

Baremos del test D2 en población adulta ecuatoriana

Scales of the D2 test in the ecuadorian adult population

Fecha de recepción: 2022-09-19 • Fecha de aceptación: 2022-10-25 • Fecha de publicación: 2022-11-10

María José Cevallos Zapata¹

EDINUN, Ecuador

mjcevallos07@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-7701-0691>

Galo Enrique Vásquez Vásquez²

Centro Psicopedagógico Conoscenza, Ecuador

galoenrique29@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-3042-9708>

RESUMEN

Esta propuesta es el resultado del análisis de la realidad del Ecuador en cuanto a pruebas psicométricas, evidenciando, que, en su mayoría, no presentan baremos apropiados para la población ecuatoriana.

Por otro lado, calificar las evaluaciones con baremos no contextualizados al país, dan valores que no son completamente reales, y, esto, a su vez, da un informe que no es específico en cuanto a la función evaluada. Este proceso no es coherente con los requerimientos y normas que establece la toma de un test psicométrico y por ello se generan dificultades marcadas en la ejecución del test y los resultados obtenidos.

Uno de los test más conocidos y utilizados en el área psicológica, específicamente en la neuropsicología, es el test de atención D2, este mide diferentes elementos esenciales y componentes claves que intervienen en la atención, y como parte del análisis, no tiene datos contextualizados ni baremos estructurados para la población ecuatoriana. Por esto, el siguiente estudio busca obtener datos normativos preliminares para la prueba de atención D2 en el Ecuador.

PALABRAS CLAVE: atención selectiva, baremo, prueba, neuropsicológico

ABSTRACT

This proposal is the result of the analysis of the reality of Ecuador in terms of psychometric tests, showing that most of them do not present scales appropriate for the Ecuadorian population.

On the other hand, scoring the evaluations with scales that are not contextualized to the country, give values that are not completely real, and this, in turn, gives a report that is not specific to the function evaluated. This process is not coherent with the requirements and norms established for taking a psychometric test and therefore generates marked difficulties in the execution of the test and the results obtained.

One of the most known and used tests in the psychological area, specifically in neuropsychology, is the D2 attention test, which measures different essential elements and key components involved in attention, and as part of the analysis, it does not have contextualized data or structured scales for the Ecuadorian population. Therefore, the following study seeks to obtain preliminary normative data for the D2 attention test in Ecuador.

KEYWORDS: selective attention, scale, test, neuropsychological

Introducción

1.1 La atención como constructo

La atención es un proceso mental complejo que se puede dividir en varias categorías, según el investigador. Existen varios autores que han realizado la clasificación de la atención, en este apartado se observarán algunas divisiones según los criterios creados.

Según Ballesteros (2002), existen algunos criterios para dividir la atención como:

- Origen y naturaleza de los estímulos
- Actitud del sujeto
- Manifestaciones motoras y fisiológicas
- Interés del sujeto
- Modalidad sensorial (Castro et al., 2016)

Por ende, Ballesteros (2002) indica la siguiente clasificación con su respectiva explicación que se evidencia en la *Tabla 1*.

Tabla 1

Tipos de Atención y su División

CRITERIO	TIPOS DE ATENCIÓN	
Origen y naturaleza de los estímulos	Interna	Externa
Actitud del sujeto	Voluntaria	Involuntaria
Manifestaciones motoras y fisiológicas	Abierta	Encubierta
Interés del sujeto	Dividida	Selectiva
Modalidad sensorial	Visual/espacial	Auditiva/Temporal

La atención interna explica la “capacidad del individuo para atender sus propios procesos mentales o cualquier estimulación interoceptiva” (Castro et al., 2016), a su vez la atención externa; “aquella que es captada por cualquier estímulo externo” (Castro et al., 2016).

Siguiendo estas subcategorías se ubica la atención voluntaria, esta “depende de la decisión del individuo de centrarse en una actividad específica” (Castro et al., 2016) la atención involuntaria, en cambio, “depende de la fuerza con que el estímulo llega al sujeto” (Castro et al., 2016). Luego, la atención abierta es aquella que “va acompañada con respuestas motoras” y la atención encubierta “no tiene una respuesta perceptible” (Castro et al., 2016).

Dentro del criterio interés del sujeto se encuentra la atención dividida, la cual “es captada por varios estímulos simultáneamente” (Castro et al., 2016) y con la atención selectiva, la cual se realiza cuando “el individuo focaliza su interés hacia un solo estímulo” (Castro et al., 2016). Finalmente

se tiene el criterio de modalidad sensorial, que de acuerdo con el autor mencionado anteriormente, estas dependen de la capacidad a la que se aplique; es decir, con el espacio o el tiempo del estímulo.

Según Posner & Rothbart (2007) la atención tiene diferentes divisiones clínicas, entre ellas se pueden resaltar las siguientes: la vigilia, que tiene como función el estado de alerta; la amplitud de la atención, que es el número de estímulos que somos capaces de percibir; la atención selectiva, que indica la regulación de la misma en cuanto a una actividad realizada; la de desplazamiento, la cual es necesaria para movilizar la atención de un punto a otro; la serial, que permite llevar a cabo tareas como búsqueda de símbolos o cancelación de estímulos; la atención dividida, que permite realizar diferentes tareas al mismo tiempo.

