




## ESCALA DE LA ACTITUD ELECTORAL BASADA EN NEUROPOLÍTICA FRENTE A LOS ESTÍMULOS DE LA COMUNICACIÓN POLÍTICA EN JÓVENES Y ADULTOS DE LA CIUDAD DE PIURA, 2019

### ELECTORAL ATTITUDE SCALE BASED ON NEUROPOLITICS IN THE FACE OF POLITICAL COMMUNICATION STIMULI IN YOUTH AND ADULTS IN THE CITY OF PIURA

 Walter Iván Abanto Vélez<sup>1a</sup>  
 Danae de Lourdes Talledo Sebedón<sup>1b</sup>  
 Brisset Keyla Vilchez Pacherras<sup>1c</sup>



Fecha de recepción: 02 de setiembre 2020

Fecha de Publicación: 15 de diciembre 2020

DOI:

#### **Resumen**

*Este trabajo de investigación tiene como objetivo principal determinar las propiedades psicométricas de la Escala de Neuropolítica en jóvenes y adultos de la ciudad de Piura. El diseño de investigación es de tipo instrumental ya que se basa en la construcción y evidencia de las propiedades psicométricas de un instrumento. La muestra de estudio estuvo conformada por 385 jóvenes y adultos entre las edades de 20 a 35 años que radican en la ciudad de Piura. El instrumento construido es la escala de la actitud electoral basada en neuropolítica frente a los estímulos de la comunicación política. Los resultados reflejan que las propiedades psicométricas de la escala de la actitud electoral basada en neuropolítica frente a los estímulos de la comunicación política en jóvenes y adultos de la ciudad de Piura; son aceptables en su validez, confiabilidad y baremación, conformándose como un instrumento viable para su aplicación en la ciudad de Piura.*

**Palabras Clave:** Neuropolítica, actitud electoral, comunicación política.

#### **Abstract**

*The main objective of this research work is to determine the psychometric properties of the Neuropolitics Scale in young people and adults in the city of Piura. The research design is instrumental in that it is based on the construction and evidence of the psychometric properties of an instrument. The study sample was made up of 385 young people and adults between the ages of 20 and 35 living in the city of Piura. The instrument built is the scale of the electoral attitude based on neuropolitics against the stimuli of political communication. The results reflect that the psychometric properties of the scale of the electoral attitude based on neuropolitics against the stimuli of political communication in young people and adults in the city of Piura; they are acceptable in their validity, reliability and scale, conforming as a viable instrument for their application in the city of Piura.*

**Keywords:** Neuropolitics, electoral attitude, political communication.

<sup>1</sup> Universidad César Vallejo Piura –Perú

<sup>1a</sup> Doctor en Administración de la Educación Universidad pswalterabanto@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-2110-7547>

<sup>1b</sup> Licenciada en Psicología, danatalle@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-8638-6324>

<sup>1c</sup> Licenciada en psicología, bripacherres@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-8904-3239>

## 1. Introducción

En la actualidad, los equipos de campañas electorales adaptan los mensajes en base a señales cerebrales emitidas, probablemente, ni siquiera somos conscientes de ello. ¿Cuál es el mensaje corporal que se emite? ¿Qué áreas cerebrales intervienen en la percepción de estas? ¿Somos conscientes de ello? Pueden parecer preguntas absurdas, pero en el entorno político actual estas interrogantes pueden ser la clave del éxito (El Comercio, 2018).

En nuestra realidad peruana encontramos a candidatos como Julio Guzmán, ex candidato presidencial de Todos por el Perú, es el político peruano que registra una aprobación de 23% en su desempeño político, que en comparación a otros candidatos, es un porcentaje elevado, posee un 54% de desaprobación y un 23% que no opina. La población objetivo de su partido eran jóvenes, quienes buscaban a un presidente que vele por su bienestar con firmeza en sus decisiones. Encontramos también a la lideresa de Nuevo Perú, Verónica Mendoza, con un 20% de aprobación, 65% de desaprobación y un 15% que no precisa respuesta. Mientras que, Keiko Fujimori, lideresa de Fuerza Popular, es aprobada por un 19%, desaprobada por un 74% y 7% no se manifiesta sobre ella (El Comercio, 2018).

