

LA NEUROPOLÍTICA Y LAS NEURONAS ESPEJO EN LAS ELECCIONES DE BOLIVIA 2019

THE NEUROPOLITICS AND THE MIRROR NEURONS IN THE BOLIVIA ELECTIONS 2019

Romina Daza Ramos

Docente Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca, Bolivia

rommydaza@gmail.com

RESUMEN

Este artículo tiene un carácter prospectivo y se apoya entre diferentes disciplinas como el marketing político, las neurociencias y la ciencia política, mismas que necesitan de investigaciones conjuntas que puedan tener un nivel relativamente sofisticado cuando se utilicen neuroimágenes o de alguna técnica invasiva como un galvanómetro o electroencefalograma.

La empatía es la abanderada de las neuronas espejo, siendo estas fundamentales al momento de estudiar tanto a los productos políticos (candidatos) como a los consumidores políticos (electores). Y no es más que ponerse en el lugar de otro y viceversa.

A partir de estímulos visuales se pudieron obtener resultados interesantes que en un futuro podrán ser la base para otros estudios en los que se pueda contar con una muestra mayor.

Palabras clave

Neuropolítica, neuronas espejo, empatía, candidatos, electores.

Abstract

This article has a prospective nature and is supported by different disciplines such as political marketing, neurosciences and political science, which need joint research that can have a relatively sophisticated level when using neuroimaging or some invasive technique such as a galvanometer or electroencephalogram.

Empathy is the champion of mirror neurons, these being fundamental when studying both political products (candidates) and political consumers (voters). And it is only put in the place of another and vice versa.

From visual stimuli interesting results could be obtained that in the future may be the basis for other studies in which you can have a larger sample.

Keywords

Neuropolitics, mirror neurons, empathy, candidates, voters

INTRODUCCIÓN

La aplicación de las neurociencias en economía, de forma más visible dentro del área del marketing, o más conocido como neuromarketing; brinda una herramienta muy útil a ser aplicada en otras áreas afines, tal es el caso del marketing político.

Tomando la definición basada en los autores Butler y Collins (1994), se puede inferir que el marketing político se trata de la disciplina orientada a la creación y desarrollo de conceptos políticos relacionados con unos partidos o candidatos específicos que logren satisfacer a determinados grupos de electores, para que éstos últimos les otorguen su voto. Entonces, se deduce que el marketing político es una disciplina presente desde tiempos tan remotos como los de los imperios griego y romano.

Según bibliografía consultada, el término de "Marketing Político" se introdujo más o menos a mediados del siglo XX en Estados Unidos. La introducción de este término se vio influenciada por la campaña del entonces candidato a la presidencia de ese país (mencionado párrafo arriba) Jhon F. Kennedy (1960). Stanley Kelley, un distinguido analista político de la época, reconoció la importancia cada vez mayor que los profesionales del marketing estaban haciendo a la hora de transmitir las ideas más adecuadas para tener más impacto en el votante.

Pues bien, se podría afirmar que el Marketing Político se mueve dentro de un mercado mucho más complejo que el de productos y servicios ya sean éstos de consumo o industrial, es decir, se desenvuelve dentro de un mercado en el que las demandas son mucho más conflictivas y complicadas; tomando en cuenta de que el producto político es un producto intangible difícil de crear y comprender, además de afirmar que los aspectos ético y moral son factores determinantes para que un consumidor político prefiera la oferta de un político rechazando así totalmente la oferta de los demás contendientes.

La neuropolítica será la herramienta que permita desarrollar con más efectividad los productos políticos, determinación de comportamientos del consumidor político, anuncios políticos, comunicación política, etc.; todos los pasos mencionados anteriormente que permitirán mejorar las estrategias y recursos de la propaganda política para ayudar a comprender la relación entre la mente y la conducta del consumidor político, algo que en la actualidad puede considerarse el desafío más importante para el marketing político.

Para la presente investigación se diferenciaron los siguientes actores clave para permitir la identificación del comportamiento que se planearán más adelante. Se dividirán en:

- Producto político (Candidato Políticos).
- Consumidor político.

Como en un principio se hacía referencia a las neurociencias dentro del área del marketing a través del neuromarketing, se puede inferir que dentro del marketing político las neurociencias también pueden intervenir,

creando así la neuropolítica que establece su pilar fundamental en la empatía, o las llamadas neuronas espejo que poseen características muy útiles al momento de crear perfiles de políticos, identificar a potenciales consumidores políticos y diseñar campañas efectivas y exitosas.

