE JURADO**

---

**Mg. Javier Sandoval Carbajal**

**PRESIDENTE**

---

**Mg. Luz Angélica Atoche Silva**

**SECRETARIO**

---

**Lic. Cecilia Honorio Díaz**

**VOCAL**

## **DEDICATORIA**

A Dios por permitirme culminar satisfactoriamente la carrera profesional y a mis abuelos que me han brindado su apoyo durante este proceso de formación académica.

## **AGRADECIMIENTOS**

A mí estimada asesora Maribel Díaz Espinoza, por su perseverante apoyo, dedicación y tiempo, como a la I.E. “Jorge Basadre” por brindarme la facilidad de realizar mi investigación.

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Chunga Tineo, María Belén, estudiante del XI ciclo de la Escuela de Psicología de la Universidad César Vallejo filial Piura, declaro que el trabajo académico titulado, “Propiedades Psicométricas del test de atención d2 en estudiantes nivel secundario de una Institución Educativa del distrito 26 de Octubre, Piura 2016”. Presentado en 80 folios para la obtención del grado académico/título profesional de licenciada de psicología, es de mi autoría.

Declaro bajo juramento que:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda la cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Soy consciente que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.
- De no encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Piura.....de..... de.....

-----  
FIRMA

## **PRESENTACIÓN**

Señores miembros del Jurado, presento ante ustedes la Tesis titulada “Propiedades Psicométricas del test de atención d2 en estudiantes nivel secundario de una Institución Educativa del distrito 26 de Octubre, Piura 2016”, con la finalidad de baremar y estandarizar el test de atención d2, en estudiantes nivel secundario de una Institución Educativa del distrito 26 de Octubre, Piura, en cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para obtener el título profesional de licenciada en psicología.

Esperando cumplir con los requisitos de aprobación.

La Autora

## ÍNDICE

### PÁGINAS PRELIMINARES

Página del jurado.....	2
Dedicatoria.....	3
Agradecimiento.....	4
Declaratoria de autoría.....	5
Presentación.....	6
Índice.....	7
<b>RESUMEN.....</b>	<b>9</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>10</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	
1.1. Realidad problemática.....	11
1.2. Trabajos Previos.....	13
1.3. Teorías relacionadas al tema.....	15
1.4. Formulación del problema.....	22
1.5. Justificación de estudio.....	22
1.6. Objetivos.....	23
<b>II. MÉTODO</b>	
2.1. Diseño de investigación.....	24
2.2. Variables, Operacionalización.....	24
2.3. Población y muestra.....	26
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad .....	27
2.5. Métodos de análisis de datos.....	28
2.6. Aspectos éticos.....	29
<b>III. RESULTADOS.....</b>	<b>30</b>
<b>IV. DISCUSIÓN.....</b>	<b>50</b>
<b>V. CONCLUSIÓN.....</b>	<b>54</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>55</b>
<b>VII. REFERENCIASBIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>56</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>60</b>
✓ Anexo N° 01: Instrumento versión original.....	61
✓ Anexo N° 02: Carta de presentación a la Institución.....	64

✓ Anexo N° 03: Validez de expertos.....	65
✓ Anexo N°04: Formato de consentimiento informado.....	68
✓ Anexo N°05: Base de datos.....	69
✓ Anexo N°06: Las pruebas estadísticas y de Mann Whitney y z de Kolmogorov.....	78
✓ Anexo N° 07: Matriz de consistencia.....	81

## RESUMEN

El estudio tuvo como finalidad general analizar las propiedades psicométricas del test de atención D2 en estudiantes de nivel secundario de una institución educativa del distrito 26 de octubre, Piura 2016.

Esta investigación es de tipo no experimental transversal, de línea psicométrica. La población estuvo conformada por 1076 estudiantes de nivel secundario, cuyas edades oscilan entre 12 a 16 años, de un centro escolar público; de la cual se extrajo la muestra a través del muestreo probabilístico estratificado al 95% de confiabilidad y 5% margen de error, obteniendo como resultado 314 educandos de ambos sexos y de diferentes grados.

El test de atención d2 es un instrumento para apreciar la velocidad del proceso, como también ejecutar el alcance de instrucciones y la demostración de una labor de discriminación de estímulos similares, llevándonos a conocer la estimación de la atención y concentración del individuo. Por otro lado se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson en la obtención de los índices de validez del constructo de las cuatro escalas presentadas en el test, así mismo se analizó la confiabilidad mediante Kuder Richardson , para lo cual refiere que el instrumento es confiable. Finalmente se elaboraron los baremos según sexo y grado mediante la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov.

Test, atención, concentración, validez de constructo, confiabilidad, baremos.

## **ABSTRACT**

The study was overall aim to analyze the psychometric properties of D2 attention test high school students in a school district October 26, 2016 Piura.

This research is not experimental type cross, psychometric line. The population consisted of 1076 high school students, ranging in age from 12 to 16 years, a public school; from which the sample was drawn through stratified probability sampling 95% confidence level and 5% error margin, resulting in 314 students of both sexes and of varying degrees.

The d2 test of attention is an instrument to assess the speed of the process, as well as execute the following instructions and demonstration of a discrimination task equivalent stimuli, leading us to know the estimation of individual attention and concentration. Furthermore the Pearson product-moment correlation coefficient was used in obtaining indices construct validity of the four scales presented in the test, also reliability was analyzed by Kuder Richardson, for which relates the instrument is reliable. Finally the scales were developed by sex and degree by testing Kolmogorov-Smirnov normality.

Test, attention, concentration, construct validity, reliability, scales.

## **I. INTRODUCCIÓN**

### **1.1. Realidad Problemática**

Varios investigadores han pasado y continúan estudiando la intensidad de los procesos cognitivos para el aprendizaje, y cuáles de ellos pueden estar propensos a dificultarse. Ya se han descubierto numerosos aspectos importantes de como adquirimos la información sobre nuestro medio ambiente y como utilizamos ese saber para interactuar eficazmente con él.

Uno de los procesos cognitivos que subyacen el aprendizaje es la atención, ya que gracias a este el ser humano concentra la inteligencia de un determinado asunto o realidad. Pérez 2008 (citado por Agramonte, 2014), así mismo se teoriza que preexiste una afinidad en los escolares con dificultades atencionales con el fracaso académico. A continuación veremos algunos estudios en donde persiste lo mencionado:

En una investigación en el país de España, se llegó a concluir que la atención está relacionada con rendimiento académico en la educación secundaria, (Tejedor, González & García, 2008).

De la misma manera, un estudio en Granda, España indica una asociación significativa en la atención selectiva y el rendimiento académico (Fernández, Gutiérrez, 2008). Deduciendo que los estudiantes que poseen un nivel bajo de atención son más propensos a alcanzar un fracaso escolar, sobre todo en las materias cuyo desarrollo involucra números (26% a 60%), que con las que se utilizan las letras (25% a 40%). Barkley, 1998 (citado Fernández, Gutiérrez, 2008).

En cuanto a nuestro país, un estudio de la universidad San Ignacio de Loyola de Lima se comprobó que la relación de los niveles de atención de escolares entre 6 y 11 años presentan un nivel medio, el cual se mantiene constante en todas las edades, pero si no es estimulado este disminuye y puede perjudicar el desempeño académico (Borja, 2012).

Así mismo un estudio realizado por Gonzales, María Jesús (2012 citado por Agramonte, 2014) a cerca de la preminencia de la motricidad en la atención, el cual se basaba en una consistente justificación teórica, demostró que un correcto desarrollo motor favorece la atención, por lo que concluye que se debe intervenir en el alumnado con programas de desarrollo motor, porque ello repercutirá el nivel atencional; ya que a través de este conseguiremos la reorganización neurofuncional, alcanzando a mejorar los ámbitos de la unidad funcional, que es el niño, mejorando su rendimiento académico y su autoestima.

También tenemos la investigación de Moquillaza. (2012, citado por Agramonte, 2014) la cual fue correlacionar entre las variables atención y concentración y su relación con la productividad académica en los educandos de tercer grado de primaria, de una institución educativa de la ciudad de Trujillo, a los cuales se les aplicó el test de atención d2, concluyendo que existe una relación directa, altamente significativa entre estas variables ya mencionadas.

A manera regional, Ballesteros (2012) elaboró un programa cognitivo conductual para un grupo de estudiantes de una institución educativa de Piura, los cuales tenían dificultades para atender a las clases, al culminar su programa evaluó a los estudiantes y habían mejorado significativamente en su desempeño académico.

Los colegiales que presentan dificultades de la capacidad atencional suelen también poseer una reducción en el proceso de la información. Algunos de estos trances podrían generarse por la imposibilidad de focalizar y concentrarse, por el desinterés de la tarea, o al no ser flexible en el cambio del foco atencional que nos permite atender a dos o más elementos importantes. (Berwind, Curko, Santra, Bender & otros, 2004, citado por Fernández, Gutierrez, 2008).

Por otro lado, existen otros hallazgos del estudio realizado por Herman, Lambert, Ialongo y Ostrander (2007) donde aconsejan que una identificación temprana de los problemas de atención en los estudiantes y la consiguiente intervención, mejora cualquier problema académico asociado (citado por Fernández,

Gutiérrez, 2008). Es por ello que se debe considerar que la atención, que es uno de los aspectos que subyacen al aprendizaje se encuentra en adecuadas condiciones, ya que el entorno de un estudiante está repleto de informaciones novedades y estímulos, por ello es posible que no la desarrollen con facilidad y no pueda contribuir con el aprendizaje.

Dentro de la población que fue escogida para la presente evaluación, se puede concluir que los problemas de rendimiento académico, no solo se dan en escolares de edad temprana, sino que pueden presentarse también en la edad adolescente y que no solo están relacionados con la falta de motivación, sino por problemas atencionales que ellos pueden tener.

Teniendo en cuenta que la atención y concentración son pre requisitos para todo aprendizaje, estas capacidades deben desarrollarse de manera adecuada.