Sin embargo, el panorama es distinto cuando se les consulta a los peruanos sobre qué personalidades les despiertan más “simpatía” política. A esta interrogante, 17% contestó que simpatiza con Keiko Fujimori, 12% con Julio Guzmán, 8% con Verónica Mendoza, 6% con Alfredo Barnechea (misma cifra que alcanza Luis Castañeda Lossio), 4% con Alan García (igual porcentaje que César Acuña). Asimismo, con 3% empatan en las simpatías Salvador del Solar, Antauro Humala y Ollanta Humala; con 2% Gregorio Santos y Yamila Osorio; con 1% logra Marco Arana; mientras que un 26% dice no simpatizar con ninguno de los mencionados. Solo 3% no precisó respuesta. Por lo tanto, que Keiko Fujimori fuera una de las más simpatizantes entre todos los candidatos políticos, no quiere decir que su porcentaje sea mayor a los que no simpatizan con ninguno, lo que nos incentiva al análisis del mensaje que transmite (El Comercio, 2018).

En los últimos debates nacionales encontramos a Keiko Fujimori y Pedro Pablo Kuczynski, este en primera instancia muestra una imagen pasiva, mientras que Keiko opta por una postura de mujer empoderada. En un segundo debate, por las acusaciones que se dieron y la lamentable reacción de Fuerza Popular, con un alto impacto mediático, la aprobación de esta candidata disminuye considerablemente, encontrando también que lo que interviene a favor del éxito de PPK es el argumento de sus propuestas, jugando mucho a su favor la experiencia que posee (La República, 2016).

Perú está en el décimo lugar de todos los países latinoamericanos en índices de corrupción, si bien ningún país está libre de esta problemática, países como Nueva Zelanda, Dinamarca, Finlandia y Suecia (países con menos índices de corrupción) comparten características de un gobierno abierto, libertad de prensa, libertades civiles y sistemas judiciales independientes según el informe de TI (Transferencia Internacional). Sin embargo, la población en su mayoría, desconoce cuál es tipo de gobierno que puede generar menos corrupción, por lo tanto, no siempre eligen un gobierno adecuado, dejándose guiar por las emociones que le transmite el candidato, más no por las propuestas (Infobae, 2017).

El jurista peruano José Ugaz, presidente de TI, se mostró especialmente preocupado por el avance del populismo. "En países con líderes populistas o autocráticos, a menudo vemos democracias que retroceden y un patrón alarmante de acciones tendientes a reprimir a la sociedad civil, limitar la libertad de prensa y debilitar la independencia del poder judicial. En vez de combatir el capitalismo clientelista, estos líderes, por lo general, instalan sistemas corruptos incluso peores (Infobae, 2017).

No obstante, muchos se preguntarán como es que los candidatos logran convencer a la población, Pocovi es la fundadora y directora de Emotion Research LAB, una empresa ubicada en Valencia, España, especializada en neuromarketing, neuropolítica, robótica e investigación clínica empleando técnicas pertenecientes a la neurociencia en el ámbito de la mercadotecnia, los cuales, usan reconocimiento facial de emociones y eye tracking (rastreo ocular) para entender cómo la gente siente en la vida real y en tiempo real, dicho software captura emociones de cualquier rostro. Algoritmos de análisis facial transforman los datos en emociones y de esta manera se podría predecir la elección del votante.

Pocovi (2018) manifiesta que al discutir de neuropolítica estamos hablando de la posibilidad de comprender mejor el comportamiento de los ciudadanos, tratando de descubrir cómo funciona su cerebro.

Bajo la problemática antes referida se procedió a realizar una búsqueda de trabajos de investigación psicométrica respecto a neuropolítica, aunque no se encontró instrumentos referidos directamente a este tema se pudo encontrar investigaciones como la de Brussino, Sorribas & Medrano (2008) quienes realizaron una investigación con el objetivo de determinar las características psicométricas de la medición del conocimiento político en la ciudad de Córdoba. Se realizaron análisis de los ítems, de la estructura factorial y de la consistencia interna de la misma en una muestra de 299 ciudadanos jóvenes entre las edades de 18 y 30 años. Los resultados de esta investigación permiten una validación inicial de la medición del Conocimiento Político y Cívico.