Por último se tiene la atención de preparación, capaz de llevar a cabo un estímulo cognitivo y la atención sostenida que permite fijarse en un punto en específico o en una tarea por más tiempo, a su vez, se cuenta con la inhibición de respuestas (Estévez-González et al., 2007)

1.2 Causas y consecuencias en problemas de atención

Existen algunas razones por las que se daría un problema de atención, entre ellas están los trastornos de esta, algunos de ellos explicarían la dificultad y el tratamiento a seguir con la persona que lo tiene.

De acuerdo con Estévez-González et al. (2007), algunos de los trastornos más comunes son:

- **Distractibilidad:** ser incapaz de mantener la atención o concentración en una actividad o estímulo.
- **Hipoprosexia:** es la disminución de la capacidad de atención.
- **Aprosexia:** es la incapacidad de un sujeto de fijar la atención en un determinado estímulo.
- **Hiperprosexia:** es la excesiva atención sobre un estímulo determinado.
- **Perseveración:** es la tendencia a permanecer en una misma actividad con gran dificultad para cambiar a otro patrón de respuesta.

1.3 Contextualización general del estado del arte en la baremación de instrumentos de valoración psicológica

Dentro de la psicometría se encuentra el concepto de baremación. Para entenderlo desde la perspectiva psicológica, varios autores indican que un baremo es una escala especialmente formada para realizar comparaciones, medir o evaluar a una persona o situación, y una tabla que expresa los valores o normas que sirven para determinar observaciones efectuadas en un individuo o un grupo de individuos (Coll Morales, 2020).

Entonces, se puede entender a un baremo como una “escala formada por una lista de diagnósticos psicológicos comunes en la población, a los cuales, por ley, les corresponden ciertos porcentajes compensatorios” (peritopsicólogo, s.f).

Los baremos se establecen mediante varias investigaciones procesuales con una gran muestra, dentro de esta investigación se establecen los valores *normales* o centrales de un determinado aspecto, también se determinan los valores de dispersión para determinadas situaciones o ámbitos psicológicos. Estos ejes establecidos sirven para evaluar a un grupo de individuos o un individuo en particular.

Al entender al baremo como un elemento fundamental dentro de la psicometría, se sabrá cuál es la verdadera funcionalidad, por ello, las diferentes investigaciones muestran que los baremos son “los que dan la pauta para corregir y perfilar la prueba” (Ramos, 2018, pág. 75).

A su vez, dentro de sus objetivos, permiten realizar diferentes comparaciones con “resultados individuales con los resultados obtenidos por un grupo de referencia o grupo normativo” (Ramos, 2018, pág. 75).

Cuando se ejecuta alguna investigación se debe tener un punto de referencia, antecedentes y características acerca del tema que se está investigando, así mismo, cuando se hace la toma de un test, ya sea a un individuo o grupo de individuos, estos test dan resultados tanto cualitativos, como cuantitativos, pero este resultado en sí no muestra claramente lo que se está buscando.

Para realizar una comparación con los resultados obtenidos se puede dividir por normas o criterios, para entender mejor se especifica cada una a continuación (psicologiamx, s.f):

- a. **Normas.** Se compara al sujeto con un grupo de referencia.
- b. **Criterios.** Se compara al sujeto con respecto a un objetivo a lograr

Como se observa anteriormente, cada test está construido con base en normas, por ello el sujeto debe pertenecer a un grupo que ayude con una referencia, con los resultados que se presenten se lo posiciona según el grupo al que pertenece (psicologiamx, s.f).

Dentro de los test basados en criterios se puede establecer que estos van a determinar si un sujeto ha alcanzado un objetivo determinado (psicologiamx, s.f), por otro lado, estos test permiten diferenciar si un individuo “se puede catalogar como apto o no para una tarea determinada” (psicologiamx, s.f) y se lo divide en cuanto al grupo base, luego de realizar esta clasificación se pueden observar los puntos de corte en cada test; es decir, lo que “diferencia la población normal de la clínica” (psicologiamx, s.f).

La baremación permite que los test utilizados sean normalizados y tengan bases científicas, por ello es importante recalcar el cómo se llega a esta normalización, se da mediante la transformación de puntuaciones base a puntuaciones que ayuden a compararlo con el grupo al que pertenece (psicologiamx, s.f) y el proceso que permite que se lleva a cabo se lo conoce como tipificación.

La tipificación “es el establecimiento de las normas que nos va a permitir comparar (...) se extraen siempre del promedio de actuación de un grupo normativo, pero debe ser realmente representativa de su población de referencia” (psicologiamx, s.f).

1.4 El test D2

1.4.1 Fundamentos teóricos

En una evaluación psicológica se pueden dividir los test en capacidad general, los cuales miden inteligencia, conocimientos técnicos, etc. y, por otro lado, los test que miden procesos básicos, necesarios para realizar o completar una tarea compleja, entre los procesos básicos se encuentran la atención, concentración, funciones ejecutivas, etc. (Brickenkamp, 2012)

Por ende, “el test D2 pertenece a la categoría de los instrumentos que pretenden medir estos procesos básicos” (Brickenkamp, 2012, pág. 9). Esta prueba busca medir de manera concisa la atención selectiva y la concentración mental, procesos que se van a abordar con mayor profundidad en el siguiente capítulo. El objetivo principal del test es medir la capacidad que tiene un individuo para centrarse en un estímulo previamente seleccionado, con la presencia de diferentes estímulos distractores (Pawlowski, 2020).