Por otro lado, cabe recalcar que existen psicólogos del ámbito educativo que realizan evaluaciones diagnósticas utilizando instrumentos psicométricos que carecen de objetividad al no conocer sobre las propiedades psicométricas con las cuales fueron construidas. Al mismo tiempo, los test psicológicos que evalúan la atención han sido estudiados en el extranjero y en otras ciudades del país, por lo cual no se ajustan a la realidad de la región.

Es por estas razones que este proyecto de investigación apunta a realizar un estudio psicométrico del test de atención D2 que sirva como aporte en la evaluación psicopedagógica, a la prevención de los posibles problemas de atención, como también a las investigaciones posteriores de este tema.

## **1.2. Trabajos previos.**

A continuación se puntualizarán los estudios que se han ejecutado para este tema en los posteriores años.

La adaptación estadounidense se realizó con el propósito de encontrar relaciones en las dimensiones que este instrumento mide. Se trabajó con 506 estudiantes universitarios y otra con 54 niños de 7 a 12 años de edad; en ambos casos se aplicó el coeficiente alfa de Cronbach; y la estabilidad ha sido medida mediante el test-retest.

Los intervalos han variado entre 5 horas y 40 meses, y como era de esperar, los resultados obtenidos en adultos permanecen estables durante más tiempo que de los niños y adolescentes. Así mismo, el conjunto de los datos presentan índices bastantes elevados sobre todo en TR (total de aciertos) y EC (errores de comisión), similares a los observados en muestra europeas con lo que parece obviarse el sesgo cultural.

Seisdedos, (2002) en la adaptación española del test de atención d2, que lo realizó para la editorial TEA ediciones; se ejecutó a partir de dos muestras grandes, la primera recogida mediante aplicaciones individuales de 718 adolescentes de 8 a 18 años y la segunda a 733 adultos de 19 a 88 años; esta última obtenida con hoja de corrección mecanizada y la evaluada con la versión B (esta versión consiste en no utilizar un tiempo límite para cada línea y conceder un tiempo global de 7 minutos), se encontró que en el caso de las aplicaciones individuales varios criterios de clasificación, entre ellos la edad y sexo, sirven para la elaboración de los baremos, como también ha servido para contrastarla con otras medidas cognitivas, entre ellas una de atención y concentración.

También se encontró que el test de atención d2 muestra una elevada consistencia interna y altos niveles de estabilidad temporal.

A partir de este estudio parece claro que el test muestra una elevada valoración, tanto en su fiabilidad como en su validez de contenido, criterial y de constructo.

Existe también un estudio regional realizada por Agramonte, P (2014), denominada Propiedades Psicométricas de d2 test de atención en estudiantes de tercer grado a sexto grado de primaria de la ciudad de Piura, de la Universidad César Vallejo de Piura, la cual se realizó con 403 estudiantes de distintas instituciones educativas de Piura, en donde se pudo obtener que existe una confiabilidad elevada en las cuatro escalas presentadas por el test (productividad, efectividad, errores por omisión y errores por comisión), corroborando las consistencias internas de cada una de las escalas y del test de atención en general.

### **1.3. Teorías relacionadas al tema**

Fijarse en algo o no fijarse son, seguramente, dos de las actitudes más importantes en las personas, debido que en la vida cotidiana aparecen deliberadamente estímulos procedentes de un gran número de objetos y eventos, presentados todos ellos de forma simultánea. Por lo cual debemos realizar una diferencia de ello para obtener la información que deseamos captar; la atención es el proceso que nos permite hacerlo.

Este proceso no tiene una enunciación estándar y generalmente aceptada, es más hasta el momento no se ha llegado a una aprobación, pues el estudio de la atención es continua, ya que, es un proceso que no se ha comprendido en su totalidad. Más aún en la historia de la Psicología se encuentran diversos autores que han aportado definiciones de la atención según su enfoque, para lo cual tenemos a:

James, W. (1890 citado por Fernández, E., Martín, M., & Domínguez, J, 2009), indica que “la atención es el proceso por el que la mente toma conciencia, de uno de los diversos objetos o pensamientos que surgen paralelamente”.

Tudela (1992 citado por Fernández, E., Martín, M., & Domínguez, J, 2009) señala que “la atención es un mecanismo cuya ocupación principal es controlar y orientar la actividad consciente del organismo conforme a un objetivo determinado.

Por su parte Tejero (1992 citado por Fernández, E., Martín, M., & Domínguez, J, 2009), indica que la atención se puede entender como el componente cognitivo en donde se ejerce un registro voluntario sobre nuestra apreciación cognitiva y conductual, entendiendo por ello que activa o inhibe y organiza las diferentes operaciones mentales demandadas para llegar a obtener el objetivo que intentamos tener y cuya intervención es necesaria cuando y en la medida en que estas operaciones no pueden desplegarse automáticamente.

Berge (1995 citado por Fernández, E., Martín, M., & Domínguez, J, 2009) refiere que “la capacidad atencional analiza la información que el ser humano recibe y reduce el tiempo para responder ante un evento esperado”.

Comellas (1996 citado por Fernández, E., Martín, M., & Domínguez, J, 2009) define que “ la capacidad intencional de escoger los estímulos y mantener el interés en una actividad de una manera constante, consciente y eficaz”.

Desde una perspectiva orgánica, Estévez. A, González. C & Junqué. C (1997) certifican que atender demanda, un esfuerzo neurocognitivo en donde participan íntegramente los componentes perceptivos, motores y límbicos o motivacionales, por lo que la neuroanatomía y neurofisiología de la atención se asentaría en el sistema reticular activador, tálamo, sistema límbico, ganglios basales (estriado), córtex parietal posterior y córtex prefrontal.

Así mismo, Ballesteros (2000 citado por Rivera, 2012) alude a la atención como un proceso por el cual podemos utilizar nuestros recursos mentales sobre algunos aspectos relevantes del medio y tomar conciencia de lo que ocurre en este.

Por otro lado, Pérez (2008 citado por Muchiut, 2012) refiere que la atención en buen estado muestra un correcto funcionamiento cognitivo, por la relevancia de su función en sí misma y por ser el mediador de otros procesos cognitivos, como también facilita el trabajo del resto de las funciones psicológicas.

Así mismo, Cervino (2012, citado por Muchiut, 2012) considera a la atención como una función mental cuyo fin es seleccionar, entre la variedad de estímulos sensoriales que llegan simultáneamente y de modo incesante al cerebro, las que son útiles y pertinentes para llevar a cabo una acción motora o mental. En esta definición podemos ver la atención como un medio adaptativo del ser humano con su ambiente

Posteriormente Ruiz (2008 citado por Rivera, 2012) afirma que “la atención en una adecuada condición, posibilita que la persona adquiera conocimientos y los recuerde, lo cual contribuye un aprendizaje”.

Como hemos visto, la atención no puede reducirse a una definición, ni puede ligarse en única estructura anatómica o evaluarse con un único test o prueba. Es útil considerar la atención como una capacidad multidimensional, cuyos diferentes componentes pueden ser sensibles a diferentes agentes.

Por otro lado, los autores en sus intentos por lograr entenderla nos ofrecen una descripción de sus características:

La concentración a la cual Kahneman(1973, citado por Arbiato, 2013), a la cual la denomina como la inhibición de la información irrelevante, en donde la persona se esfuerza por mantener un estado de vigilia sin darle lugar a la distracción.

Rubinstein (1982) alude que la concentración de la atención está vinculada con la dimensión y la distribución de la misma, las cuales son inversamente suministradas entre sí, de esta manera mientras menos objetos haya que atender, mayor será la concentración.

De la misma manera Celada y Cairo (1990 citado por Arbiato, 2013) indican que la concentración se manifiesta durante cualquier actividad y consiste en conservar al mismo tiempo la atención de varios objetos o situaciones diferentes.

También señalan como características el oscilamiento de la atención que son periodos de tiempo en donde está supeditada la atención.

Sánchez y Narbona (2001) consideran que para comprender mejor el funcionamiento de la atención se necesita clasificarla según el criterio de mecanismos implicados en su proceso. El Sistema Atencional se puede subdividir en diferentes tipos de atención: Atención selectiva, atención dividida y atención sostenida. Si bien este trabajo de investigación se centra fundamentalmente en la primera, considero relevante en este marco teórico nombrar a las dos siguientes de manera prudente.

La atención dividida, hace referencia a la capacidad de focalizar la atención varios estímulos o procesos relevantes a un solo tiempo y la atención sostenida es la que permite al sujeto mantener la atención focalizada en un estímulo o en una tarea durante periodos prolongados de tiempo (Santos, 2004).

Ahora bien nos centraremos en la atención selectiva.

Zilmer y Spiers (1998), refiere que “la atención selectiva es concentrarse en uno o dos estímulos significativos mientras se suprime intencionadamente la conciencia de otros estímulos distractores”. Así mismo hace mención sobre el constructor de vigilancia o atención sostenida, con el que la atención selectiva está relacionada, lo cual nos hace mantener una actividad atencional durante un periodo de tiempo.

De la misma manera denomina que este tipo de atención es de grado de control voluntario, que quiere decir que el ser humano cuando la experimenta está consiente de hacerlo. Caso contrario de la involuntaria, que sucede cuando aparece un estímulo desconocido, dinámico y revelador, y desaparece casi inmediatamente con el surgimiento de la repetición, pero que logró llamar su atención del sujeto sin que este haya proyectado realizarlo.

Luria, (1988 citado por Arbieto, 2013) alude que a atención voluntaria e

involuntaria, no se pueden separar completamente una de la otra. Con frecuencia la atención voluntaria pasa a ser involuntaria. Así sucede, por ejemplo, cuando se realiza algo en lo que no hay interés, siendo necesario un esfuerzo de voluntad para mantener la atención, pero si después aparece el interés hacia lo que se hace, entonces la atención se mantiene sin ningún esfuerzo y se puede llegar a tener una concentración.