Así también Arias, Timaná, Román, Maquera, Zúñiga (2017), realizaron una investigación con el objetivo de validar el cuestionario de actitudes hacia la política en habitantes de la ciudad de Arequipa, el proceso de construcción y validación del Cuestionario de Actitudes hacia la Política que constaba de 12 ítems, formulados por Arias y Timaná. Para ello se trabajó con una muestra de 875 personas (47.54% varones y 52.46% mujeres) con una edad media de 38 años, dentro de un rango de 18 a 92 años. Todos provienen de 11 distritos de la ciudad de Arequipa, en Perú. En el procesamiento estadístico, se eliminó el ítem 8, por lo que el instrumento se compone de 11 reactivos con correlaciones ítem-test superiores a 0.427. La prueba tiene una estructura factorial de dos factores: Gobernabilidad y Participación política, que explican el 41.714% del total de la varianza. Cuentan además, con índices de confiabilidad adecuados para cada uno de ellos ( $\alpha = 0.745$  y  $\alpha = 0.730$ , respectivamente). Se presentan los percentiles para su valoración y aplicación con fines de investigación en el campo de la psicología política y ciencias afines.

Por otro lado al realizar una búsqueda de los fundamentos teóricos referente a la política, encontramos a Villarejo y Camacho (2009) refiere que es una rama más de las humanidades, que junto a la neurología, le abren paso a la neuropolítica como una nueva disciplina de las neurociencias, que podría explicar cómo reacciona y se comporta el cerebro humano en condición de ciudadano, elector o activista ante los estímulos de la comunicación política. Además, manifiesta la presencia de cuatro factores inmersos en el tema: a) la influencia de la genética; b) las diferentes actitudes de los ciudadanos frente a la política; c) el análisis de las reacciones ante los políticos, y d) las posibles diferencias fisiológicas entre las dos facciones políticas más comunes en las sociedades democráticas: progresistas y conservadores.

Estas dimensiones también fueron definidas por estos autores que mencionan la influencia genética, que es la intervención biológica, vinculada a cromosomas y neurotransmisores, en la influencia sobre la decisión de participar en política o afiliarse a un partido específico. Las actitudes políticas, se conceptualizan como diversos comportamientos de aceptación y rechazo efectuados por los ciudadanos votantes respecto a la política como ciencia. Respecto al comportamiento frente a los políticos, lo definen como rasgos de conductas que confirman o descartan un firme compromiso político, estableciéndose como un conjunto de reacciones aprendidas que pueden ser de agresividad ante políticos o conformar alianzas. Finalmente, tenemos a las facciones políticas, definidas como particularidades fisiológicas entre características faciales políticas, considerando las más comunes en las sociedades demócratas como son la progresista y la conservadora.

Alford, Funk y Hibbing (2005) plantean que entre el 30% y el 50% en los gemelos sus opiniones sociales y políticas podrían tener una base genética en cuanto a la toma de decisión en elegir si son parte de un partido o participar en política, sin embargo, el conocimiento de los genes implicados es muy ambiguo. Así mismo, en un estudio realizado con resonancia magnética para evaluar el vínculo entre ideología y cerebro muestra diferencias en la activación de áreas cerebrales en base a la fidelidad de una ideología. Esto se observó al preguntar algo con finalidad ideológica, mostrando que las personas que no tienen interés político las áreas cerebrales que se movilizan son la corteza prefrontal dorsolateral que son las que involucran tareas cognitivas, mientras que las personas que si muestran interés político se activa el área de la corteza cerebral prefrontal y parietal medial asociadas a la

evaluación social y moral, que suelen ser personas conservadoras o progresistas. Esta diferencia de activaciones cerebrales es debido a que el cerebro de las personas que tienen un compromiso político estable no plantea las preguntas como un nuevo problema al generar una respuestas, ya que estas personas ya cuentan con un repertorio de respuestas aprendidas y asimiladas para este tipo de preguntas que son ideológicas.

Para Oxley, Smith, Alford, Miller, Scalora, Hatemi y Hibbing (2008) en sus estudios realizados en base a la personalidad de las personas encontramos que las que son conservadoras en la política tienden a presentar juicios más estructurales con persistencia en el tiempo, ordenadas y persisten en los grupos. Mientras que los progresistas suelen tener mayor tolerancia a la ambigüedad y las situaciones complejas, buscando de esta manera nuevas experiencias, por lo tanto, la predisposición fisiológica jugaría un rol muy importante para la elección política de las personas.

