

## Emociones dominantes en contexto de protesta. Análisis del caso ecuatoriano en Twitter

Gabriela Baquerizo-Neira<sup>1</sup>

*Universidad Casa Grande*

Juan Carlos García Plua

*Escuela Superior Politécnica del Litoral*

*Universidad de Guayaquil*

Damián Fernández-Pedemonte

*Universidad Austral*

CONICET

### RESUMEN

El uso de Twitter como plataforma expansiva del mensaje es cada vez más frecuente en el activismo político y ciudadano en Latinoamérica. Esta investigación busca identificar las emociones dominantes que emergen desde los tweets durante las fases de inicio, desarrollo, clímax y declive de las protestas sociales en Ecuador en 2019. Para la recolección de datos primero se identificaron los dos *hashtags* más utilizados durante la manifestación del 1 al 14 de octubre de 2019 [*#paronacionalec* con 36.649 tweets y *#dialogoxlapaz* con 13.210 tweets] y se realizó la extracción de 49.859 tweets con la API de Twitter. Posteriormente, utilizando la estrategia metodológica Word2Vec se aplicó la propuesta de Jasper (1998; 2018) para identificar las emociones dominantes en cada una de las fases de la protesta, las cuales se delimitaron de acuerdo con la distribución detectada de los tweets a lo largo de la protesta. Finalmente, se realizó el análisis cualitativo semántico para determinar la connotación que asume cada emoción en cada fase. Como resultado se confirmó que las emociones no son positivas y negativas en sí, sino que el manifestante le atribuye un valor positivo o negativo en función de lo que experimenta en relación con el desarrollo de los acontecimientos en los medios.

**Palabras clave:** *Twitter – Emociones – Incrustación de palabras– Semántica – Comunicación política – Ecuador.*

### ABSTRACT

The use of Twitter as an expansive message platform is increasingly frequent in political and citizen activism in Latin America. This research seeks to identify the dominant emotions that emerge from tweets during the phases of initiation, development, climax and decline of social protests in Ecuador in 2019. For data collection we first identified the two most used hashtags during the demonstration from October 1-14, 2019 [*#paronacionalec* with 36,649 tweets and *#dialogoxlapaz* with 13,210 tweets] and performed the extraction of 49,859 tweets with the Twitter API. Using Word2Vec, Jasper's (1998; 2018) proposal was applied to identify the dominant emotions in each of the phases of the protest, which were delimited according to the detected distribution of tweets throughout the protest. Finally, qualitative semantic analysis was performed to determine the connotation assumed by each emotion in each phase. As a result, it was confirmed that the protester attributes a positive or negative value to emotions depending on their experiences with the events in the media.

**Key words:** *Twitter –Emotions – Word embedding – Semantics – Political communication – Ecuador.*

Contacto con los autores: Gabriela Baquerizo-Neira ([gbaquerizo@casagrande.edu.ec](mailto:gbaquerizo@casagrande.edu.ec)), Juan Carlos Plua ([jgarcia@espol.edu.ec](mailto:jgarcia@espol.edu.ec)), Damián Fernández-Pedemonte ([dfernandez@austral.edu.ar](mailto:dfernandez@austral.edu.ar)).

Esta investigación busca identificar las emociones dominantes en la expresión de los ciudadanos representada en los *tweets* durante las protestas sociales en Ecuador en octubre de 2019. Crisis económica, pobreza y desigualdad dieron ocasión a una serie de movilizaciones, pacíficas y violentas, tras el anuncio de las medidas económicas adoptadas por el presidente Lenín Moreno, "como mecanismo para cubrir parte de la brecha fiscal y reducir el endeudamiento público" (El Comercio, 2019). El Decreto 883 –ley propuesta por el gobierno para eliminar el subsidio a la gasolina extra y al diesel– fue uno de los detonantes del paro de transportistas y las posteriores protestas en todo el territorio ecuatoriano.

En las manifestaciones se constató la presencia de transportistas, pero también de activistas políticos y otros grupos entre los que se encontraban miembros de la Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador (CONAIE), quienes lideraron en gran medida las movilizaciones que paralizaron el país (Ríos et al., 2020). Esto ocasionó que se trasladara la sede de gobierno a la ciudad de Guayaquil como medida de seguridad y que se decretase estado de excepción en la nación, debido a las dificultades de circulación y de seguridad para la ciudadanía. Las protestas tuvieron una duración de 12 días y terminaron con una reunión entre la CONAIE y el Gobierno, mediada por la Conferencia Episcopal Ecuatoriana y la Organización de las Naciones Unidas (ONU). Se logró la derogatoria del Decreto 883 por parte del Ejecutivo y el cese de las manifestaciones.

En 2019 este tipo de reacción colectiva no sucedió únicamente en Ecuador. Como señala Castells, fueron "múltiples focos de indignación a lo largo de este planeta en crisis ecológica, social y política. Las causas son diversas, pero las reacciones y el paso del movimiento pacífico al enfrentamiento con el orden establecido son muy similares" (La Vanguardia, 2019) en Ecuador, Chile, Bolivia y Colombia.