A modo de síntesis, teniendo en cuenta las explicaciones de los autores antes mencionados podemos manifestar entonces que la capacidad atencional es una función cerebral, cuya finalidad es seleccionar inhibiendo o activando, entre la variedad de estímulos sensoriales tanto internos como externos que llegan simultáneamente y de manera innecesaria al cerebro, controlando las necesidades generales del organismo y adaptando al ser humano con su medio.

La teoría en la que se basa la construcción del instrumento que esta investigación analizará es la de Zilmer y Spiers (1998, citado por Seisdodos, 2002) quienes definen la atención como la capacidad para concentrarse en uno o dos estímulos importantes, mientras se ignora deliberadamente otros estímulos distractores. Por lo cual menciona que la atención selectiva y la concentración mental hacen lograr una adecuada atención.

Teniendo en cuenta esta teoría el autor del test d2 determinó los factores que esta prueba utiliza para medir dicha variable; los cuales reflejan a tres componentes de la conducta atencional: La velocidad o cantidad de trabajo, que hace referencia a la cifra de estímulos que ha procesado en un determinado tiempo el sujeto (un aspecto de la motivación o intensidad de atención). La calidad de trabajo, esto es, el grado de precisión que está inversamente relacionado con la tasa de errores cometidos por el sujeto (un aspecto de control de atención). Y la relación entre la velocidad y la precisión de la actuación del ya mencionado, lo que permite establecer conclusiones tanto sobre el comportamiento, como sobre el grado de actividad, la estabilidad y la consistencia, la fatiga y la eficacia de la inhibición atencional.

Teniendo en cuenta ya la definición de las variables que trabaja el instrumento, conoceremos las escalas que están relacionadas a la teoría expuesta anteriormente y que se encuentran como factores en este:

**Productividad (Pro):** Esta puntuación alude a la cifra total de elementos resueltos en todo el test, siendo una medida cuantitativa del conjunto total de elementos que se procesaron, tanto los relevantes como los irrelevantes.

**Efectividad (Efe):** Es el número total de aciertos, en las 14 líneas de trabajo; es decir las veces que la letra “d” tenía dos rayitas y fue marcada por el sujeto. Aquí se mide de la cantidad de trabajo realizado después de excluir el número de errores ejecutados; lo cual nos facilita una medida del control atencional e inhibitorio y la relación entre la velocidad y precisión de los sujetos.

**Errores de Omisión (EO):** Son los errores que se dan cuando no se marcan los elementos relevantes (la letra d con dos rayitas), son relevantemente frecuentes y es una medida del control atencional, e cumplimiento de una regla, la precisión de una búsqueda visual y la calidad de la actuación.

**Errores de comisión: (EC):** Estos errores se producen cuando se marcan elementos irrelevantes (las letras que no sean d o que siendo no tengan las dos rayitas), aquellos son menos frecuentes y están relacionados con el control inhibitorio, el cumplimiento de una norma, la exactitud de la búsqueda visual, la minuciosidad y la flexibilidad cognitiva.

Finalmente conoceremos a cerca de las propiedades psicométricas que se analizaron en esta investigación. Tenemos a la validez, que según Sampieri, R, Fernández, C & Baptista (2010) la definen como el grado que un instrumento mide la variable con la que trabaja y se debe emplear en todo instrumento de medición que se aplica. Existen tres evidencias relacionadas con la validez las cuales se han trabajado en este estudio: la de contenido, la de constructo y la de criterio.

La validez de contenido hace referencia al grado en el que los ítems que componen el test representan el contenido que este trata de evaluar, se utiliza mayormente en los test de rendimiento, y especialmente con los test educativos y test referidos al criterio, en este estudio se realizó mediante el juicio de expertos (Sampieri. R, Fernández. C & Baptista, 2010).

Para este análisis se utilizó el programa Excel con la técnica estadística Coeficiente de Proporción de Rangos (CPR), basado en el método a juicio de expertos, que consiste en un examen sistemático de cada uno de los ítems, para determinar si miden las variables que se esperan medir, la pertinencia del contenido, la claridad de los enunciados de cada uno de ellos y el nivel de concordancia en los evaluadores.

Ahora conoceremos la definición de la validez de constructo, que es el grado en que una medición se relaciona consistentemente con otras mediciones, de acuerdo con hipótesis derivadas teóricamente y que conciernen a los conceptos (constructos que están siendo medidos). El término constructo hace referencia a un concepto teórico psicológico inobservable (inteligencia, atención, actitudes, aptitudes, etc), para ello se utilizó el análisis factorial confirmatorio, que es un instrumento de medición que ayuda a establecer la validez de constructo de lo que estamos midiendo, correlacionando ítems-test e ítems-escala lo cual nos indicó como tienden agruparse los ítems o variables (Sampieri. R, Fernández. C & Baptista, 2010).

Y la validez de criterio, se inclina a relacionar las puntuaciones del instrumento con otras variables que se denominan criterios, evaluando si una prueba refleja un cierto conjunto de habilidades o no que se asemejen a evaluar al ya mencionado (Martinez, 2005). Esto se realizó por medio de la escala de valoración del coeficiente de correlación de Pearson.

La segunda propiedad psicométrica que se trabajó es la confiabilidad, que es el nivel que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes, sin tener en

cuenta la población o el contexto donde se evalúa (Sampieri. R, Fernández. C & Baptista, 2010). En este caso los ítems deben de representar de manera exacta a la población que fue seleccionada para evaluar una variable, y se obtuvo la confiabilidad del test de atención d2, Esta propiedad se dio por medio de las técnicas división por mitades o mitades partidas y de Kuder Richarson.

#### **1.4. Formulación del problema**

¿Cómo son las propiedades psicométricas del test de atención d2 en los estudiantes de nivel secundario de una Institución Educativa del distrito 26 de Octubre, Piura?

#### **1.5. Justificación del estudio**

En la psicología educativa, se considera como problemática la escasez de instrumentos relacionados con la población en donde ejercen su labor, lo cual podría ser subjetivo al momento de tomar el resultado de estos como complemento para un diagnóstico.

El presente proyecto de investigación analizó las características psicométricas del test de atención D2, a fin de contar con un test válido y confiable, que sea útil dentro del proceso de evaluación psicopedagógica que realizan los psicólogos educativos que a su vez permite identificar de manera objetiva los niveles atencionales de los estudiantes.

Además de los mecanismos atencionales, que no sólo son elementos básicos para el funcionamiento cognitivo adulto, sino que además juega un papel primordial en el desarrollo de la cognición en los escolares, debe formar parte de la evaluación educativa, ya que nos proporciona información acerca de las capacidades mentales que el estudiante posee.

Esta investigación también obtuvo relevancia porque contribuyo a la ciencia de

la psicología con un test que se ajuste a la realidad local midiendo con precisión la atención selectiva. Los resultados que se obtuvieron servirán como antecedentes previos para futuras investigaciones.

## **1.6. Objetivos.**

### **1.6.1. Objetivo General.**

- Analizar las propiedades psicométricas del test de atención D2 en los estudiantes nivel secundario de una Institución Educativa del distrito 26 de Octubre, Piura 2016”.

### **1.6.2. Objetivos Específicos.**

- Determinar la validez del test de atención d2 en los estudiantes nivel secundario de una Institución Educativa del distrito 26 de Octubre-Piura”.
- Hallar la confiabilidad del test de d2 en los estudiantes nivel secundario de una Institución Educativa del distrito 26 de Octubre-Piura”.
- Elaborar los baremos del test de d2 en los estudiantes nivel secundario de una Institución Educativa del distrito 26 de Octubre-Piura, en función del grado y del género”.

## **II. MÉTODO**

### **2.1. Diseño de investigación**

La presente tesis es de naturaleza cuantitativa, porque se ejecuta una recolección de datos y análisis estadístico, con el fin de establecer patrones de comportamiento y probar teorías, no experimental transversal, porque no se manipulará la variable de estudio, y transversal, porque se realizará en un momento determinado. (Hernández, Fernández, Baptista, 2014).

Así mismo, es psicométrico debido a que se analiza propiedades psicométricas. Además, de corresponder al tipo de investigación tecnológica, catalogada así, ya que aporta a la ciencia con un instrumento válido para posteriores investigaciones. (Sánchez & Reyes, 2009). De diseño descriptivo porque busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice, como también describe tendencias de un grupo o población” (Hernández Fernández, Baptista, 2014).

### **2.2. Variables, Operacionalización**

#### **2.2.1. Variable**

Atención Selectiva: “Capacidad para concentrarse en uno o dos estímulos importantes, mientras se ignora deliberadamente la consistencia de otros estímulos distractores, (Zilmer y Spiers, 1998, citado por Seisdodos, 2002).

Concentración: “La concentración es el volumen y la distribución de la atención, las cuales son inversamente proporcionales entre sí, de esta manera mientras menos objetos haya que entender, mayor será la posibilidad de concentrar la atención y distribuirla entre cada uno de los objetos Rubinstein(1982).

Dimensiones: Productividad, efectividad, errores por omisión, errores por comisión.

### 2.2.2. Operacionalización de variable

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Escala de medición
Atención Selectiva	Capacidad para concentrarse en uno o dos estímulos importantes, mientras se ignora deliberadamente la consistencia de otros estímulos distractores, (Zilmer y Spiers, 1998, citado por Seisdedos, 2002).	La atención selectiva y la concentración se obtendrá en base a los puntajes obtenidos de los estudiantes de una institución estatal en el distrito de 26 de octubre, Piura; teniendo en cuenta la evaluación de	La prueba presenta 14 líneas de trabajo con 4 escalas en cada línea. Productividad: Efectividad Errores por omisión Errores por comisión	Escala ordinal
Concentración	La concentración es el volumen y la distribución de la atención, las cuales son inversamente proporcionales entre sí, de esta manera mientras menos	una tarea determinada, que se trabajarán en catorce líneas presentadas.		