Para Arroyo (2013) el cerebro humano es más emocional que racional, pues en una comparación que realizo entre los animales y el ser humano encontró que no existe una diferencia marcada cuando se trata de elegir a un líder o un candidato. También se realizó un análisis del discurso que emiten cada candidato político, acercando estos discursos a la realidad de los electores, donde cada párrafo responde a la solución que los electores esperan. Esto quiere decir, que los líderes se convierten en personajes que buscan producir determinadas emociones en sus espectadores. Teniendo en cuenta los símbolos que los representan a cada uno, pues estos son la base de cada discurso de los políticos. De esta manera se pueden diferenciar dos tipos de líderes: los conservadores y los progresistas. Donde el primero hace referencia a una persona autoritaria y con alto sentimiento de pertenencia. Mientras que el segundo tipo se refiere al que cree más en la justicia y busca la protección de sus participantes. Sin embargo, ambos tipos de líderes políticos se basan en las características que tiene cada uno para plantear propuestas que formen alianzas y atraigan a más personas según la afinidad que puedan sentir hacia ellos.

Cabe resaltar que en el ámbito político la bioquímica no es ajena a ello, pues existen neurotransmisores que forman parte de esto. Un ejemplo claro es la testosterona que es la que genera competitividad mientras que la dopamina genera la personalidad impulsiva y las neuronas espejo son las que se activan al ver una fotografía de un político. Sin embargo, al comprometernos con una ideología política la disonancia cognitiva nos muestra que es muy difícil aceptar contradicciones, puesto que si normalmente “vez para creer”, para estas personas es “crees para ver”.

Por otro lado Gutiérrez (2009) presenta el término micropolítica, especificándola como el conjunto de técnicas y conocimientos enfocados en cambiar la comunicación política, es “una nueva manera de ver, acercarse, hacer y entender la política”. El término política para este autor, cuenta con dos aristas, la micropolítica y la macropolítica, siendo la macropolítica todo lo referente a las campañas, programas, planes operativos, etc. Mientras que la micropolítica abarca los gestos utilizados, las palabras, imágenes, sensibilidades, etc. Esta última es la que considera tiene mayor protagonismo e influencia al momento de elegir a un líder. Considera que la manera más rápida de llegar a los electores es por el corazón, pues no es posible ganar ni transformar sin un discurso emocional, esa es la clave. Es importante también la experiencia del candidato, pues “solo lo vivido y que se comparte, impacta en la memoria del elector”. Menciona que el 70 % de la comunicación se basa en el lenguaje no verbal, siendo altamente determinante en la decisión de la población

Para Gutiérrez (2009) existen además estructuras mentales sumamente resistentes al cambio, priorizando la percepción a la comprensión, es decir, lo que consciente o inconscientemente puedan captar a lo racional, llegando incluso a rechazar lo que está en contra de sus valores así favorezca sus intereses.

Cortina (2012) amplía los conceptos asociados a la neuropolítica, mencionando así a la neuroética, adjudicándole a este término la capacidad de determinar las bases cerebrales de la conducta humana, menciona a las neuro imágenes y resonancias magnéticas permiten descubrir al cerebro en acción promoviendo el avance de la neurociencia. Además, este autor define a la neuroética como el estudio de las cuestiones éticas, legales y sociales que surgen cuando los descubrimientos científicos del cerebro se llevan a la práctica, las interpretaciones legales y las políticas sanitarias y sociales. Divide la neuroética en dos aristas, la ética de la neurociencia y la neurociencia de la ética. La ética de la

neurociencia trata de desarrollar un marco ético para regular la conducta en la investigación neurocientífica y en la aplicación del conocimiento neurocientífico a los seres humanos. La neurociencia de la ética es el impacto del comportamiento neurocientífico en nuestra comprensión de la ética misma (libertad, voluntad). Busca estudiar las bases cerebrales de la conducta humana para explicarla, cuestionándose sobre lo adecuado de pretender “leer el cerebro” (Conocer mecanismos cerebrales).

Este trabajo de investigación se justifica de forma teórica ya que al contar con un instrumento de este tipo permitirá a los investigadores profundizar y analizar referente a la neuropolítica identificando así las características diferenciales de la temática desde su enfoque teórico. De igual forma esta investigación se justifica metodológicamente ya que se contará con un instrumento debidamente validado, fiable y estandarizado referido a la neuropolítica. Permitiendo así contar con un instrumento consistente y acorde a la realidad, pudiendo así conocer cuáles son las características más resaltantes que interfieren para que una persona escoja a un candidato político, contribuyendo a un fácil diagnóstico y reconocimiento inmediato del tema. De igual modo este trabajo de investigación se justifica de forma práctica ya que es de gran importancia para profesionales de psicología quienes contarán con un instrumento para investigar psicométricamente las características neuropolíticas que conllevan a una persona a decidir inclinarse por un partido político.