En este sentido, últimamente se ha estudiado mucho a las neuronas espejo en diferentes escenarios, creando así entendimiento mucho más profundo a nuestra racionalidad y sentimientos.

Para hablar de las neuronas espejo se debe hacer mención necesariamente al lugar que ocupan dentro del cerebro; éstas se encuentran en el área F5 de la corteza premotora (Gallese, 1996). La corteza premotora se encuentra en la región del cerebro que se encarga principalmente, de la gestión de los movimientos y del control de los músculos proximales y el tronco. Pero las funciones de esta región motora van más allá; las últimas investigaciones han sugerido que podría estar implicada en procesos cognitivos de alto nivel, como la empatía o la toma de decisiones. (Aso, 2019).

A partir de estas afirmaciones, es que se verá como los consumidores políticos pueden verse influenciados por ciertas características de los productos políticos a través de la generación o no empatía vía las neuronas espejo.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para el desarrollo de la presente investigación se adoptaron los siguientes tipos de investigación:

- **Investigación Descriptiva.** - Se llevó a cabo una investigación concluyente con diseño descriptivo. Este tipo de investigación tiene el propósito de cuantificar las distintas variables de interés, para su mejor tratamiento y análisis de resultados.
- **Investigación Causal.** - Se utilizó para obtener evidencia de relaciones causales (causa-efecto). Entre los productos políticos (políticos y campañas políticas) sobre los consumidores políticos.

Según las características de la investigación es necesaria la combinación de varios métodos de investigación que viabilizarán la consecución del trabajo de investigación.

Método Analítico

El objetivo principal será mejorar el entendimiento y desempeño de los productos políticos (candidatos y campañas políticas) y obtener consumidores políticos con niveles superiores de empatía.

Método de Medición

A través de este método se logró representar las percepciones y comportamiento de los consumidores políticos en forma cuantitativa, sobre las características principales que los productos políticos.

Selección y definición de los instrumentos de recolección de información

Se utilizaron los siguientes instrumentos de recolección de información:

- Pupilómetro
- Cuestionario tipo taquitoscopio
- Galvanómetro

Definición de la población

Unidad: Personas mayores de edad

Elemento: Estudiantes de la Carrera de Ingeniería Comercial habilitados para sufragar en las elecciones 2019

Tiempo: septiembre 2019

Parámetro pertinente: % de influencia de las neuronas espejo en personas habilitadas para sufragar en las elecciones 2019

Cabe resaltar que se realizó un tipo de muestreo por conveniencia, tomándose a 35 estudiantes de la Carrera de Ingeniería Comercial de la Universidad San Francisco que se desplazaron a la ciudad de Cochabamba al Laboratorio de Neuromarketing dependiente de la Universidad Privada del Valle (UNIVALLE) bajo convenio suscrito con la Universidad San Francisco Xavier y la mencionada Carrera.

RESULTADOS

A continuación, se presentarán los principales resultados alcanzados en la presente investigación.

Identificación de los principales actores involucrados en las elecciones generales Bolivia 2019

El día 27 de mayo de 2019 la Sala Plena del Tribunal Supremo Electoral de Bolivia, mediante Resolución TSE-RSP-ADM N° 239/2019 convocó a la Elección de Presidenta o Presidente, Vicepresidenta o Vicepresidente, Senadoras y Senadores, Diputadas y Diputados, y de Representantes ante Organismos Parlamentarios Supraestatales del Estado Plurinacional de Bolivia para el domingo 20 de octubre de 2019.