En este estudio se analizan las protestas que se sucedieron en Ecuador durante la primera quincena de octubre de 2019, uno de los primeros "estallidos sociales" de ese año en América Latina. Para ello se plantean las siguientes hipótesis.

H1: En Twitter las emociones aparecen cuando irrumpe el evento en los medios y desaparecen cuando la cobertura mediática mengua. Son emociones dinámicas, que van cambiando en cada etapa de la protesta según el relato que los medios realizan de los acontecimientos.

H2: En Twitter las emociones activadas durante la protesta social no se pueden definir como

positivas o negativas per se, ni las mismas palabras son indicadoras, de manera fija, del carácter positivo o negativo de una emoción.

Para lograr el objetivo, primero, indagaremos en los movimientos sociales y la plataforma Twitter como un espacio de protesta. Luego, profundizaremos en la conexión entre las emociones y la protesta. A continuación, explicaremos la estrategia metodológica aplicada para el análisis de los datos. Y, por último, se presentan los resultados que demuestran que las emociones irrumpen durante el tiempo que dura la protesta y luego se extinguen, que no se vincula necesariamente un tipo de emoción con un grupo social y que estas no son positivas o negativas de por sí, sino que el manifestante le atribuye un valor positivo o negativo en función del contexto y su reacción frente al relato de los medios. Además, se observó que existen emociones positivas y negativas en cada una de las etapas de la protesta.

### Twitter, un espacio de protesta

Las protestas no son eventos espontáneos. En ocasiones, son el resultado de un proceso de toma de decisión colectiva frente a diversas situaciones como: una inconformidad con el sistema de gobierno, la inequitativa distribución de la riqueza, falencias en el proceso de organización social, entre otras. Incluso, se considera la protesta como el resultado de "una escalada imprevisible del conflicto" (Hirsch, 1990, p. 245).

Varios sucesos en la última década alrededor del mundo han tomado a Twitter como escenario de este tipo de manifestaciones. La Primavera Árabe (Chaudhry, 2014; Eltantawy & Wiest, 2011; Lotan et al., 2011; Murthy, 2018); la protesta de #OccupyGezi en Turquía (Gerbaudo, 2012; Varnali & Gorgulu, 2015); la manifestación de Indignados (15-M) en España (Peña-López, Congosto & Aragón, 2014; Vallina-Rodríguez et al., 2012); el movimiento Occupy Wall Street (OWS) en New York (Juris, 2012; Penney & Dadas, 2014; Theocharis et al., 2015); entre otros

Latinoamérica también es un reciente escenario de protestas. En 2019, las movilizaciones en Chile (que usaron hashtags como: #Chiledespertó, #Revolucióndelos30pesos o #CrisisenChile), se iniciaron con el reclamo por el alza en la tarifa del transporte público, extendiéndose a múltiples problemas sociales. En Colombia un grupo de sindicatos, estudiantes, indígenas, artistas, ambientalistas y partidos opositores al gobierno de Duque lideró una movilización de más de un millón de personas en ciudades como Bogotá, Manizales, Santa Marta,

Medellín y Cali, en protesta contra las reformas laboral, jubilatoria y tributaria, las privatizaciones, el tarifazo nacional, entre otras medidas. Protesta que también tuvo presencia en las redes con hashtags como: #duquenoescucha, #cacerolazo, #tarifazo, #vivaelparonecual, o #reformatributaria.

Esta emergencia de la autocomunicación de masas a través de la red (Castells, 2008) se convierte en una "estrategia de comunicación de los colectivos para llevar a cabo sus reivindicaciones" (Ortiz, 2016, p.169). Así, Twitter se transforma en un espacio público virtual que da la oportunidad al ciudadano común de enfrentarse directamente con los dirigentes políticos y exponer su inconformidad, con acciones de denuncia social (Norris, 2002).

Algunos expertos "se preguntan si las redes sociales en general ayudan o dificultan los procesos democráticos y la democracia en sí misma" (Zechmeister y Lupu, 2019, p. 4). En este sentido, compartimos la idea de que las redes sociales han logrado "democratizar" la participación ciudadana en la política. Los electores pueden interactuar con su representante político, monitorearlo, criticar su trabajo o hacer sugerencias. Es decir, mantienen una participación autónoma frente al sistema que de otra forma no se daría (Javaloy, Espelt & Álvarez, 2001; McNair, 2017; Valenzuela et al., 2016; Zamora & Zurutuza, 2014).

Las redes permiten conocer las reacciones, opiniones y sentimientos de los usuarios en tiempo real porque el entorno social es altamente participativo, con autores y lectores interconectados. Es un espacio virtual de conexión, conversación, relación, difusión e influencia (Panke, 2005). Por eso es un escenario fuertemente emocional de debate público, de organización social y de promoción individual.