Debido a la relevancia de la información expuesta, se decidió analizar ¿Cuáles son las propiedades psicométricas de la escala de la actitud electoral basada en neuropolítica frente a los estímulos de la comunicación política en jóvenes y adultos de la ciudad de Piura?

Este trabajo de investigación tiene como objetivo principal determinar las propiedades psicométricas de la Escala de Neuropolítica en jóvenes y adultos de la ciudad de Piura. Así también entre los objetivos específicos está el establecer la validez de contenido a través del método de criterio de jueces de Escala de Neuropolítica en jóvenes y adultos de la ciudad de Piura. Establecer la validez de constructo a través del análisis factorial exploratorio de una Escala de Neuropolítica en jóvenes y adultos de la ciudad de Piura. Establecer la validez de constructo a través del método ítem test de una Escala de Neuropolítica en jóvenes y adultos de la ciudad de Piura. Establecer la confiabilidad por consistencia interna a través del método Omega de McDonald de una Escala de Neuropolítica en jóvenes y adultos de la ciudad de Piura. Elaborar las normas percentilares de la Escala de Neuropolítica en jóvenes y adultos de la ciudad de Piura.

## **2. Material y métodos**

### *Diseño*

Según Ato, López y Benavente (2013), este estudio tiene un diseño instrumental refiriéndose a todos los estudios enfocados en el análisis de las propiedades psicométricas de instrumentos o pruebas de medida psicológica; abarcando también los instrumentos nuevos, traducciones y adaptaciones.

### *Participantes*

La población es infinita ya que se desconoce la cantidad exacta de jóvenes y adultos entre las edades de 20 a 35 años que radican en la ciudad de Piura. La muestra está constituida por 385 jóvenes y adultos entre las edades de 20 a 35 años que radican en la ciudad de Piura. El muestreo es probabilístico de forma aleatoria.

### *Instrumentos*

Se aplicó la escala de la actitud electoral basada en neuropolítica frente a los estímulos de la comunicación política. Además, este instrumento cuenta con 25 ítems.

### *Procedimiento*

Se concedieron los permisos correspondientes a cada persona que correspondía, posterior a ello, se procedió a la aplicación de la escala elaborada. Los participantes fueron informados de la confidencialidad y el anonimato de sus respuestas, solicitando que presentaran su consentimiento informado. El equipo investigador tuvo a cargo la aplicación de la escala, dicha aplicación tuvo una duración aproximada de unas semanas.

Finalmente, se realizaron análisis estadísticos a mediante el programa SPSS para determinar la confiabilidad y validez del instrumento.

### 3. Resultados

Los resultados de la validez de constructo convergente evaluados por medio de la correlación entre el puntaje total y de los dominios. En la cual el coeficiente de correlación de Spearman, señala que las puntuaciones oscilan entre ,312\*\* y ,632\*\* esto quiere decir, que el instrumento es válido, también podemos observar que estos puntajes se correlacionan de manera directa y significativa ( $p < ,01$ ) con la puntuación total del instrumento; cuyos resultados según dimensión se dan a continuación.

**Tabla 1**

*Validez de constructo a través de la correlación dominio total o convergente en la escala de neuropolítica*

		<b>Influencia Genética</b>	<b>Actitudes políticas</b>	<b>Reacciones ante los políticos</b>	<b>Facciones políticas</b>
<i>Neuropolítica</i>	Correlación de Pearson	,312**	,665**	,531**	,632**
	Sig. (bilateral)	,000	,000		,000
	N	385	385		385

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

Se evaluó la estructura factorial del cuestionario de neuropolítica mediante la aplicación del análisis factorial exploratorio con una rotación varimax.

En la tabla 2 evidenciamos el análisis de medida Kaiser-Meyer-Olkin y Bartlett, en la cual los resultados muestran un puntaje de 0,715 siendo mayor a 0,7 los que nos señala que es posible utilizar el análisis factorial en este instrumento. Así también en la prueba de esfericidad de Bartlett tiene una significancia de ,00.