	<p>objetos haya que entender, mayor será la posibilidad de concentrar la atención y distribuirla entre cada uno de los objetos</p> <p>Rubinstein (1982).</p>			
--	--	--	--	--

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

#### **2.3.1. Población**

La población que formó parte de la presente investigación estuvo conformada por 1076 estudiantes de la institución educativa “Jorge Basadre”, distribuida en los grados del nivel secundario.

#### **2.3.2. Muestra**

La muestra fue conformada por 314 alumnos de ambos sexos, los mismos que se obtendrán a través del muestreo probabilístico estratificado, es decir un subgrupo en el que la población se divide en segmentos y se selecciona una muestra por cada segmento (Hernández, 2010).

**Cuadro 01: Distribución de la muestra según grado escolar**

GRADO	NÚMERO DE ALUMNOS
1ero de secundaria	72
2do de secundaria	64
3ero de secundaria	67
4to de secundaria	50
5to de secundaria	61
Total	314

Fuente: Nómina de matrícula 2016, de la I.E. Jorge Basadre

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

### **2.4.1. Técnica Psicométrica**

Es un procedimiento estandarizado conformado por ítems escogidos y constituidos, creados para provocar en el sujeto reacciones registrables; de toda naturaleza en cuanto a su complejidad, duración, forma, expresión y significado. (Alarcón, 2008).

### **2.4.2. Instrumento**

#### FICHA TÉCNICA

- \_ Nombre original: Aufmerksamkeits-Belastungs-Test (Test d2)
- \_ Nombre: d2, Test de atención.
- \_ Autor: Rolf Brickenkamp (1962).
- \_ Procedencia: Hogrefe y Huber Publishers, Göttingen, Alemania.
- \_ Adaptación española: Nicolás Seisdedos Cubero, I +D, TEA Ediciones, S.A.
- \_ Aplicación: Individual y colectiva.
- \_ Ámbito de aplicación: Niños, adolescentes y adultos.
- \_ Duración: Variable entre 8 y 10 minutos, incluida las instrucciones previas, aunque hay un tiempo limitado de 20 segundos para la ejecución de cada una de las catorce filas del test.

- \_ Finalidad: Evaluación de varios aspectos de la atención selectiva y de la concentración.
- \_ Baremación: Baremos de población general de 8 a 18 años de edad, en grupos de 2 años, y de adultos (de 19 a 88 años) en varios grupos, en puntuaciones centiles y típicas; hay también un baremo general para las aplicaciones colectivas con un tiempo único.

#### **2.4.4. Validez**

Se realizó la Validez de contenido mediante el juicio de expertos, lo cual nos indicó que los ítems del test de atención d2 miden la variable de atención selectiva y concentración; la de la de constructo a través del análisis factorial confirmatorio, en donde nos especificó el número de dimensiones y la forma en que se agrupan los ítems; y por último la validez de criterio, realizada por el coeficiente de correlación d Pearson, manifestando que las conductas que realiza el sujeto al evaluar el test pueden medir el constructo que este evalúa (atención selectiva y concentración).

#### **2.4.5. Confiabilidad.**

Para conseguir la fiabilidad del instrumento se realizó las técnicas de Kuder Richardson y dos mitades, por lo cual se pudo rescatar que las respuestas a los ítems del test de atención d2 son coherentes.

#### **2.5. Métodos de análisis de datos.**

Se aplicó la estadística descriptiva, para determinar los estadísticos de tendencia central y de estabilidad como la media aritmética, la desviación típica y la varianza. Asimismo para hallar la validez del instrumento, en específico la evidencia de constructo, se aplicará el análisis factorial confirmatorio de tal manera de corroborar los factores que componen el test de atención D2. Se realizaran las correlaciones entre las puntuaciones de los

ítems y la puntuación total (item – test). Este mismo proceso de aplicará en las correlaciones entre los distintos factores.

Para analizar con fiabilidad del test, se usará el estadístico de Kuder Richardson 20 ideal para instrumentos con escala de medición de tipo dicotómico. Todo el procesamiento se llevará a cabo mediante hojas de cálculo de Excel y del software estadístico SPSS 21.

## **2.6. Aspectos éticos**

La muestra poblacional en la cual se basó la investigación será informada del objetivo y la metodología a emplear para la realización del mismo. Por tanto, la aplicación será realizada a 314 estudiantes con pleno conocimiento, aceptación y consentimientos de estos. El código de ética profesional del psicólogo peruano contiene la confiabilidad, como una de las consideraciones morales que deberá acatar y cumplir. Art. 20: El psicólogo está obligado a salvaguardar la información realizada una segunda aplicación de enseñanza o investigación.

### III. RESULTADOS

**Tabal N°01**  
Validez de Contenido -Juicio de Expertos

VARIABLE	ÍTEMS	EVALUADORES			$\Sigma r_i$	Promedio	Proporción de Rangos de cada ítem	Pe
		1	2	3		$r_i$		
Atención Selectiva y Concentración	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	3	2.86	2	7.86	2.62	0.90	0.037
Coeficiente de Proporción de Rango							0.9	
Coeficiente de Proporción de Rango Corregido							0.863	

Fuente: Ficha de validación de Juicios de Expertos

#### Interpretación:

En la tabla número 01 se muestra la validez de contenido de esta investigación por medio del juicio de expertos, reflejando así el coeficiente de proporción de rangos corregido de 0.863, lo cual nos indica una validez y concordancia en un nivel muy alto.

**Tabla N°02**

Validez de constructo: ítem-test

Ítems	Subescala	Pearson	Significancia
1	TR1	.072	.204
	TA1	-.269*	.000
	EC1	.284**	.000
	EO1	.542**	.000
2	TR2	-.003	.952
	TA2	-.261**	.000
	EC2	.302**	.000
	EO2	.587**	.000
3	TR3	-.003	.952
	TA3	-.246**	.000
	EC3	.249**	.000
	EO3	.641**	.000
4	TR4	.035	.541
	TA	-.267**	.000
	EC	.314**	.000
	EO	.587**	.000
5	TA5	.035	.541
	TR5	-.220**	.000
	EO5	.219**	.000
	EC5	.568	.000
6	TR6	.082	.309
	TA6	.266**	.000
	EC6	.286**	.000
	EO6	.617**	.000
7	TR7	.418**	.000
	TA7	-.038	.508
	EC7	.285**	.000
	EO7	.68.8**	.000
8	TR8	.076	.183
	TA8	-.213	.000
	EC8	.482**	.000

	EO8	.571**	.000
	TR9	.071	.309
9	TA9	-.200**	.000
	EC9	.180**	.001
10	TR10	-.041	.468
	TA10	-.192**	-.001
	EC10	.184**	.001
	EO10	-.663**	.000
	TR11	-.041	.468
11	TA11	.066	.245
	EC11	.182**	.001
	EO11	.664**	.000
12	TR12	.005	.931
	TA12	-.183**	.001
	EC12	.169**	.003
	EO12	.187**	.001
	TR13	.591**	.000
13	TA13	.111	.051
	EC13	-.165	.004
	EO13	.586**	.000
14	TR14	.053	.357
	TA14	-.183**	.001
	EC14	.169**	.003
	EO14	.583**	.000
	EO9	.648**	.000

Fuente: Test de atención d2

### Interpretación:

En la tabla N ° 02, se determinó la validez de constructo ítem - test, mediante el coeficiente de correlación de Pearson. Los resultados demuestran que los ítems se correlacionan positivamente con la escala general y son altamente significativos ( $p < 0, 01$ ), siendo el valor de cada uno de ellos entre  $-.269^{**}$  el más bajo y  $.648^{**}$  el más alto.

**Tabla N° 03**

Índice de Validez de constructo: Ítems-subtest del test de atención d2

FACTORES			
ÍTEMS	Productividad	Error	Efectividad
1	-.051	.629**	.363**
	<hr/>		
	.386**		
2	-.051	.689**	.400**
	<hr/>		
	.423**		
3	-.051	.696**	.371**
	<hr/>		
	.380**		
4	-.066	.669**	.440**
	<hr/>		
	.487**		
5	.066	.630**	.418**
	<hr/>		
	.394**		
6	-.021	.688**	.398**
	<hr/>		
	.284**		
7	-.124*	.641**	.222**
	<hr/>		
	.386**		
8	-.122*	.623**	.450**
	<hr/>		
	.238**		
9	-.122*	.697**	.433**
	<hr/>		
	.469**		
10	-.042	.706**	.469**
	<hr/>		
	.469**		
11	-.042	.693**	.270**
	<hr/>		
	.432**		
12	.056	.634**	.723**
	<hr/>		
	.733**		
13	-.030	.620**	.794**
	<hr/>		
	.823**		
14	-.030	.614**	1
	<hr/>		
	1		

Fuente: Test de atención d2

**Interpretación:**

En estos ítems – sub test de la escala, se hallaron las correlaciones de cada subescala con sus respectivos ítems. En todas las subescalas se hallaron coeficientes de correlación positivos y altamente significativos, en la primera subescala “Productividad” que consta de cincuenta y seis estímulos en cada ítems, se obtuvieron valores que fluctúan entre .238\*\* - 1; en la segunda subescala “Error”, que cuenta con 25 estímulos en nueve ítems y 26 estímulos en cinco ítems, sus valores fluctúan entre .623\*\* - .706\*\*. Finalmente en la subescala “Efectividad”, con 21 estímulos para 9 ítems y 20 estímulos para 5 ítems, obtuvo coeficientes de .686 a .795.

**Tabla N°04**

Índice de Validez de constructo: entre las sub escalas de la escala total del test de atención d2.