Tras la convocatoria se presentaron nueve fuerzas políticas que fueron habilitadas para dicha contienda electoral que se presentan a continuación:

Cuadro N° 1

Nombre Partido o Agrupación Ciudadana	Sigla	Candidato Presidenta/Presidente
Comunidad Ciudadana	CC	Carlos Diego De Mesa Gisbert
Frente para la Victoria	FPV	Israel Flanklin Rodriguez Calle
Movimiento Tercer Sistema	MTS	Félix Patzi Paco
Unidad Cívica Solidaridad	UCS	Víctor Hugo Cárdenas Conde
Movimiento al Socialismo – Instrumento para la soberanía de los pueblos	MAS – IPSP	Juan Evo Morales Ayma
Bolivia Dice No	BDN	Oscar Miguel Ortiz Antelo
Partido Demócrata Cristiano	PDC	Chi Hyun Chung
Movimiento Nacionalista Revolucionario	MNR	Virginio Lema Trigo
Partido de Acción Nacional Boliviano	PAN – BOL	Ruth Yolanda Nina Juchani

Fuente: Elaboración propia en base a datos del TSE

Una vez identificados los partidos políticos y agrupaciones ciudadanas que participarían de las elecciones y sus respectivos candidatos, se comprobó la papeleta oficial que sería la utilizada el día de las elecciones.



Fuente: Elaboración propia en base a datos del TSE

En la papeleta se observan los nueve partidos políticos y agrupaciones ciudadanas en el orden de sorteo con sus respectivos nombres, siglas, colores, fotografías y nombres de candidatos.

Análisis y medición de los individuos a través de estímulos y herramientas de las neurociencias

Para analizar y medir las reacciones de los individuos se procedió a realizar un experimento en el Laboratorio de Neuromarketing, en el cual se expusieron estímulos visuales aplicados dentro de un ambiente controlado y medido; el grupo de individuos estuvo conformado por 35 personas jóvenes de entre 18 y 25 años; dichos sujetos fueron seleccionados por un tipo de muestreo no probabilístico de conveniencia, según se consideró pertinente para la presente investigación.

El primer paso fue crear un protocolo de toma de datos dentro del Laboratorio, teniendo como resultado los siguientes puntos:

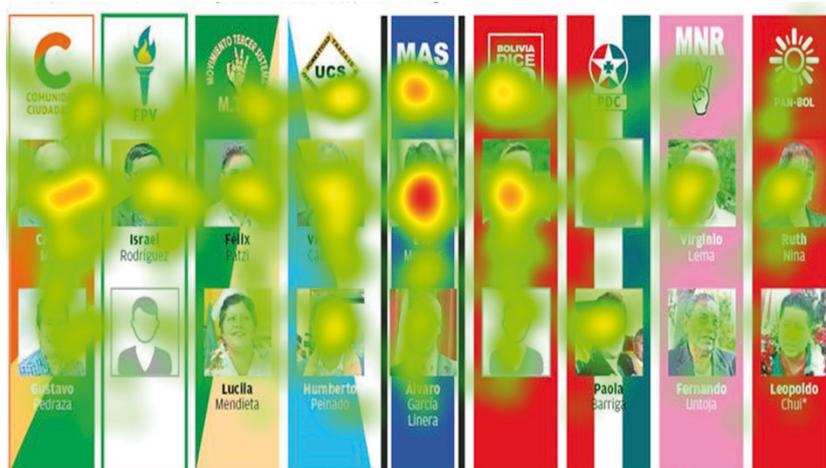
- 1) Poner el galvanómetro en los sujetos de prueba.
- 2) Mantener el laboratorio con las ventanas abiertas para una buena circulación de aire y los equipos preparados.
- 3) Calibrar el Emotiv con los ojos abiertos y cerrados.
- 4) Grabar a cada sujeto por separado.
- 5) Poner al sujeto en una silla cómoda para que pueda ser expuesto a los estímulos visuales.
- 6) Empezar a grabar.
- 7) Al finalizar con cada sujeto aplicar el cuestionario tipo taquitoscopio.
- 8) Asegurarse de que los electrodos estén lo suficientemente húmedos para una mejor conductividad eléctrica, de preferencia el cabello debería estar húmedo.

El experimento como tal, se desarrolló presentando a los sujetos de prueba, una serie de imágenes (estímulos visuales) con la papeleta que sería utilizada en las elecciones generales de octubre de 2019 y a los 9 candidatos presidenciables en diferentes estados de ánimo; tratando de determinar así mediante una prueba de tipo taquitoscópica, el tiempo en el que dichos sujetos reconocen y aceptan el estímulo presentado y la respuesta galvánica a cada estímulo y el tiempo y el estímulo en el que mayor tiempo fijan las pupilas.