**Tabla 2**

*Prueba Kaiser-Meyer-Olkin y Bartlett*

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,715
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	3172,882
	gl	300
	Sig.	,000

Nota: Método de extracción de máxima probabilidad

En la tabla 3 se muestra la varianza total explicada, la cual nos indica que se puede hacer uso de los componentes a un 47,734% de la varianza.

**Tabla 3**

*Varianza total explicada*

Factor	Autovalores iniciales			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% de acumulado	Total	% de varianza	% de acumulado
1	4,368	17,472	17,472	2,132	8,528	8,528
2	3,450	13,801	31,273	2,025	8,099	16,627
3	2,091	8,364	39,637	1,851	7,405	24,032
4	1,716	6,865	46,503	1,817	7,269	31,300
5	1,375	5,499	52,002	1,538	6,151	37,451
6	1,309	5,237	57,240	1,459	5,837	43,288
7	1,052	4,207	61,447	1,111	4,445	47,734
8	,989	3,956	65,403			
9	,921	3,683	69,086			
10	,827	3,309	72,395			
11	,780	3,120	75,514			
12	,696	2,783	78,298			
13	,663	2,653	80,951			
14	,592	2,369	83,320			
15	,555	2,222	85,542			
16	,538	2,150	87,692			
17	,506	2,025	89,717			
18	,475	1,899	91,616			
19	,383	1,533	93,149			
20	,375	1,500	94,649			
21	,319	1,275	95,924			
22	,313	1,250	97,174			
23	,273	1,094	98,268			

24	,252	1,009	99,277
25	,181	,723	100,000

Nota: Método de extracción: máxima probabilidad

En cuanto a los resultados de las cargas factoriales, la tabla 4 nos muestran que los ítems de la escala de neuropolítica superan el valor esperado de ,30. Pues en el factor 1 su valor mínimo de ,450 en el ítem 11, y su máximo valor es de ,780 en el ítem 10. De igual forma, en el factor 2 su valor mínimo es de ,516 ubicado en el ítem 1 y su máximo valor es de ,829 en el ítem 3. Por consiguiente, en el factor 3 su valor mínimo es de ,429 en el ítem 16 y su valor máximo es ,953 en el ítem 17. En el factor 4, su valor mínimo es ,451 en el ítem 24 y su valor máximo es de ,654 en el ítem 21. Así mismo, el factor 5, su valor mínimo es de ,432 en el ítem 14 y su valor máximo es de ,536 en el ítem 24. Finalmente, en el factor 6 el valor mínimo es de ,514 ubicado en el ítem 6 y su valor máximo es de ,768 en el ítem 7.

**Tabla 4**

*Factor rotado.*

	Factor					
	1	2	3	4	5	6
ITEM10	,780					
ITEM9	,762					
ITEM12	,633					
ITEM11	,450					
ITEM3		,829				
ITEM2		,731				
ITEM4		,516				
ITEM1		,516				
ITEM17			,953			
ITEM18			,625			
ITEM21				,654		
ITEM22				,546		
ITEM16			,429			
ITEM20				,451		
ITEM24					,536	
ITEM23					,457	
ITEM25					,442	
ITEM14					,432	
ITEM19						
ITEM15						
ITEM8						
ITEM7						,768
ITEM6						,514
ITEM5						
ITEM13						

Método de extracción: máxima probabilidad.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 13 iteraciones.



Los resultados de confiabilidad de constructo con el coeficiente de Omega de esta investigación, obtuvo una puntuación de 0,79 en el primer factor, 0,79 en el segundo factor, 0,73 en el tercer factor, en el cuarto tuvo una puntuación de 0,56, en el quinto factor 0,80 y finalmente en el último factor se obtuvo un 0,74. Esto quiere decir que la prueba tiene una buena estabilidad.

**Tabla 5**

*Confiabilidad de constructo con el coeficiente de Omega de Macdonald*

	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	Nº Ítems	Nivel
<b>Neuropolítica</b>	<b>0,79</b>	<b>0,79</b>	<b>0,73</b>	<b>0,56</b>	<b>0,80</b>	<b>0,74</b>	<b>25</b>	<b>Buena</b>

**Nota:** \*\*. La puntuación es significativa en el nivel 0,7

#### 4. Discusión

En nuestro país, actualmente la palabra política genera una serie de sentimientos, asociados a las percepciones derivadas de ideas construidas por diversos contextos sociales, que vienen sufriendo variaciones de generación en generación. La psicología, no es ajena a esto, es por ello que en conjunto con la Neurociencia conforman la neuropolítica como un nuevo objeto de estudio. Es por ello, que desde la psicometría se busca generar instrumentos que nos permitan evaluar la actitud del elector, siendo el objetivo principal de estudio en esta investigación el establecer las propiedades psicométricas de la escala de la actitud electoral basada en neuropolítica frente a los estímulos de la comunicación política en jóvenes y adultos de la ciudad de Piura. Evidenciándose consistencia y estabilidad, tanto en validez como en confiabilidad. Además de establecer baremos coherentes a la población determinada.