		TR	TA	EO	EC	ATENCIÓN
TR	Correlación de Pearson	1	,058	-,078	,016	,264**
	Sig. (bilateral)		,310	,171	,780	,000
	N	313	311	312	312	309
TA	Correlación de Pearson	,058	1	-,959**	-,327**	-,244**
	Sig. (bilateral)	,310		,000	,000	,000
	N	311	311	310	310	309
EO	Correlación de Pearson	-,078	-,959**	1	,386**	,360**
	Sig. (bilateral)	,171	,000		,000	,000
	N	312	310	312	311	309
EC	Correlación de Pearson	,016	-,327**	,386**	1	,934**
	Sig. (bilateral)	,780	,000	,000		,000
	N	312	310	311	312	309
ATENCIÓN	Correlación de Pearson	,264**	-,244**	,360**	,934**	1
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,000	
	N	309	309	309	309	309

Fuente: Test de atención d2

**Interpretación:**

En la tabla N° 4, entre las subescalas de TR y EC, como también en las subescalas se halló una correlación negativa muy fuerte y altamente significativa ( $r = -.959^{**}$ ;  $p < 0.01$ ); por otro lado entre las subescalas TR y EO se encontró una correlación negativa débil y altamente significativa ( $r = -.327$ ;  $p < 0.01$ ); entre las subescalas de EO y TA se obtuvo una correlación negativa muy fuerte y altamente significativa ( $r = -.959^{**}$ ;  $p < 0.01$ ); entre las subescalas de EO y EC se obtuvo una correlación positiva débil y altamente significativa ( $r = .386^{**}$ ;  $p < 0.01$ ).

Por otro lado entre las subescalas EC y TA, la correlación que existe es positiva débil y altamente significativa ( $r = .327^{**}$ ;  $p < 0.01$ ). Así mismo, la correlación entre las subescalas EC y EO es positiva débil y altamente significativa ( $r = .386^{**}$ ;  $p < 0.01$ ).

También podemos decir que la escala total que es atención se correlaciona con todas las subescalas, pero con la que más afinidad tiene es con la subescala EC ( $r = .934^{**}$ ) ya que se obtuvo una correlación positiva muy fuerte, altamente significativa.

### Tabla N° 05

Análisis de fiabilidad Kiuder Richarson del test de atención d2

TEST DE ATENCIÓN d2	
Kiuder Richarson	N de elementos
0.76	658

Fuente: Test de atención d2

#### **Interpretación:**

La confiabilidad de la escala se obtuvo mediante el estadístico Kiuder Richarson, hallándose un coeficiente de 0.76 indicando de esta manera que a nivel general el instrumento posee una consistencia interna elevada.

**Tabla N° 06**

Análisis de fiabilidad Kiuder Richarson de la escala total y sub escala del test de atención d2

Sub escala	N°	Kiuder Richarson
Atención y concentración	658	0.76
Productividad	28	0.95
Error	28	0.98
Efectividad	14	0.95

Fuente: Test de atención d2

**Interpretación:**

La confiabilidad de cada sub escala se obtuvo mediante el estadístico Kiuder Richarson, hallándose un coeficiente de 0.76 en la escala total de Atención y concentración, lo cual indica una confiabilidad muy respetable.

En la escala de productividad se obtuvo un puntaje de 0.95, considerando una excelente confiabilidad. Así mismo en la sub escala de error se obtuvo un puntaje de 0.98 lo cual manifiesta una excelente confiabilidad. Finalmente en la sub escala de efectividad se obtuvo un puntaje de 0.95, alcanzando una excelente confiabilidad.

**Tabla N° 07**

Pruebas dos mitades del test de atención d2

<b>Estadísticos de fiabilidad</b>		
	Valor	,314
Parte 1	N de elementos	28 <sup>a</sup>
Alfa de Cronbach	Valor	,274
	Parte 2	N de elementos
	N total de elementos	56
Correlación entre formas		,655
Coeficiente de	Longitud igual	,792
Spearman-Brown	Longitud desigual	,792
Dos mitades de Guttman		,791

Fuente: Test de atención d2

**Interpretación:**

De igual manera, se analizó la confiabilidad de la escala a través de la prueba de dos mitades, adquiriendo un puntaje de 0.655, lo cual nos indica que esta es confiable.

**Tabla N° 08**

Baremos percentilares del Test de Atención D2 en una muestra de estudiantes de  
1ro de secundaria  
(Varones y Mujeres)

Percentiles	Puntajes Directos	Percentiles	Niveles	
1	27	1	Muy Baja	
5	28	5		
10	28	10		
15	28	15		
20	30	20		
25	30	25	Baja	
30	31	30		
35	32	35		
40	32	40		
45	33	45		
50	33	50	Regular	
55	34	55		
60	35	60		
65	36	65		
70	37	70		
75	38	75	Alta	
80	39	80		
85	40	85		
90	41	90		
95	43	95		
99	44	99	Muy Alta	
Media	34,1667	Media		
Desv. Típ	4,88458	Desv. Típ		Niveles
N	72,0000	N		

Fuente: Test de atención d2

**Tabla N° 09**

Baremos percentilares del Test de Atención D2 en una muestra de estudiantes de  
2do de secundaria  
(Varones y Mujeres)

Percentiles	Puntajes Directos	Percentiles	Niveles
1	27	1	Muy Baja
5	27	5	
10	27	10	
15	27	15	
20	27	20	
25	28	25	Baja
30	28	30	
35	28	35	
40	28	40	
45	29	45	Regular
50	29	50	
55	30	55	
60	31	60	
65	32	65	Alta
70	33	70	
75	34	75	
80	36	80	
85	38	85	Muy Alta
90	39	90	
95	42	95	
99	42	99	
Media	31,45	Media	Niveles
Desv. Típ	4,45	Desv. Típ	
N	64	N	

Fuente: Test de atención d2

**Tabla N° 10**

Baremos percentilares del Test de Atención D2 en una muestra de estudiantes de  
3ro de secundaria  
(Varones y Mujeres)

Percentiles	Puntajes Directos	Percentiles	Niveles
1	27	1	Muy Baja
5	27	5	
10	27	10	
15	27	15	
20	27	20	
25	28	25	Baja
30	28	30	
35	28	35	
40	28	40	
45	28	45	Regular
50	28	50	
55	28	55	
60	28	60	Alta
65	29	65	
70	29	70	
75	30	75	
80	33	80	Muy Alta
85	34	85	
90	37	90	
95	38	95	
99	39	99	
Media	30,44	Media	Niveles
Desv. Típ	6,18	Desv. Típ	
N	65	N	

Fuente: Test de atención d2

**Tabla N° 11**

Baremos percentilares del Test de Atención D2 en una muestra de estudiantes de  
4to de secundaria  
(Varones y Mujeres)

Percentiles	Puntajes Directos	Percentiles	Niveles
1	28	1	Muy Baja
5	28	5	
10	28	10	
15	28	15	
20	28	20	
25	29	25	Baja
30	29	30	
35	30	35	
40	30	40	
45	31	45	Regular
50	31	50	
55	32	55	
60	33	60	
65	34	65	Alta
70	34	70	
75	35	75	
80	35	80	
85	36	85	Muy Alta
90	39	90	
95	41	95	
99	42	99	
Media	32,25	Media	
Desv. Típ	4,22	Desv. Típ	Niveles
N	48	N	

Fuente: Test de atención d2

**Tabla N°12**

Baremos percentilares del Test de Atención D2 en una muestra de estudiantes de  
5to de secundaria  
(Varones y Mujeres)

Percentiles	Puntajes Directos	Percentiles	Niveles
1	27	1	Muy Baja
5	27	5	
10	27	10	
15	27	15	
20	27	20	
25	28	25	Baja
30	28	30	
35	28	35	
40	28	40	
45	29	45	Regular
50	29	50	
55	29	55	
60	29	60	
65	30	65	Alta
70	30	70	
75	30	75	
80	32	80	
85	33	85	Muy Alta
90	35	90	
95	39	95	
99	40	99	
Media	30,33	Media	Niveles
Desv. Típ	5,03	Desv. Típ	
N	64	N	

Fuente: Test de atención d2

**Tabal N°13**

Baremos percentilares del test de atención d2  
(1er grado)

PC	TR	TA	EO	EC	TOTAL	PC
1	27	1			8	1
5	28	1	9		14	5
10	28	1	10		14	10
15	28	1	11		14	15
20	30	1	11	2	14	20
25	31	1	12	3	14	25
30	31	2	12	3	14	30
35	32	2	13	4	15	35
40	32	2	13	4	15	40
45	33	2	14	5	15	45
50	33	2	14	5	15	50
55	34	2	14	6	15	55
60	35	2	14	6	15	60
65	35	2	14	7	15	65
70	37	3	14	8	16	70
75	38	4	14	9	17	75
80	39	4	14	11	17	80
85	40	5	14	11	17	85
90	41	6	14	13	19	90
95	43	11	14	13	25	95
99	43	11	14	13	25	99
Media	34,17	2,63	12,64	5,86	15,67	Media
Desv. Típ	4,88	2,95	2,41	4,39	3,25	Desv. Típ
N	72					N

### Tabal N°14

Baremos percentilares del test de atención d2  
(2do grado)

PC	TR	TA	EO	EC	TOTAL	PC
1	28	1			14	1
5	28	1			14	5
10	28	1			14	10
15	28	1	3		14	15
20	28	1	5		14	20
25	28	1	6		14	25
30	28	1	7		14	30
35	28	2	8		15	35
40	28	3	10		15	40
45	29	3	10	1	16	45
50	29	3	12	2	16	50
55	30	4	12	2	18	55
60	30	5	13	2	18	60
65	32	6	13	4	20	65
70	33	8	13	5	21	70
75	34	9	14	5	22	75
80	36	9	14	8	24	80
85	38	10	14	10	25	85
90	39	13	14	11	28	90
95	42	14	14	14	28	95
99	42	14	14	14	28	99
Media	31,45	5,13	9,48	3,36	18,61	Media
Desv. Típ	4,45	4,37	4,83	4,32	5,15	Desv. Típ
N			64			N

### Tabal N°15

Baremos percentilares del test de atención d2  
(3er grado)