Como se conoce, “una buena concentración requiere un funcionamiento adecuado de la motivación y del control de la atención” (Brickenkamp, 2012, pág. 10). Estos dos elementos son evaluados por la prueba D2, por ende, las actividades que se necesitan para realizar esta prueba derivan en la concentración del evaluado, respecto a los estímulos que se presentan (Brickenkamp, 2012).

Existen 3 componentes que se van a ver reflejados en la atención: la velocidad de trabajo que se va a ver determinada por el número de estímulos que un sujeto ejecute en determinado tiempo; la calidad de trabajo, que se refiere al grado de precisión durante la actividad, y, por último, la precisión que muestra el grado de estabilidad, consistencia y fatiga del sujeto (Brickenkamp, 2012, pág. 9).

1.4.2 Antecedentes

En 1962 se publica la primera edición del test D2, desde ese momento este test se ha modificado, especialmente en países europeos, teniendo 8 publicaciones desde la original, luego de cada revisión se comprobaba la validez y fiabilidad del test (Brickenkamp, 2012).

El desarrollo histórico del test, es decir, su creación, se dio en un centro de minería, industrias y transportes en Alemania, el objetivo principal de su creación fue para conseguir un instrumento para evaluar la eficacia de los conductores. En esta prueba inicial se medía “la atención, concentración y velocidad perceptiva” (Brickenkamp, 2012, pág. 10) estos elementos eran esenciales para distinguir entre buenos y malos conductores.

En Alemania, el test D2 se encontraba entre los cinco test más utilizados, siendo este el único test que se tomaba en cuenta y que estaba normalizado en la época para medir la atención. “Por tanto, el test puede ser considerado como el instrumento estándar para la medida de la atención y la concentración” (Brickenkamp, 2012, pág. 10).

1.4.3 Uso y aplicación

El test se basa en la medición de índices como velocidad de procesamiento y discriminación de estímulos visuales (Brickenkamp, 2012, pág. 11), todos estos procesos que se llevan a cabo permiten que se genere un resultado que permite medir la atención y concentración en personas de los rangos de edad establecidos (Brickenkamp, 2012, pág. 11).

El test D2 solamente tiene una forma, este puede aplicarse de manera individual o grupal, el tiempo del test oscila entre los 8 y 10 minutos, aunque específicamente por cada línea se demora 20 segundos en realizar. La instrucción principal es que el evaluado revise cada línea que se le presenta y marque la letra “d” que cuente con dos rayitas, estas pueden dos arriba, abajo o una arriba y una abajo (Brickenkamp, 2012, pág. 11).

Las puntuaciones resultantes del test son:

- TR (Total de respuestas)
- TA (Total de aciertos)
- O (Omisiones)
- C (Comisiones)
- TOT (Efectividad total en la prueba)
- CO (Índice de concentración)
- VAR (Índice de variación)

Luego de conocer los principales elementos del test y de haberlo puesto en práctica, este permite generar un perfil personal según los resultados obtenidos, este informe muestra “la productividad del sujeto en la ejecución del test” (Brickenkamp, 2012, págs. 17-19).

Anteriormente se concluyó que la validez y confiabilidad de la prueba no se puede negar, por ello “existe un amplio número de investigaciones en las áreas clínica, psiquiátrica, escolar, vocacional e industrial, así como en el deporte y la conducción de vehículos, todo lo cual apoya las múltiples aplicaciones del d2” (Brickenkamp, 2012, pág. 11).

1.4.4 Material para la aplicación

Dentro del test D2 se incluye el siguiente material (Brickenkamp, 2012):



- Un ejemplar autocorregible; contiene los elementos y facilita la corrección y obtención de las puntuaciones.
- Una hoja de revisión mecanizada, para su uso con lectoras ópticas y con un proceso mecanizado que facilite la obtención de los resultados.
- Un cronómetro.
- Un lápiz.

Metodología

Para el análisis del presente artículo científico se aplicaron 385 pruebas del Test D2 en población ecuatoriana de 18 a 59 años, con el fin de obtener resultados preliminares en los baremos del test en Ecuador y que esta investigación sirva para dar continuidad y obtener datos estadísticos en la población ecuatoriana.

Se consideraron como criterios de inclusión a personas adultas ecuatorianas entre 18 y 59 años, con ausencia de alteraciones neurológicas y/o psiquiátricas que pudiesen alterar los resultados del test. Como criterios de exclusión se consideró una edad inferior a 18 años o superior a 59 años, alteraciones perceptivas, visuales, auditivas y/o motoras que limitan la presente evaluación, antecedentes de enfermedad neurológicas que puedan alterar los resultados.

Los métodos utilizados fueron sintéticos, descriptivos, analíticos y lógicos deductivos aplicando una técnica tipo test (Hernández, 2012). Los instrumentos aplicados fueron plantillas de actividades, plantillas de corrección, cronómetro y manual de aplicación.