Este estudio cuenta con cuatro objetivos específicos, siendo el primero establecer la validez de constructo convergente la escala de la actitud electoral basada en neuropolítica frente a los estímulos de la comunicación política en jóvenes y adultos de la ciudad de Piura. Los resultados obtenidos frente a la validez de constructo convergente, evidencian una relación directa y significativa ( $p < .01$ ), pues sus puntajes se encuentran entre ,312\*\* y ,632\*\*, esto quiere decir, que son puntuaciones aceptables. Cabe resaltar que este instrumento es el primero, no solo en estudiar la neuropolítica, sino también, en utilizar este método estadístico. Este método, nos permite identificar el nivel de vínculo entre otros procedimientos que evalúan el mismo constructo (Browne, 1984).

El segundo objetivo específico, establecer el análisis factorial exploratorio de la escala de la actitud electoral basada en neuropolítica frente a los estímulos de la comunicación política en jóvenes y adultos de la ciudad de Piura. Aquí se encontró que la prueba de KMO y Bartlett alcanza una puntuación de 0,715 con una significancia de 00, lo que nos indica que el análisis factorial de esta escala de la actitud electoral basada en neuropolítica frente a los estímulos de la comunicación política en jóvenes y adultos de la ciudad de Piura, es aceptable. Así también Arias, Timaná, Román, Maquera, Zúñiga (2017), utilizan para su estudio, que buscaba validar el cuestionario de actitudes hacia la política en habitantes de la ciudad de Arequipa, la correlación ítem-test, encontrando valores superiores a 0.427.

El tercer objetivo específico fue establecer la confiabilidad de constructo con el coeficiente Omega de Macdonald de la escala de la actitud electoral basada en neuropolítica frente a los estímulos de la comunicación política en jóvenes y adultos de la ciudad de Piura. Evidenciándose puntajes aceptables entre 0.73 y 0.80; cabe resaltar que en el factor cuatro, el puntaje fue de 0.53. Siendo este el único factor con un nivel de confiabilidad que no está dentro de los rangos permitidos. Por tanto, este cuestionario posee mayormente una adecuada confiabilidad en términos de estabilidad. Esto se comprueba con la teoría de Campo y Oviedo (2008) quienes plantean que el rango de valores considerados aceptables es entre ,70 y ,90, sin embargo, existe otro autor que plantea el puntaje de ,65 también podría ser

considerado como aceptable (Katz, 2006).

Siendo el último objetivo específico, establecer los baremos de manera general y por dimensiones, en la cual se plantearon como categorías diagnósticas: bajo, medio y alto baremos acordes a la población de estudio. Siendo contrastado con la teoría de Cesáreo (2012), quien nos define que para la elaboración de las normas generales, debemos dividir nuestros valores en 100 partes, donde, cada una de ellas es un percentil y cada valor que evidencia la muestra estará en las tablas percentilares. Por lo tanto, es un instrumento aplicable en la población de estudio.

## 5. Conclusiones

Las propiedades psicométricas de la escala de la actitud electoral basada en neuropolítica frente a los estímulos de la comunicación política en jóvenes y adultos de la ciudad de Piura, muestra propiedades psicométricas aceptables en su validez, confiabilidad y baremación, conformándose como un instrumento viable para su aplicación.

Respecto a la validez de constructo convergente, se evidenció una puntuación entre ,312\*\* y ,632\*\* indicando que los ítem tienen una relación directa y significativa, esto quiere decir, que son puntuaciones aceptables.

El análisis factorial exploratorio, en la prueba de KMO y Bartlett alcanza una puntuación de 0,715 con una significancia de 00, lo que nos indica que el análisis factorial de esta escala de la actitud electoral basada en neuropolítica frente a los estímulos de la comunicación política en jóvenes y adultos de la ciudad de Piura, es aceptable

En base a la confiabilidad de constructo con el coeficiente Omega de Macdonal se encontraron resultados aceptables, con puntajes entre 0.73 y 0.80; cabe resaltar que en el factor cuatro, el puntaje fue de 0.53. Siendo este el único factor con un nivel de confiabilidad que no está dentro de los rangos permitidos. Por tanto, este cuestionario posee mayormente una adecuada confiabilidad en términos de estabilidad.