Dentro de los principales resultados que se obtuvieron tras la exposición de los estímulos se presentan los siguientes:

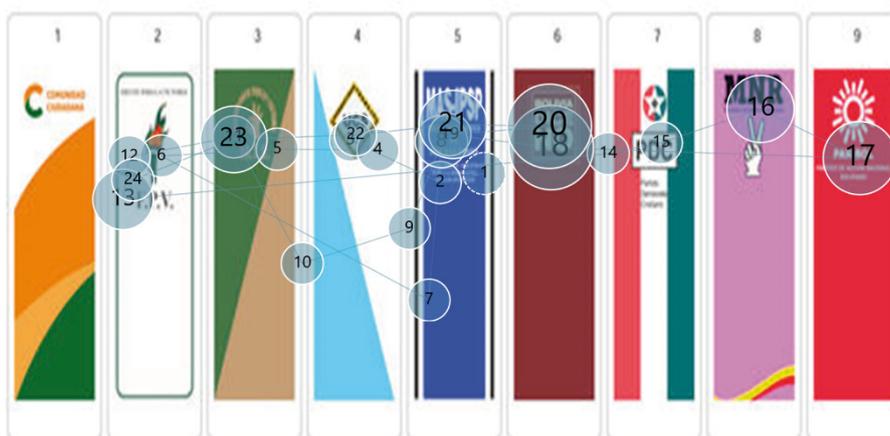
- Existe un porcentaje equitativo entre mujeres y varones de los 35 participantes.
- Tras la exposición, el candidato que obtuvo el mayor porcentaje de segundos de fijación de las pupilas fue Evo Morales Ayma, seguido del candidato Oscar Ortiz Antelo y en tercer lugar al candidato Carlos De Mesa.

Ilustración N° 2



Fuente: Elaboración propia en base a resultados

- En cuanto a las papeletas solo con los nombres de los partidos políticos y siglas, los resultados fueron los siguientes: Movimiento Tercer Sistema, Frente Para la Victoria y Bolivia Dijo No.



Fuente: Elaboración propia en base a resultados

- Una vez expuestos a los estímulos visuales, los participantes se sometieron a un cuestionario tipo taquitoscopio, del cual se obtuvo el Alfa de Cronbach obteniendo un resultado de 0.756 que según Huh, Delorme & Reid (2010): el valor de fiabilidad en investigación exploratoria debe ser igual o mayor a 0.6, por lo que se considera aceptable para el presente estudio.

Cuadro N° 2

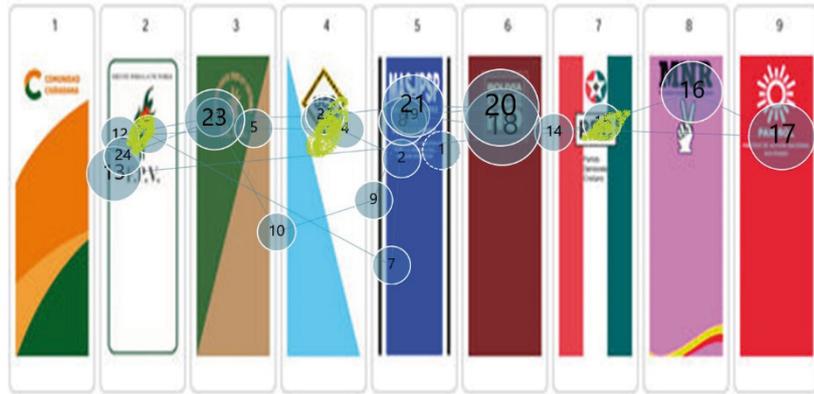
Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,752	6

Fuente: Elaboración propia en base a paquete estadístico SPSS

- Dentro de los resultados del cuestionario, se pueden identificar que el 51.5% de los participantes identifican claramente que los personajes vistos corresponden a candidatos políticos. En cuanto a los partidos políticos se enumeran en el siguiente orden: el MAS se menciona en primer lugar en un 34%, seguido de CC con un 23% y BDN con un 20%. Los colores que resaltan de los recuerdos de los estímulos son: rojo en un 40%, anaranjado en un 26% y rosado en un 14%. En lo referido al recuerdo del nombre de los candidatos los resultados son los siguientes: Carlos De Mesa en un 31%, Oscar Ortiz en un 29% y Evo Morales en un 26%.