Resultados

En la investigación se analizaron los resultados obtenidos en el test D2 en población ecuatoriana de 18 a 59 años, los cuales se encuentran agrupados en 5 maneras (Tabla 2), el primer grupo se encuentra formado por individuos de “18 años y 0 meses” hasta los “26 años y 11 meses”, el segundo grupo de “27 años y 0 meses” hasta los “35 años y 11 meses”, el tercer grupo de “36 años y 0 meses” hasta los “44 años y 11 meses”, el cuarto grupo de “45 años y 0 meses” hasta los “53 años y 11 meses” y el quinto grupo de “54 años y 0 meses” hasta los “59 años y 11 meses” cuyos datos se muestran en la *Tabla 3*.

Tabla 2*Distribución de la Muestra Según Edad y Género*

Distribución de la muestra según rango de edad y género			
Edad	Femenino	Masculino	Total
18 años y 0 meses - 26 años y 11 meses	45	38	83
27 años y 0 meses - 35 años y 11 meses	64	53	117
36 años y 0 meses - 44 años y 11 meses	69	47	116
45 años y 0 meses - 53 años y 11 meses	22	22	44
54 años y 0 meses - 59 años y 11 meses	13	12	25
Total	213	172	385

Como se ha podido observar, entre el segundo, tercero y cuarto grupo, existe un mejor puntaje en función de la edad, en la efectividad total en la prueba (TOT), en el total de respuestas registradas (TR) y en el total de aciertos (TA), mientras que en el índice de concentración (CON) se encuentran resultados similares entre el segundo grupo y el tercero, con una diferencia notable con el cuarto grupo, mientras en el quinto grupo siempre obtiene un mejor resultado, comparado con los demás.

Tabla 3
Media Aritmética y Desviación Estándar en las Medidas de la Prueba D2 Según Rango de Edad y Sexo

EDAD	SEXO		TOT	TR	TA	O	C	CON	VAR
18 años y 0 meses - 26 años y 11 meses	F	M	64,42	67,36	64,67	23,58	26,18	60,00	53,20
		DT	24,07	27,96	27,41	23,60	28,13	28,73	38,48
	M	M	73,55	83,47	72,39	26,13	22,32	68,13	43,68
		DT	28,35	21,56	30,95	30,29	22,89	31,43	34,26
	T	M	68,60	74,73	68,20	24,75	24,41	63,72	48,84
		DT	26,35	26,35	29,16	26,73	25,78	30,09	36,70
27 años y 0 meses - 35 años y 11 meses	F	M	63,89	71,67	61,36	17,92	20,11	54,30	42,72
		DT	27,58	29,07	32,25	23,02	20,03	33,78	33,83
	M	M	56,60	72,02	54,36	13,51	17,36	49,64	52,02
		DT	29,14	26,37	32,81	21,34	22,14	32,40	37,72
	T	M	60,59	71,83	58,19	15,92	18,86	52,19	46,93
		DT	28,41	27,76	32,55	22,29	20,96	33,10	35,79
36 años y 0 meses - 44 años y 11 meses	F	M	68,43	77,07	60,93	12,20	20,35	50,74	46,55
		DT	27,59	22,52	29,05	19,53	21,51	27,34	35,44
	M	M	70,98	76,64	63,38	14,83	28,66	54,45	43,32
		DT	24,42	25,80	30,45	22,95	28,34	29,15	34,19
	T	M	69,47	76,90	61,92	13,27	23,72	52,24	45,24
		DT	26,27	23,80	29,52	20,92	24,73	28,02	34,83
45 años y 0 meses - 53 años y 11 meses	F	M	78,05	78,36	80,14	14,73	27,68	71,41	28,59
		DT	22,72	22,37	21,95	21,11	27,06	25,57	36,25
	M	M	71,59	79,95	64,95	12,50	20,82	59,77	22,77
		DT	26,01	22,65	30,96	23,06	14,13	23,27	32,47
	T	M	74,82	79,16	72,55	13,61	24,25	65,59	25,68
		DT	24,36	22,26	27,61	21,88	21,62	24,87	34,14
54 años y 0 meses - 59 años y 11 meses	F	M	77,31	86,46	76,46	22,46	20,46	60,00	43,69
		DT	20,96	13,00	21,74	27,55	15,50	26,22	35,84
	M	M	76,67	82,75	73,33	11,17	38,33	72,08	32,67
		DT	20,38	15,66	27,31	9,57	28,07	28,38	31,99
	T	M	77,00	84,68	74,96	17,04	29,04	65,80	38,40
		DT	20,25	14,16	24,10	21,33	23,75	27,40	33,80
Total	F	M	67,76	74,10	64,78	17,21	22,27	56,46	44,77
		DT	26,27	25,71	29,18	22,40	22,96	29,88	36,02
	M	M	67,59	77,58	63,49	16,37	23,45	57,90	42,71
		DT	27,54	24,29	31,63	24,04	24,28	30,69	35,80
	T	M	67,68	75,65	64,35	16,83	22,80	57,11	43,85
		DT	26,81	25,11	30,10	23,12	23,53	30,21	35,89

Nota. F: Femenino, M: Masculino, T: Total, TOT: Efectividad total en la prueba, TR: Total de respuestas, TA: Total de aciertos, O: Omisiones, C: Comisiones, CON: Índice de concentración, VAR: Índice de variación.