PC	TR	TA	EO	EC	TOTAL	PC
1	27	1			14	1
5	27	1			14	5
10	28	1			14	10
15	28	1			14	15
20	28	1			15	20
25	28	2	4		15	25
30	28	3	4		16	30
35	28	4	5		17	35
40	28	4	6		17	40
45	28	5	8		18	45
50	28	5	10		19	50
55	28	7	10		20	55
60	28	8	12		22	60
65	29	9	12		23	65
70	29	10	13	1	24	70
75	30	10	14	2	25	75
80	33	14	14	4	28	80
85	34	14	14	5	28	85
90	37	14	14	7	28	90
95	38	14	14	9	28	95
99	38	14	14	9	29	99
Media	30,45	6,65	8,14	1,86	20,45	Media
Desv. Típ	6,18	4,81	5,47	4,00	5,70	Desv. Típ
N	65					N

### Tabal N°16

Baremos percentilares del test de atención d2  
(4to grado)

PC	TR	TA	EO	EC	TOTAL	PC
1	28	1			14	1
5	28	1	2		14	5
10	28	1	6		14	10
15	28	1	7		14	15
20	28	1	8		14	20
25	29	1	9		14	25
30	29	1	10	1	15	30
35	30	1	10	2	15	35
40	30	1	11	2	15	40
45	31	2	12	3	15	45
50	31	2	12	4	16	50
55	32	3	13	4	16	55
60	33	3	13	5	17	60
65	33	4	14	5	18	65
70	34	5	14	5	18	70
75	35	6	14	6	19	75
80	35	6	14	7	20	80
85	36	7	14	7	21	85
90	39	8	14	9	22	90
95	42	12	14	14	26	95
99	42	13	14	15	26	99
Media	32,25	3,65	11,10	4,02	17,13	Media
Desv. Típ	4,22	3,35	3,86	3,96	3,61	Desv. Típ
N	48					N

### Tabal N°17

Baremos percentilares del test de atención d2  
(5to grado)

PC	TR	TA	EO	EC	TOTAL	PC
1	28	1			14	5
5	28	1			14	10
10	28	1			14	15
15	28	1			14	20
20	28	1	2		14	25
25	28	1	4		14	30
30	28	1	7		15	35
35	28	1	9		15	40
40	28	1	10		15	45
45	28	2	11		16	50
50	28	4	12		16	55
55	28	4	13	1	17	60
60	28	5	13	1	17	65
65	29	6	14	2	19	70
70	30	8	14	2	20	75
75	30	10	14	4	24	80
80	32	12	14	5	26	85
85	33	14	14	7	28	90
90	35	14	14	7	28	95
95	39	14	14	12	28	99
Media	30,33	5,42	9,27	2,64	18,42	Media
Desv. Típ	5,03	5,10	5,50	5,08	5,60	Desv. Típ
N	64					N

#### **IV. DISCUSIÓN**

La presente investigación tuvo como objetivo general; determinar las propiedades psicométricas del test de atención d2 en estudiantes nivel secundario de una Institución Educativa del distrito 26 de Octubre, Piura 2016". El interés de esta investigación concurre en obtener un instrumento adaptado a la población piurana, para medir las capacidades cognitivas de atención selectiva y la concentración, la cual es significativa en la adquisición del aprendizaje.

Cuando definimos a la atención selectiva hacemos referencia a la capacidad para concentrarse en uno o dos estímulos importantes, mientras se ignora deliberadamente la consistencia de otros estímulos distractores, (Zilmer y Spiers, 1998, citado por Seisdedos, 2002).

En cuanto a la definición de la concentración, se manifiesta que es el volumen y la distribución de la atención, las cuales son inversamente proporcionales entre sí, de esta manera mientras menos objetos haya que entender, mayor será la posibilidad de concentrar la atención y distribuirla entre cada uno de los objetos Rubinstein (1982).

De acuerdo a los objetivos planteados en la presente investigación, y analizando los resultados se puede apreciar que tales objetivos han sido alcanzados, puesto que el test de atención d2 presenta niveles óptimos de confiabilidad, validez de contenido y constructo, así mismo cuenta con su correspondiente baremación, la cual permitirá identificar los posibles niveles de atención selectiva que los estudiantes adolescentes mantienen.

En cuanto a los resultados psicométricos podemos decir que la validez de contenido del instrumento, Hernández, Fernández y Baptista (2010) consideran que es el tipo de validez que se refiere al grado en que un instrumento refleja un manejo concreto del contenido que se pretende

medir, para ello se consideró la validez por criterio de jueces, este tipo de validez consiste en un análisis hecho por expertos competentes y calificados sobre todo en la variable de investigación; dicho análisis tiene como objetivo constatar que los ítems de la prueba cubran todos los aspectos importantes y que todos y cada uno de esos aspectos estén debidamente representados; en este primer análisis de validez, se obtuvo un coeficiente de proporción de rangos corregidos de 0.863, señalando una validez y concordancia en un nivel muy alto; por lo cual no fue necesario hacer correcciones.

Desde ello se llevó a cabo la validez de constructo por medio del análisis de correlación de Pearson, esta validez según Hernández, Fernández y Baptista (2010) es probablemente la más importante, sobre todo desde una perspectiva científica, y se refiere a qué tan exitosamente un instrumento representa y mide un concepto teórico, para ello primero se hizo la correlación ítem – test, en el cual el coeficiente de correlación más bajo fue de  $r = .269^{**}$  y el más alto alcanzó un  $r = .648^{**}$ , demostrando así que los ítems se correlacionan positivamente con la escala general y son altamente significativos ( $p < 0, 01$ ).

Por otro lado, tenemos que índice de validez de constructo: ítems-subtest, el coeficiente de correlación más alto que se encontró fue de  $r = .794^{**}$  y el más bajo alcanzó un  $r = .238^{**}$ , demostrando así que los ítems se correlacionan positivamente con la escala general y son altamente significativos ( $p < 0, 01$ ); así mismo en el análisis de correlación ítem – subtest, se hallaron coeficientes de correlación positivos y altamente significativos en todas las subescalas (véase la tabla N° 3), lo cual implica la contribución de los ítems al total de la prueba y también a sus respectivos factores.

También se realizó el análisis de correlación entre las subescalas de la prueba, donde se hallaron coeficientes de correlación positivos débiles

entre las subescalas TA-EC y EO- EC, y una correlación negativa muy fuerte que se dio entre la subescala TA y EO (véase la tabla N° 4), lo cual nos manifiesta que no todas las subescalas están relacionadas entre sí, pero que sí todas están relacionadas con la escala general (atención); aquello sucedió también en la adaptación española del test de atención d2.

Por otro lado con respecto a la confiabilidad del instrumento, se trabajó a través del método de consistencia interna mediante el Kiuder Richarson, en donde la investigación tuvo como resultados lo siguiente; en la escala total se obtuvo un valor de 0.76 y en cada una de las subescalas se obtuvieron valores de confiabilidad que oscilan entre 0.95 y 0.98, con grados de confiabilidad aceptables, todas ellas en un nivel de excelencia (según Vellis, 1991).

De la misma manera se consideró la confiabilidad de la prueba es demostrada nuevamente a través del método de dos mitades en el cual se alcanzó un coeficiente de confiabilidad de Spearman Brown de .792, con un grado de confiabilidad bueno, no similar al del estudio de Seisdodos ya que este obtuvo un coeficiente de 0.95, lo cual nos indica que los sujetos han presentado una menor capacidad discriminativa.

Además se ha observado que el rendimiento de la capacidad atencional, en la adaptación española realizada por Seisdodos mejoraba sustancialmente, en función a la edad y el sexo, sobre todo en las medidas de productividad y efectividad, sin embargo aquello no ocurrió en la población que tomamos como muestra, aquí no encontramos diferencias significativas en los criterios ya expuestos, es por ello que se obtuvieron los baremos (escala de valores que se establece para evaluar o clasificar los elementos de un conjunto, de acuerdo con alguna de sus características; estos están contruidos en base a una o varias escalas normativas por medio de percentiles. Mikulic, 2007); según grado y género, sin considerar

las edades, además de que nuestros objetivos apuntaban solo a ello (tabla N° 8- tabla N° 17).

Así mismo, podemos afirmar que la prueba no es exactamente fiable y que se puede esperar entre 1% a 11% de errores de tipo aleatorio en la medida actitudinal que intenta el d2, aquello también lo descubrió Seisdedos en la adaptación española, no obstante Arias (2005) manifiesta que no nos sirve que el instrumento obtenga escaso margen de errores aleatorios, ya que es más importante que mida la variable que desea medir.

Finalmente consideramos que esta investigación, es un aporte que permitirá contribuir a futuras investigaciones y nuevos métodos de abordaje para el desarrollo atencional de los escolares.

## V. CONCLUSIONES

- ✓ El método usado para analizar y conocer la validez de contenido (criterio de jueces) de la prueba obtuvo un rango alto de validez y concordancia, por lo cual indica que los ítems del instrumento son descifrables para su aplicación, concuerdan uno con otro y representan el contenido que el instrumento evalúa. Por otro lado con respecto a la validez de constructo del instrumento, este tiene correlaciones positivas y niveles altos de significancia. Sin embargo el ítems 14 muestra no tener relación entre lo que mide la prueba y lo que pretende medir la escala.
  
- ✓ El test de atención d2 alcanzó un índice adecuado de confiabilidad, obteniendo un  $\alpha$  de Kiuder Richardson de 0.76, lo cual nos muestra una consistencia interna significativa.
  
- ✓ Se obtuvo una baremación de acuerdo a la muestra tomada, elaborando baremos según grado escolar y género.
  
- ✓ Los puntajes directos obtenidos en el test de atención d2 han sido transformados a puntajes percentilares para la Escala Total y sus tres subescalas, identificándose cuatro categorías diagnósticas: Baja, regular, alta, muy alta.