- En los resultados de respuesta galvánica de la piel, se observa que de los 35 participantes, el 43 % de los mismos muestran un cambio significativo cuando fueron expuestos a las papeletas que muestran solo a los partidos políticos y agrupaciones ciudadanas; el partido Frente Para la Victoria (FPV) con un 45%, seguido del 11% en el partido Unidad Cívica Solidaridad (UCS) y un 11% significativo en el Partido Demócrata Cristiano.

Ilustración N° 3



Fuente: Elaboración propia en base a resultados

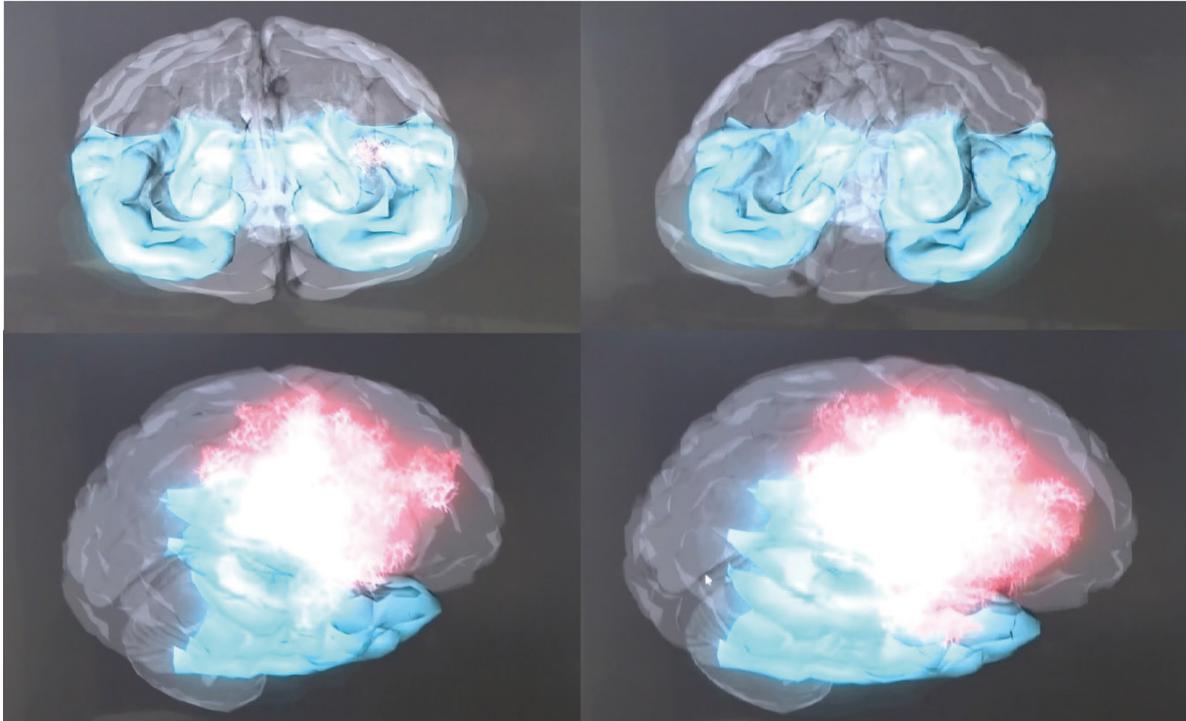
- Como se puede observar en el seguimiento ocular que realizaron los participantes y cruzado con las respuestas galvánicas de la piel, según los resultados los participantes mostraron cambios químicos en su piel al observar por ejemplo la antorcha representativa del partido Frente Para la Victoria (FPV), la punta inferior del rombo que hace parte del imatotipo del partido Unidad Cívica Solidaridad (UCS) y en el imatotipo del Partido Demócrata Cristiano (PDC).
- Dentro de los resultados tras los estímulos visuales y utilizando el electroencefalograma en 3 participantes, los mismos son por demás interesantes; en 2 de los 3 participantes hay una coincidencia en un estímulo específico que radica en la siguiente ilustración:

Ilustración N° 4



Fuente: Elaboración propia en base a resultados

En la ilustración N° 4 se puede observar al candidato Félix Patzi por el partido Movimiento Tercer Sistema, en ésta imagen 2 participantes muestran una reacción en el área F5 de la corteza premotora, es decir, se denotó una actividad cerebral como se ve en la siguiente ilustración:



Fuente: Elaboración propia en base a resultados

CONCLUSIONES

Como se pudo observar en los resultados, la empatía es fundamental dentro de la neuropolítica. Activando las neuronas espejo a través de sonrisas sinceras, posturas naturales.