Figura 1

Gráfico de Columnas por Edad de la Media Aritmética de Efectividad Total en la Prueba (TOT)

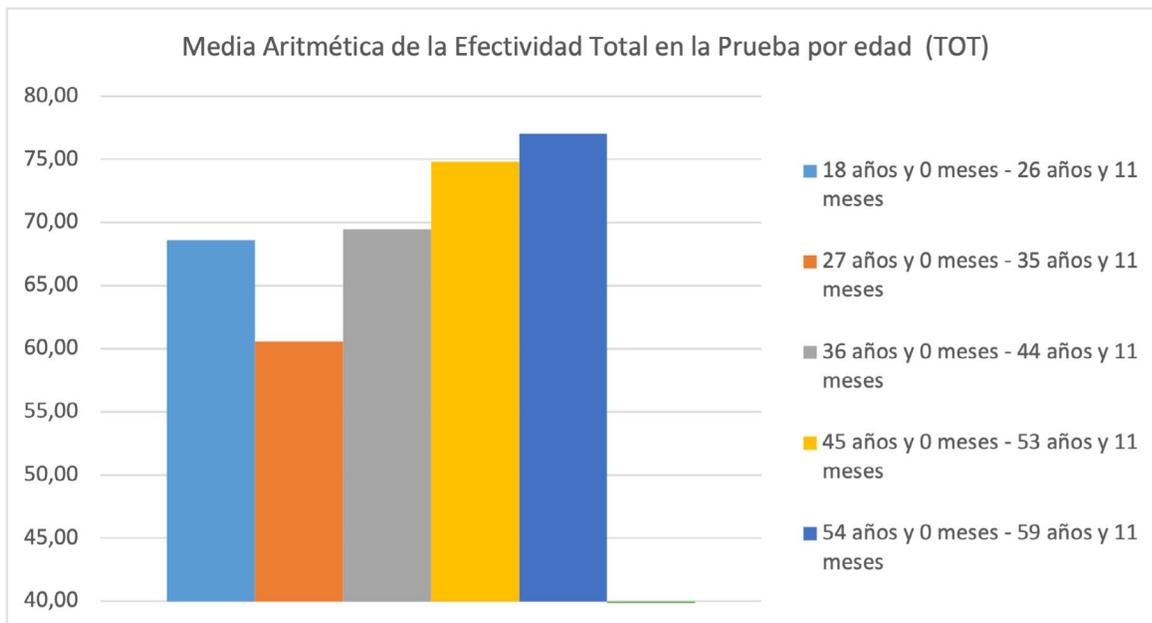


Figura 2

Gráfico de Columnas por Edad de la Media Aritmética de Total de Respuestas (TR)

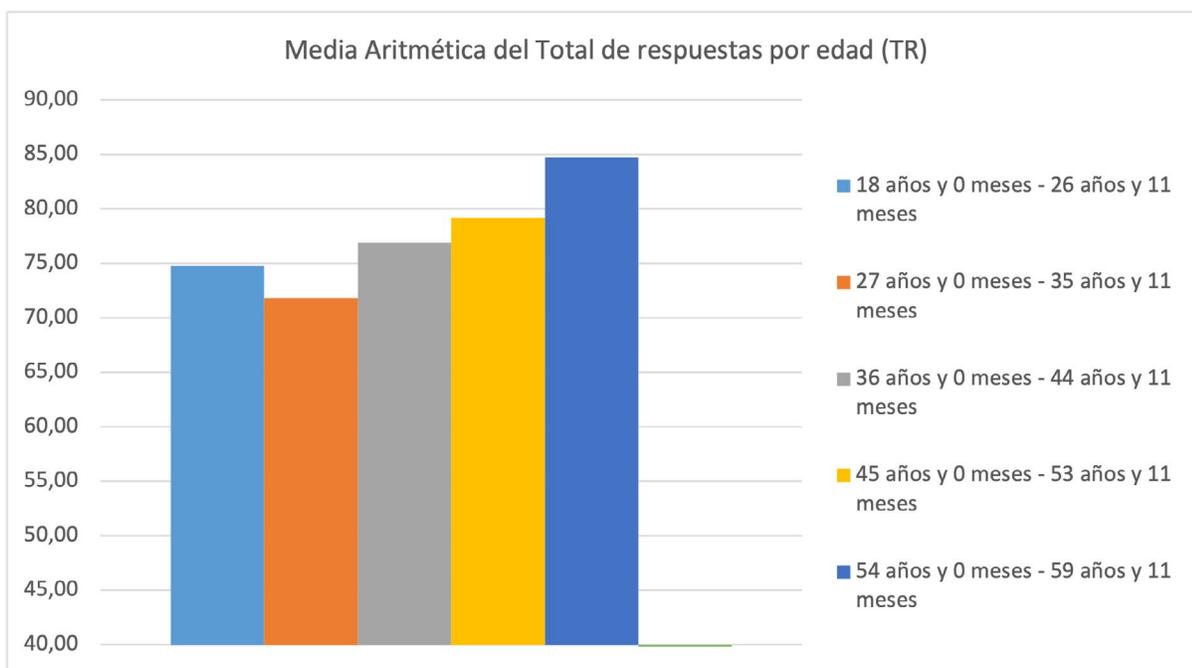


Figura 3

Gráfico de Columnas por Edad de la Media Aritmética de Total de Aciertos (TA)