## **VI. RECOMENDACIONES**

- ✓ Se sugiere utilizar el test de atención d2 baremado con la población piurana, para hacer investigaciones posteriores.
- ✓ Se recomienda la utilización del test de atención d2 para identificar posibles problemas de atención y concentración, con la finalidad, que al detectarse un déficit, sean derivados con un profesional pertinente para a intervención.
- ✓ Se puede ampliar y variar la población en las posteriores investigaciones con este test.
- ✓ Ya que el test de atención d2 presenta características psicométricas consistentes, puede ser contrastado con otras pruebas.

## VII. REFERENCIAS

Agramonte, P. (2014). Propiedades Psicométricas de d2 test de atención en estudiantes de tercer grado a sexto grado de primaria de la ciudad de Piura. Tesis para obtener el título profesional de licenciada de psicología, Universidad César Vallejo, Piura, Perú.

Arbieto, K. (2013). La atención [versión electrónica].Psicopedagogía.com. Consultada el 15 de octubre de 2015, <http://www.psicopedagogia.com/atencion>.

Ballesteros, M. (2012). Efectos de un programa cognitivo conductual en la percepción y atención en estudiantes de una institución educativa de Piura. Tesis para obtener el título profesional de licenciada de psicología, Universidad César Vallejo, Piura, Perú.

Borja, M. (2012).Niveles de atención en escolares de 6-11 años de una institución educativa primaria del distrito de ventanilla. Tesis para optar el grado académico de Maestro en Educación Mención en Psicopedagogía de la Infancia, Universidad San Ignacio de Loyola, Lima.

Brickenkamp, R (1993). Prueba d2-una evaluación de atención y concentración. Prensa analítica danés.

Brickenkamp, R (1998). Manual del test de atención d2. Alemania: TEA EDICIONES

BRUCE K. SHAPIRO, MD (2011) Bajo rendimiento escolar: una perspectiva desde el desarrollo del Sistema Nervioso. Causas. Identificación. Tratamiento. Una guía para educadores. Barcelona. Ed. CEAC.

Estévez, A., García, C & Junqué, C. (1997) La atención: una compleja función cerebral. *Revneurolog* 25 (148), 1989-1997

Fernández, E., Martín, M., & Domínguez, J. (2009). *Procesos Psicológicos*. Ediciones Pirámide, 40 (10), 52-54.

Fernández, A., Gutiérrez, M: *Atención selectiva, ansiedad, sintomatología depresiva y rendimiento académico en adolescentes*, 2008, Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación, Granada, España

Galeano, M (2004). *Diseño de proyectos en la investigación cualitativa*. Medellín: Universidad EAFIT.

Gonzales, F. (2007). *Instrumentos de evaluación psicológica*. La Habana: Ciencias médicas.

Hernández, Fernández y Baptista (2010). *Metodología de la investigación*. 5ta edición. México: Mc Graw Hill.

Jiménez, J., Hernández, S., García, E., Díaz, A., Rodríguez, C., & Martín, R.. (2012). Test de atención d2: Datos normativos y desarrollo evolutivo de la atención en la educación primaria. noviembre 09, 2015, de *European Journal of education and Psychology* Sitio web: [file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/93-369-2-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/93-369-2-PB%20(1).pdf)

*La gestión estratégica de la educación superior: retos y oportunidades*. (2011, Mayo). *Revista de educación*. Recuperado de <http://www.revistaeducacion.educacion.es/re355/re355.pdf>

Moreno Durán, Álvaro, Peña Rodríguez, Faustino. Piaget y Bourdieu: elementos teóricos para una pedagogía ciudadana *Revista Colombiana de Educación*

[en línea] 2011, (Enero-Junio): [Fecha de consulta: 10 de noviembre de 2015] Disponible en:<<http://redalyc.org/articulo.oa?id=413635253010>> ISSN 0120-3916

Martinez, R. (2005). *Psicometría: Teoría de los test psicológicos y educativos*. Madrid: Editorial Síntesis.

Muchiut, A.(2012) El perfil atencional en niños. Datos normativos y desarrollo evolutivo de la atención en educación primaria. Baremación de instrumentos para su medición. Obtenida el 15 de octubre de 2015, de <http://institutoneuropsicologia.com/wpcontent/uploads/2013/12/investigaci%C3%B3n-2012-2013.pdf>

Olmedo, M (2009). Baremación del test de atención d2 estudio preliminar en los adultos mendocinos [versión electrónica]. Consultada el 15 de octubre de 2015, [http://bibliotecadigital.uda.edu.ar/objetos\\_digitales/396/tesis-922-evaluacion.pdf](http://bibliotecadigital.uda.edu.ar/objetos_digitales/396/tesis-922-evaluacion.pdf)

Propiedades psicométricas de la prueba de atención selectiva d2 en una muestra de los bebés prematuros y nacidos a plazo. *Revista Psicothema*.Vol 19 (4), pp 706-710. Recuperado de <http://psicothema.com/pdf/3420.pdf>.

Rivas, M. (2008) *Procesos cognitivos y aprendizaje significativo*. [Versión de Comunidad Madrid]. Recuperado de <http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadertype1=ContentDisposition&blobheadertype1=filename%3DProcesos+cognitivos+y+aprendizaje+significativo+MRivas.pdf&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1220443509976&ssbinary=true>

Rubestein, J.(1986), *Psicología*. Ed Grijalbo, México.

Sánchez, A. (2011). Atención selectiva como mecanismo de regulación emocional y factor de vulnerabilidad a la depresión [versión electrónica]. Consultada el 15 de octubre de 2015, <http://eprints.ucm.es/14460/1/T33365.pdf>

Santos, J. (2004). Aproximación a los problemas de atención en la edad escolar a partir de la evaluación neuropsicológica y su relación con el trastorno de aprendizaje del cálculo orientación de programas de intervención educativa. Tesis para obtener el grado de doctor en Psicología, Universidad de León, España.

Seisdedos, N (1997). Adaptación y Creación de instrumentos psicológicos en Psicología del trabajo y gestión de Recursos Humanos. Barcelona, Gestión, 2000.

# ANEXOS

Anexo N° 01: Instrumento versión original

## PRUEBA DE ATENCIÓN

# d2

NOMBRES Y APELLIDOS: \_\_\_\_\_

EDAD: \_\_\_\_\_ AÑOS \_\_\_\_\_ MESES

FECHA DE NACIMIENTO: \_\_\_\_\_

SEXO: MASCULINO  FEMENINO

INSTITUCIÓN EDUCATIVA: \_\_\_\_\_

GRADO DE ESTUDIOS: \_\_\_\_\_

TIPO DE I.E.: ESTATAL  NO ESTATAL

UGEL N°: \_\_\_\_\_ ZONA: URBANO  URBANO-MARGINAL

FECHA DE EVALUACIÓN: \_\_\_\_\_

EXAMINADOR: \_\_\_\_\_



1 d d p d d d p p d p d d d d d p d p d d d p p d d d d d p d p d d p p d d d d p p d p d d p

2 p d p p d d d d p d p d d d p d d p d p d p d d p d p d d d d p d p d p d p d d d p d p d d

3 d d d d p p d p d p p p d d p d p d p d d p d p d d p d p p d d d d p d d p d p d d d d p d

4 d d p d d d p p d p d d d d d p d p d d d p p d d d d d d p d p d p p d d d d p p d p d d p

5 p d p p d d d d p d p d d d p d d p d p d p d d p d p d d d d p d p d p d p d d d d p d p d d

6 d d d d p p d p d p p p d d p d p d p d d p d p d d p d p p d d d d p d d p d p d d d d p d

7 d d p d d d p p d p d d d d d p d p d d d p p d d d d d p d p d d p p d d d d p p d p d d p

8 p d p p d d d d p d p d d d p d d p d p d p d d p d p d d d d p d p d p d p d d d d p d p d d

9 d d d d p p d p d p p p d d p d p d p d d p d p d d p d p p d d d d p d d p d p d d d d p d

10 d d p d d d p p d p d d d d d p d p d d d p p d d d d d d p d p d d p p d d d d p p d p d d p

11 p d p p d d d d p d p d d d p d d p d p d p d d p d p d d d d p d p d p d p d d d d p d p d d

12 d d d d p p d p d p p p d d p d p d p d d p d p d d p d p p d d d d p d d p d p d d d d p d

13 d d p d d d p p d p d d d d d p d p d d d p p d d d d d d p d p d d p p d d d d p p d p d d p

14 p d p p d d d d p d p d d d p d d p d p d p d d p d p d d d d p d p d p d p d d d d p d p d d

**MUY IMPORTANTE**

**POR FAVOR, NO ESCRIBA NADA EN ESTA FRANJA AZUL O PUEDE INVALIDAR SU EJERCICIO**



“Año de la Consolidación del Mar de Grau”

Piura, 02 de Mayo del 2016

**CARTA N° 014 – 2016-E.A.P.P / UCV - PIURA**

**Señor:**  
**Manuel Córdova Pintado.**  
**Director de la I.E. “Jorge Basadre”**  
**Presente.-**

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y a la vez hacer de su conocimiento que dentro de la Formación Académica que brindamos a nuestros alumnos, en el curso de Desarrollo de Tesis, se considera necesario realizar la aplicación el Test de atención d2 la cual estará a cargo del estudiante del XI Ciclo: **Chunga Tineo María Belén** dirigido a los estudiantes del nivel secundario que usted dignamente tiene a su cargo por este motivo es que recurrimos a su persona, solicitándole tenga a bien brindarnos todas las facilidades para desarrollar dicha Actividad; cuya Supervisión estará a cargo de la Lic. Maribel Díaz Espinoza - Docente de la Escuela Académico Profesional de Psicología de la “**Universidad César Vallejo Filial Piura**”.