Se establecieron baremos de forma general y por dimensiones, planteando como categorías diagnósticas: bajo, medio y alto baremos acordes a la población de estudio.

## 6. Referencias

- Alford, J., Funk, C. & Hibbing, J. (2005). Are political orientations genetically transmitted? *Am Polit Sci Rev* 2005; 99:153-68
- Ato, M., López, J. y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29 (3), <https://www.redalyc.org/pdf/167/16728244043.pdf>
- Arroyo, C. (2013, 19 de diciembre). *La neuroeducación demuestra que emoción y conocimiento van juntos*. [Web log post]. Recuperado de: <https://blogs.elpais.com/ayuda-al-estudiante/2013/12/la-neuroeducacion-demuestra-que-emocion-y-conocimiento-van-juntos.html>
- Así fue el debate presidencial entre PPK y Keiko Fujimori. (2016, mayo 22). *La República* <https://larepublica.pe/politica/769490-keiko-fujimori-vs-ppk-en-vivo-primer-debate-presidencial-en-piura/>

- BBC News Mundo (2018, septiembre 24). *Los secretos detrás de la neuropolítica, el uso de las nuevas tecnologías para leer tu mente e influir en lo que votas*. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-45601213>
- Browne, M. (1984). *The decomposition of multivariate-multimethod matrices*. *British journal of mathematical and statistical psychology*, 37, 1-21. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8317.1984.tb00785.x>
- Brussino, S., Sribas, P., Medrano, L. (2008). Características Psicométricas de la Medición del Conocimiento Político. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación - e Avaliação Psicológica*, 1(25), 179-192. <https://www.redalyc.org/pdf/4596/459645445010.pdf>
- Campo, A. y Oviedo, H. (2008). Propiedades psicométricas de una escala: la consistencia interna. *Rev Salud Pública*, 10 (5), pp. 831-839, <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v10n5/v10n5a15.pdf>.
- Cesáreo, R. (2012, 26 de octubre). *Concepto de percentil*. [Web log post]. Recuperado de <http://www.cesareox.com/opinion/articulos/75844/el-concepto-de-percentil>
- Cortina, A. (2012). *Neuroética y neuropolítica. Sugerencias para la educación moral*. Madrid: Tecnos.
- El Comercio-Ipsos: ¿cuál es la aprobación de los líderes políticos? (2018, junio 15) *El Comercio*. <https://elcomercio.pe/politica/comercio-ipsos-aprobacion-lideres-politicos-noticia-536425>
- Gallegos, W., Kure, C., Gallardo, A., Fernández, C., Núñez, C., & Cáceres, M. (2017). Um Questionário de Atitudes à Política validado em habitantes da cidade de Arequipa, Perú *Revista Psicologia Política*, 17(39), 386-398. Recuperado em 18 de dezembro de 2020, de [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1519-549X2017000200015&lng=pt&tlng=](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-549X2017000200015&lng=pt&tlng=).
- Gutiérrez, A. (2009). *Micropolítica. Ideas para cambiar la comunicación política*. Depósito legal: B-47739-2009 Impresión: www.gra-ko.cat Impreso en España
- Infobae. (2017). *El ranking de los países más y menos corruptos del mundo*. Extraído de: <https://www.infobae.com/america/mundo/2017/01/25/el-ranking-de-los-paises-mas-y-menos-corruptos-del-mundo/>
- Ipsos: Esta es la aprobación de los líderes políticos en el Perú. (2018, agosto 22) *El Comercio* <https://elcomercio.pe/politica/comercio-ipsos-aprobacion-lideres-politicos-peru-noticia-549333>
- Katz, M. (2006). *Multivariable analysis*. (2a ed.). Cambridge University Press.
- Oxley, D., Smith, K., Alford, J., Hibbing, M., Miller, J., Scalora, M. (2008). *Political attitudes vary with physiological traits*. *Science*, 321 (5896), 1667-70.
- Villarejo, A. y Camacho, A. (2009). *Neuropolítica. La neurociencia visita la política*, 5 (1) 8 -11. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3125068>