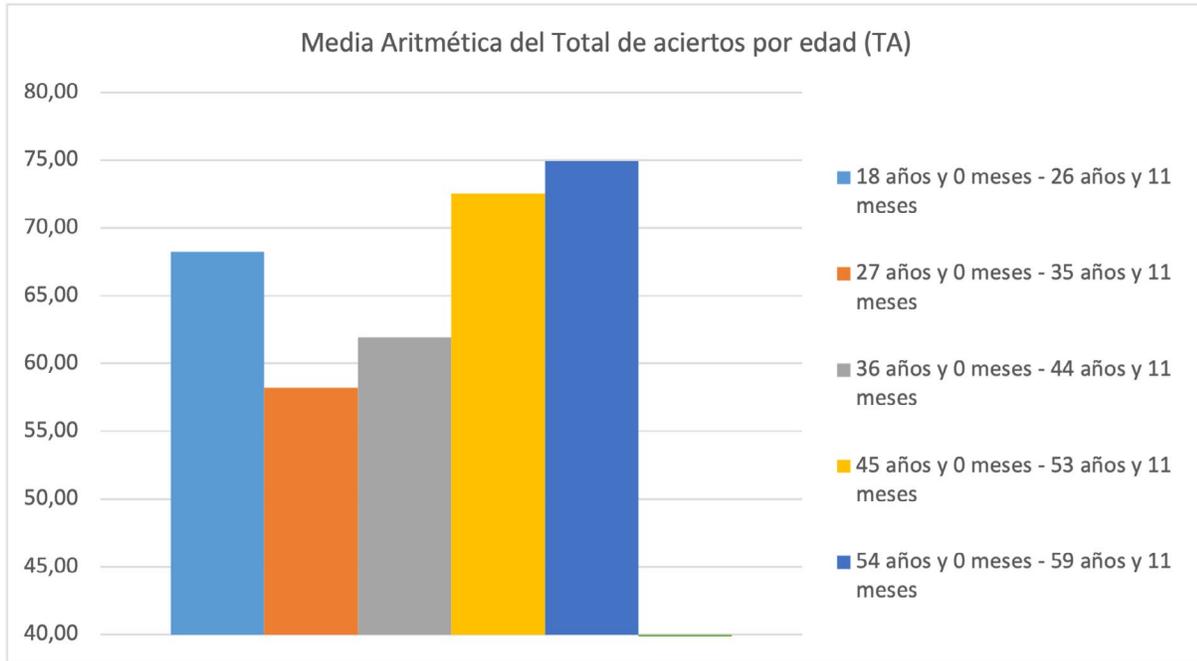


Figura 4

Gráfico de Columnas por Edad de la Media Aritmética de Índice de Concentración (CON)