Las formas humanas (rostros) son los principales objetos de fijación de las pupilas al someter a estímulos visuales.

El seguimiento ocular en este caso, no comenzó de izquierda a derecha, sino comenzó en el centro exacto de la imagen estímulo. (Ilustración n° 3).

Los participantes del experimento ven a los candidatos antes que, al partido político en sí, y que los colores también son importantes para poder reconocer a los mismos.

El candidato Evo Morales Ayma y su partido político si bien tienen buen porcentaje de reconocimiento, se podría inferir que la persona como tal es lo que más sobresale por encima del partido o la sigla, es decir, el partido político como tal no tendría el mismo peso con quizás otro candidato.

Los colores cálidos como son el color rojo, naranja y rosado, sobresalen del resto; siendo la elección de colores también algo que no se debe dejar al azar por parte de los partidos políticos y agrupaciones ciudadanas.

Cuando se realizó el análisis de la respuesta galvánica de la piel por parte de los participantes del estudio, se pudo ver que los mismos tuvieron alguna actividad eléctrica mayor cuando se posó su mirada en una antorcha (fuego), un rombo (punta) y un rectángulo, con estos resultados podemos indicar que el cerebro reptiliano, el encargado de evitar por ejemplo el dolor o alertar ante cualquier amenaza, que se vería asociado al fuego o las puntas que podrían tomarse como objetos que podrían lastimar.

La generación de empatía nace también de objetos o imágenes previamente conocidos o con una mayor familiaridad como el caso de los candidatos (Evo Morales, Oscar Ortiz, Carlos De Mesa) donde las pupilas de los participantes se posaron mayor cantidad de tiempo.

Si bien la muestra con la que se realizó el uso del electroencefalograma es demasiado pequeña, no deja de ser interesante interpretar los resultados, si se trata de analizar la imagen en la cual existe actividad en el área prefrontal, neuronas espejo, (Ilustración N° 4).

Si bien el lugar que ocupa un partido político o agrupación ciudadana puedan generar cierta ventaja, la misma es relativa, puesto que la mayoría de los consumidores políticos llega a la papeleta con un conocimiento previo (propaganda política)

AGRADECIMIENTOS

Agradecimiento especial a la Universidad Privada del Valle (UNIVALLE) Sede Cochabamba por haber acogido en su Laboratorio de Neuromarketing esta investigación; a su Vicerrector Académico Nacional PhD. Diego Alonso Villegas Zamora, al Director académico del Departamento de Ciencias Empresariales, Lic. Paul Balderrama y uno especial a la responsable del Laboratorio Msc. Gina María García que brindó su valioso tiempo, conocimiento y apoyo.

Un agradecimiento a las principales autoridades de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca y de la Facultad de Ciencias de Económicas y Empresariales por el apoyo brindado a la investigación; a la Ing. Grissel Rengel Arancibia Directora de la Carrera de Ingeniería Comercial; a las colegas Ing. Ximena Canedo Ávila, Ing. Patricia Daza Murillo y a los 35 estudiantes de segundo año de la Carrera de Ingeniería Comercial que hicieron posible la realización de esta investigación, sin su colaboración y entusiasmo no serían realidad los resultados.

REFERENCIAS

- Aso Poza, U. (2019). Corteza premotora: características y funciones de esta área cerebral. *Revista Psicología y Mente*.
- Damasio, A. (2006). *El error de Descartes: la emoción, la razón y el cerebro humano*. Barcelona: Editorial Crítica
- García-Marzá, D. (2013). Neuropolítica y democracia: un diálogo necesario. *Revista Internacional de Filosofía*, nº 59, 2013, 171-182
- Keysers, C. & Gazzola, V. (2010). Social Neuroscience: Mirror Neurons Recorded in Humans. *Current Biology*. Volumen 20, número 8, 27 de abril de 2010, páginas R353-R354
- Pardo-Vázquez, J. L., & Acuña, C. (2014). Bases neurales de las decisiones perceptivas: papel de la corteza premotora ventral. *Revista de Neurología*, 58(9), 401 - 410.