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

Atentamente,



  
Mg. Susana Peralta Barrientos  
Directora de la Escuela de Psicología  
Universidad César Vallejo - Piura

Anexo N° 03: Validez de expertos

FORMATO PARA EVALUACION DEL INSTRUMENTO

Datos del Evaluador:

Apellidos y Nombres:

Atoche Silva Luz Angélica.

Número de colegiatura:

8311

Profesión:

Psicóloga Educativa.

Lugar de trabajo:

UCV- Párra y T.E.T. "Chiquitos"

Cargo que desempeña:

Docente y directora.

Área:

Educativa.

2

**FORMATO PARA EVALUACION DEL INSTRUMENTO**

Datos del Evaluador:

Apellidos y Nombres:

Castro Gonzales Adrián

Número de colegiatura:

9642.

Profesión:

Psicólogo.

Lugar de trabajo:

"Colegio de Alto Rendimiento", Pinar y "Universidad San Pedro", Sullana.

Cargo que desempeña:

Psicólogo y docente.

Área:

Clinico y Educativo.

3

FORMATO PARA EVALUACION DEL INSTRUMENTO

Datos del Evaluador:

Apellidos y Nombres:

Villas Córdova Edwarth Ciro.

Número de colegiatura:

7671.

Profesión:

Psicólogo.

Lugar de trabajo:

"Colegio de Alto Rendimiento," Pinar

Cargo que desempeña:

Coordinador del Área de Psicopedagogía.

Área:

Educativo.

**Anexo N°04: Formato de consentimiento informado**



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo, María Belén Chunga Tineo estudiante de la Escuela de Psicología, de la Universidad César Vallejo, estoy desarrollando una investigación denominada: “Propiedades Psicométricas del test de atención D2 en estudiantes nivel secundario de una Institución Educativa del distrito 26 de Octubre, Piura 2016”, con el objetivo de: analizar las propiedades psicométricas del test de atención D2 en estudiantes de nivel secundario de una Institución Educativa del distrito 26 de Octubre; en ese sentido pido su consentimiento informado y su permiso para que participe en la investigación antes señalada:

**DATOS DEL INFORMANTE:**

Documento de Identidad: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

Dirección domiciliaria: \_\_\_\_\_

Sin otro en particular, firmo el presente protocolo de consentimiento informado.

Piura, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2016

.....

FIRMA

### Anexo N°05 : Base De datos de Excel

PARTICIPANTES	ITEMS 1		ITEMS 2		ITEMS 3		ITEMS 4		ITEMS 5		ITEMS 6		ITEMS 7		ITEMS 8		ITEMS 9		ITEMS 10		ITEMS 11		ITEMS 12		ITEMS 13		ITEMS 14	
	TR	EO	TR	EO	TR	EO	TR	EO	TR	EO	TR	EO																
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
8	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
18	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
21	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
27	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
31	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
34	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
35	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
36	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
37	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
38	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
39	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
41	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
42	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
43	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
44	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
46	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
47	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
48	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
49	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
51	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
52	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
53	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
54	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
55	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
56	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
57	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
58	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
59	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
60	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
61	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
62	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
63	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
64	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
65	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
66	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
67	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

68	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
69	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
70	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1		
71	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0		
72	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
73	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0		
74	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
75	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	
76	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
77	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	
78	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
79	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	
80	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0
81	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	
82	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	
83	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	
84	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	
85	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
87	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
88	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
89	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	
90	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	
91	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
92	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
93	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
94	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
95	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	
96	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
97	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
98	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
99	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
101	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
102	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
103	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	





174	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
175	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
176	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
177	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
178	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0
179	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0
180	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1
181	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
182	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1
183	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
184	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0
185	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0
186	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0
187	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0
188	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
189	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
190	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
191	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0
192	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1
193	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0
194	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0
195	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
196	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
197	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
198	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1
199	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
200	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1
201	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
202	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1
203	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
204	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
205	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
206	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
207	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
208	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1



244	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
245	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
246	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
247	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
248	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
249	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
250	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1
251	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
252	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
253	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
254	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
255	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
256	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
257	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
258	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
259	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
260	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
261	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
262	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
263	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
264	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
265	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
266	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
267	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
268	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
269	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0
270	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1
271	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
272	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
273	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
274	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
275	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
276	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
277	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1
278	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1



**Anexo N°06:**

**Análisis de diferencias en las distribuciones de muestras independientes del Test D2 según el género de los estudiantes de primaria de diferentes grados.**

Estadísticos descriptivos											
Variable	Grados	Género	N	Media	Desv. Típ	Rango promedio	Suma de rangos	Estadísticos de análisis de distribución muestral		Diferencias de Medianas para muestras independientes	
								Z de Kolmogorov - Smirnov	Sig.	U de Mann-Whitney	Sig.
ATENCIÓN	1ro	M	36	34,72	4,88	38,65	1391,50	0,943	0,249	570,500	0,390
		F	36	33,61	4,96	34,35	1236,50				
	2do	M	31	31,32	4,56	30,90	958,00	0,61	0,551	462,500	0,489
		F	33	31,58	4,41	34,00	1122,00				
	3ro	M	32	31,91	8,40	34,80	1113,50	0,889	0,120	470,500	0,401
		F	33	29,03	1,99	31,26	1031,50				
	4to	M	21	32,86	4,9	25,98	545,50	0,582	0,705	252,500	0,522
		F	27	31,78	3,63	23,35	630,50				
	5to	M	29	31,03	6,00	35,41	1027,00	0,671	0,349	423,000	0,192
		F	35	29,74	4,05	30,09	1053,00				

Fuente: Test de atención d2

Interpretación: Al realizarse un análisis inferencial en las distribuciones muestrales de los diferentes grados de estudio en relación a la variable sociodemográfica género, se verificó mediante histogramas que dichas distribuciones fueron no normales, por lo tanto se aplicó la prueba no paramétrica Z de Kolmogorov-Smirnov para la contratación de hipótesis, llegando a la conclusión que las puntuaciones de los estudiantes en sus distintos grupos correspondieron a distribución no normales. Esto permitió aplicar la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney para el análisis de las puntuaciones, cuyos resultados indicaron que no existen diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones directas de los estudiantes según el género, por lo cual los baremos percentilares se realizaran de manera general.

Para elaborar baremos percentilares en función de los grados, se aplicó como antecedente la prueba no paramétrica Kruskal-Wallis (Chi Cuadrado) para k muestras independientes (5 grupos), el cual emitió un coeficiente de 30,823 demostrando además que existen diferencias altamente significativas en los puntajes obtenidos por grados. Esto se puede observar en la en base a los rangos promedios obtenidos por cada grupo (grados).

Tabla

Análisis de diferencias muestrales en los puntajes directos del test de atención d2 según los grados.

<b>Rangos</b>					
	Grados	N	Rango promedio	Chi Cuadrado	Sig. Monte Carlo
	1ro	72	116,52		
	2do	64	166,81		
Total	3ro	65	198,89	30,823	,000
	4to	48	152,30		
	5to	64	153,70		
	Total	313			

ANEXO N°07

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título	Problema general y específicos	Objetivo general y específicos	Variables e indicadores	Diseño de investigación	Métodos y técnicas de investigación	Población y muestra de estudio
<p>“Propiedades Psicométricas del test de atención D2 en estudiantes en nivel secundario de una Institución Educativa del distrito 26 de Octubre, Piura 2016”.</p>	<p>Cómo son las propiedades psicométricas del test de atención d2 en los alumnos de tercero a sexto grado de nivel primario de las instituciones educativas Piura, 2016?</p>	<p>– Analizar las propiedades psicométricas del test de atención D2 en los estudiantes de tercero a sexto grado de nivel primario de las instituciones educativas de Piura.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <p>– Determinar la validez del test de atención D2 en los estudiantes de tercero a sexto grado de nivel primario de las instituciones educativas de Piura.</p>	<p><b>Variables:</b></p> <p>Atención selectiva y concentración</p> <p><b>Indicadores:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productividad</li> <li>- Error por omisión</li> <li>- Error por comisión</li> <li>- Efectividad</li> </ul>	<p>El estudio es de enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental, de corte transversal y con un alcance descriptivo.</p>	<p><b>Métodos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analítico</li> <li>- Sintético</li> </ul> <p><b>Técnica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Psicométrica</li> </ul> <p><b>Recolección de datos:</b></p> <p>Test de atención d2</p>	<p><b>Población:</b></p> <p>1076 estudiantes de la institución educativa “Jorge Basadre”</p> <p><b>Muestra:</b></p> <p>314 estudiantes de nivel secundario de la institución educativa “Jorge Basadre</p> <p><b>Tipo de muestra:</b></p> <p>Probabilística aleatoria</p> <p>Muestreo estratificado</p>

		<ul style="list-style-type: none"><li>- Hallar la confiabilidad del test de D2 en los estudiantes de tercero a sexto grado de nivel primario de las instituciones educativas de Piura.</li><li>- Elaborar los baremos del test de D2 en los estudiantes de tercero a sexto grado de nivel primario de las instituciones educativas de Piura, según el grado de instrucción.</li></ul>				
--	--	---	--	--	--	--



**ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE LOS TRABAJOS ACADÉMICO  
DE LA UCV**

Yo, **MARIBEL DÍAZ ESPINOZA**, docente de la experiencia curricular de Desarrollo del Proyecto de Investigación, del ciclo XI, y revisor del trabajo académico titulado: “Propiedades Psicométricas del test de atención D2 en estudiantes nivel secundario de una Institución Educativa del distrito 26 de Octubre, Piura 2016”.de la estudiante: **CHUNGA TINEO MARÍA BELÉN**; he sido capacitado e instruido en el uso de la herramienta Turnitin y he constatado lo siguiente:

Que el citado trabajo académico tiene un índice de similitud de 20 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, grado de coincidencia mínimo que convierte el trabajo en aceptable y no constituye plagio, en tanto cumple con todas las normas del uso del citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Piura, 29 de setiembre del 2016

---

Docente/Revisor

Dra. Maribel Díaz Espinoza

DNI °0368360