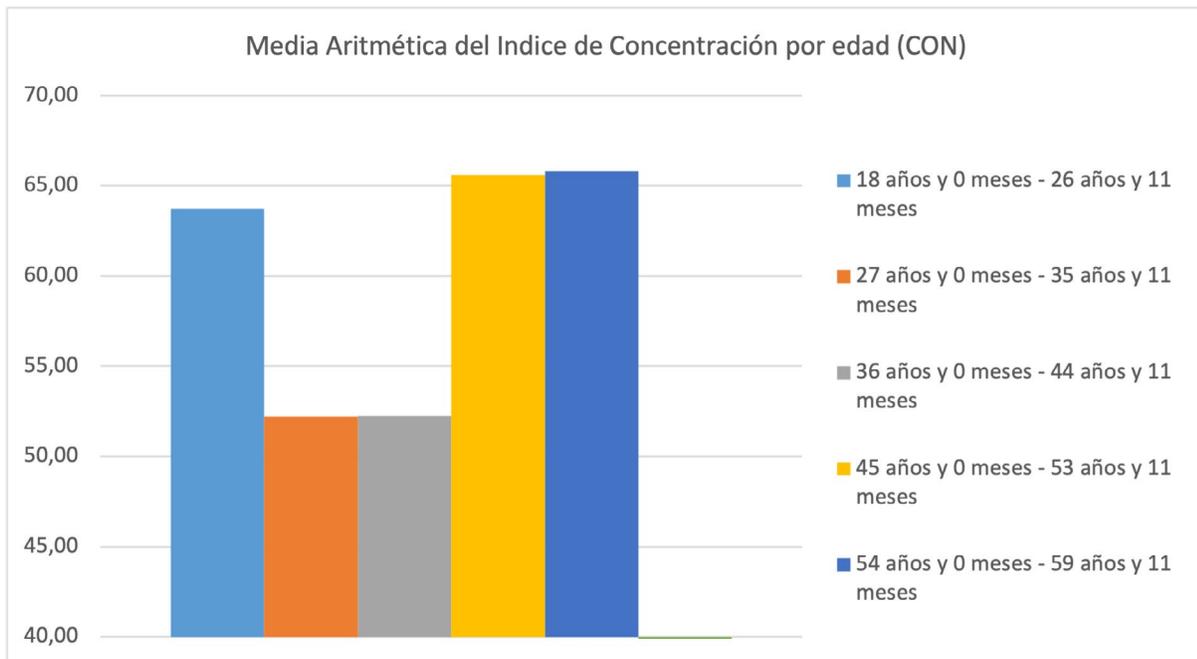
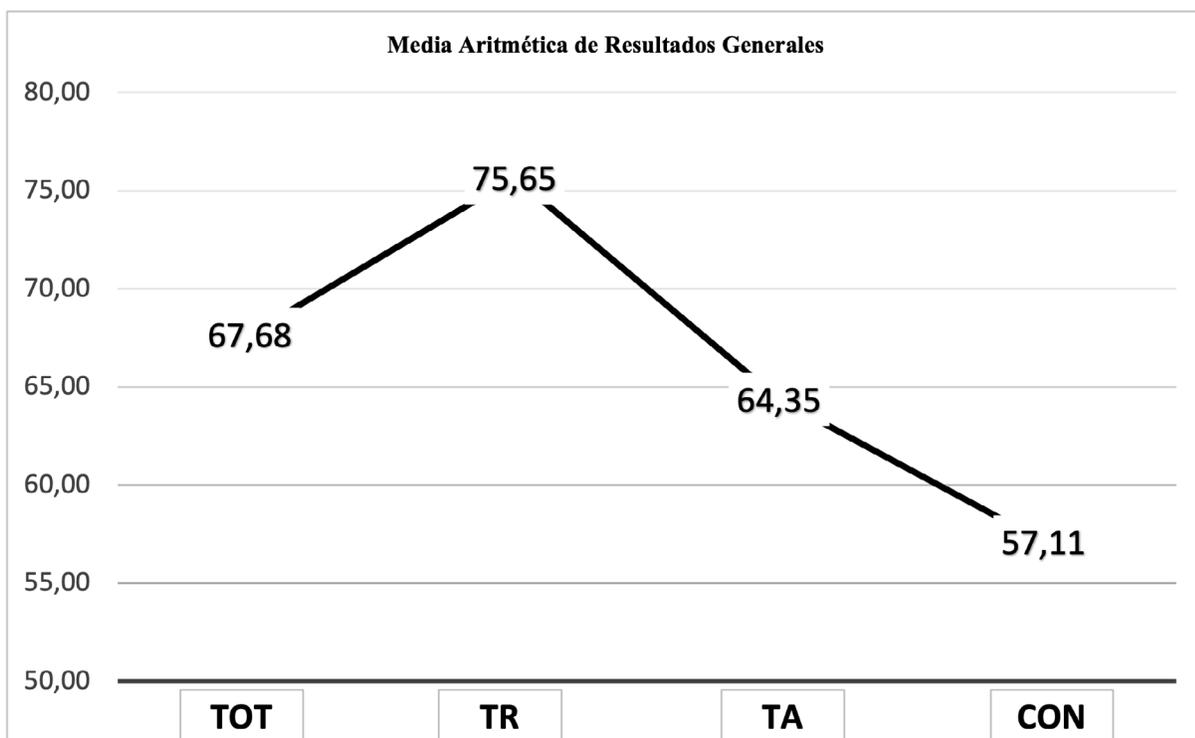


Figura 5*Curva de la Media Aritmética de los Resultados Generales*

En cuanto a los resultados del primer grupo se puede observar que se encuentran en un rango promedio superior en los cuatro índices indicados anteriormente, de igual manera, los resultados del quinto grupo son muy similares a los del cuarto grupo, existiendo poca diferencia entre ellos. Por último, se puede ver un constante desempeño en el quinto grupo, comparado con los demás (ver *Figura 1, Figura 2, Figura 3, Figura 4*).

Se puede ver que de acuerdo con Hernández-Silvera (2021) en los adultos que llegaron a altos niveles de educación es normal que tengan un nivel atencional alto, esto debido a tener a la educación como fenómeno de la reserva cognitiva (Ocampo et al., 2018).

Aunque este estudio está basado en un extenso nivel de población ecuatoriana sana, se encuentra que en el segundo grupo los resultados en los 4 índices tienden a ser menores a los demás (Pérez, 2021), la relación entre los niveles atencionales y la ansiedad es muy estrecha, entendiéndose que mientras existan mayores niveles de ansiedad en el individuo, la atención se verá afectada y disminuirá, en otro estudio realizado Ramírez y Ramos (2021) se evidenció que los individuos con edades cercanas a los 28 años tienen una alta vulnerabilidad al estrés y ansiedad, en especial provocado actualmente por el COVID-19, pudiendo ser esta la razón de que este grupo tenga el rendimiento observado.

En los resultados se encuentra que la media aritmética en puntuación centil de los evaluados es de 67,68 en el índice de efectividad total en la prueba (TOT), un 75,65 en el total de respuestas (TR),

un 64,35 el total de aciertos (TA) y un 57,11 en el índice de concentración (CON), lo que muestra que como media la población tiene un nivel promedio y promedio alto en cuanto a los índices de atención evaluados en la prueba D2 (ver *Figura 5*).

Esta investigación se instaura como un primer acercamiento hacia el establecer baremos de la prueba D2 en el país, en el cual se evaluaron los índices del test en una muestra ecuatoriana, ya que, hasta lo que se puede conocer, no existen otros estudios similares a este que intenten establecer baremos en población ecuatoriana.

Como limitaciones en la realización de esta investigación, en relación con la muestra evaluada, la cual está conformada por adultos de entre 18 años hasta los 73 años de las ciudades de Quito, Guayaquil, San Lorenzo, Zamora, Cuenca, Ambato y Pasaje, se evidenció que debido a los criterios de exclusión los resultados de 12 personas, mayores a 60 años, se tuvieron que descartar, ya que, el test D2 solo se realiza a una población con un máximo de edad de 60 años, viendo la necesidad de realizar nuevos estudios con muestras que se obtengan de diferentes partes del país, así como diferentes rangos de edad. Por eso se recomienda que la muestra de estudio de la prueba D2 se pueda ampliar con niños, adolescentes y adultos.

Finalmente, este estudio tuvo el afán de contribuir en el uso de instrumentos evaluativos precisos y aportar en cuanto a la evaluación neuropsicológica en el país.

Conclusiones

Como parte de los resultados se establecieron medias atencionales y desviaciones estándar de la prueba D2 en una muestra ecuatoriana, ya que, hasta lo que se puede conocer, no existen otros estudios similares a este que intenten establecer resultados preliminares con el fin de generar baremos adecuados para el país. Se encontró que la media del índice de efectividad total de la prueba es de 67,91, con una media de concentración de 57,71 ubicando estos resultados en un rango promedio.

Como limitaciones en la realización de esta investigación, en relación con la muestra evaluada, la cual está conformada por adultos de entre 18 años hasta los 73 años de las ciudades de Quito, Guayaquil, San Lorenzo, Zamora, Cuenca, Ambato y Pasaje, se evidenció que debido a los criterios de exclusión los resultados de 12 personas, mayores a 60 años, se tuvieron que descartar, ya que, el test D2 solo se realiza a una población con un máximo de edad de 60 años, viendo la necesidad de realizar nuevos estudios con muestras que se obtengan de diferentes partes del país, así como diferentes rangos de edad. Por eso se recomienda que la muestra de estudio de la prueba D2 se pueda ampliar con niños, adolescentes y adultos.

Finalmente, este estudio tuvo el afán de contribuir en el uso de instrumentos evaluativos precisos y aportar en cuanto a la evaluación neuropsicológica en el país.

Referencias

- Ballesteros, S. (2002). *Psicología general II. Atención y percepción*. UNED.
- Brickenkamp, R. (2012). *Test de atención d2*. TEA Ediciones Madrid
- Coll Morales, F. (06 de octubre de 2020). Baremo. *Economipedia*. <https://economipedia.com/definiciones/baremo.html>
- Estévez-González, A., García-Sánchez, C., y Junqué, C. (1997). La atención: una compleja función cerebral. *Revista de neurología*, 25(148), 1989-1997.
- Hernández-Silvera, D. (2021). Análisis del rendimiento ejecutivo en adultos mayores argentinos con baja y alta educación y base de hipertensión arterial. *Revista trazos Universitarios*. <https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/11635>
- Hernández, Z. (2012). *Métodos de análisis de datos: apuntes*. Universidad de la Rioja. https://www.unirioja.es/cu/zehernan/docencia/MAD_710/Lib489791.pdf
- Ocampo, E., Giraldo, J., Montoya, D., y Gaviria, A. (2018). Reserva cognitiva y rendimiento cognitivo en adultos mayores sanos con historia de práctica musical reglada. *Medicina UPB*, 37(2), 97–106. <https://doi.org/10.18566/medupb.v37n2.a03>
- Pawlowski, J. (2020). Test de Atención d2: Consistencia interna, estabilidad temporal y evidencias de validez. *Revista Costarricense De Psicología*, 39(2), 145–165. <https://doi.org/10.22544/rcps.v39i02.02>
- psicologiamx. (s.f). *Tipificación y baremación*. <http://psicologiamx.blogspot.com/2012/04/tipificacion-y-baremacion.html>
- peritopsicologo. (s.f). ¿Qué es un Baremo? <https://peritopsicologo.com.ar/baremo-significado/>
- Pérez, V. (2021). Personality, mental functions and performance academic in university. *Espergesia*, 8(1), 51–61. <https://doi.org/10.18050/rev.espergesia.v8i1.846>
- Posner, M., & Rothbart, M. (2007). Research on attention networks as a model for the integration of psychological science. *Annual review of psychology*, 58, 1. <https://icds.uoregon.edu/wp-content/uploads/2011/08/Ann-review-final.pdf>
- Ramírez, V., y Ramos, I. (2021). Estudio comparativo de niveles de ansiedad generados por el COVID- 19 en pacientes con diagnóstico previo de reacción al estrés. *CIENCIA UNEMI*, 14(37), 39-48. <https://doi.org/10.29076/issn.2528-7737vol14iss37.2021pp39-48p>
- Ramos, Z. (2018). *Psicometría Básica*. Fundación Universitaria del Área Andina.

Copyright (2022) © María José Cevallos Zapata y Galo Enrique Vásquez Vásquez



Este texto está protegido bajo una licencia internacional [Creative Commons](#) 4.0.

Usted es libre para Compartir—copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato — y Adaptar el documento — remezclar, transformar y crear a partir del material—para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla las condiciones de Atribución. Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios.

Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen de licencia](#) – [Texto completo de la licencia](#)