De manera que, la capacidad de difundir los mensajes y la participación en tiempo real por parte del usuario a través de plataformas como Twitter, facilita las protestas colectivas (Morales, Losada & Benito, 2012; Veneti, Reilly & Atanasova, 2017; Gualda & Borrero, 2015). En escenarios de control político gubernamental, esta plataforma se ha convertido en instrumento de movilización (Gaffney, 2010; Lotan et al., 2011). Se ha "revelado como un medio eficaz para la concertación colectiva por parte de activistas que no gozaban de la posibilidad de convocatoria que suelen tener los partidos en el Gobierno en los medios de comunicación de masas" (Moya & Herrera, 2016, p. 842).

## Emociones y protesta

Comprendiendo al fenómeno político como colectivo, "los rituales, los movimientos sociales y la violencia masiva son las tres formas de acción colectiva más relacionadas con la emoción política. La emoción es el eje sobre el que gira el ritual político" (Berezin, 2002, p. 43). Varios autores expresan que las emociones son elementos que activan en las personas (durante las protestas) los valores como la solidaridad, la unidad, etc. (Collins 2001, p. 41; Della Porta y Diani, 1999).

Las protestas ocurridas en América Latina en la última década se caracterizan por emplear las "emociones como una herramienta política para crear, entre otras cosas, empatía y solidaridad con sus demandas" (Poma & Gravante, 2017, p. 34). Las emociones son elementos insertos en las acciones e interacciones humanas, que alineadas hacia un fin común generan una acción colectiva (Collins, 1975; Ortiz, 2016), y en situaciones de protesta, se convierten en un elemento nuclear porque "motivan a los individuos, se generan en la multitud, se expresan retóricamente y dan forma a los objetivos manifiestos y latentes de los movimientos" (Jasper, 2012, p.47). Al mismo tiempo que son un componente significativo para identificar el proceso de la manifestación, cómo surge, se consolida y finaliza la protesta (Jasper, 1998; Poma & Gravante, 2017).

Las emociones están presentes en todo el desarrollo de la protesta. Pueden ser medios, fines o ambos. En algunos momentos ayudan, en otros obstaculizan los esfuerzos de la movilización, las estrategias en curso y el éxito de los movimientos sociales (Jasper 2011). Asimismo, este autor (Jasper, 2011) propone que en toda acción social intervienen emociones reflejas, impulsos, estados de ánimo, solidaridades afectivas y emociones morales. Algunas aparecen en la emergencia de la protesta, otras durante su desarrollo y/o declive.

Poma y Gravante (2017) afirman que "no existen emociones positivas y negativas en sí, sino que es el sujeto quien atribuye un valor positivo o negativo a sus experiencias y emociones" (p.50). Esto coincide con la idea de públicos afectivos de Papacharissi (2016). La participación afectiva mediante las publicaciones en Twitter genera un vínculo del usuario con la movilización, provocando la organización de comunidades que participan e influyen afectivamente en la narrativa digital de la protesta. Esta perspectiva sugiere que durante las protestas la comunidad de Twitter se vincula de manera emocional con los acontecimientos y este vínculo no se corresponde con posiciones ideológicas previas

de grupos identificables fuera de la red social, sino que se activa y desarrolla durante la protesta. El valor positivo o negativo de las emociones no es estable y exterior sino dinámico e interno a la misma narrativa digital de la protesta. Estudios como el de Castillo de Mesa, Méndez-Domínguez, Carbonero-Muñoz & Gómez-Jacinto (2021) analizan pautas de conectividad e interacción de los usuarios de Twitter en torno a la etiqueta #Openarms. Cómo se activan y comparten las emociones en los fenómenos de movilización social en Twitter.

En la literatura latinoamericana también se encuentran estudios –aunque en menor número– sobre la dimensión emocional de la protesta. Falleti (2008) indaga sobre la circulación de las emociones en las experiencias del cacerolazo en la crisis del año 2001 en Argentina, que dio origen a las asambleas barriales. Otro estudio se centra en las movilizaciones por la desaparición de 43 estudiantes después de un ataque armado en la localidad de Ayotzinapa en México, cuyo lema era “su rabia es la nuestra” y “su dolor es nuestro dolor” (Gravante & Poma, 2019). Las emociones recíprocas juegan un papel en el compromiso y la decisión de participar. Mientras que las emociones compartidas influyen tanto en el placer de la protesta, como en la identificación entre un ‘nosotros’ que se contrapone con un ellos (Poma & Gravante 2016). #RosarioSangra, también es un antecedente importante, porque se refiere al caso de los eventos originados en

Facebook como producto de las protestas realizadas en la ciudad de Rosario (Argentina) en el año 2016. Y analiza la posición que toman los usuarios en la red social frente a la situación (Gindin et al., 2019).

En esta investigación aplicamos la propuesta teórica de tipología de emociones de Jasper (1998; 2018), porque nos permite determinar cómo se activan las emociones durante la protesta ocurrida en octubre de 2019 en Ecuador, presumiendo que las emociones durante las protestas sociales son construcciones colectivas en tiempo real. Además, se busca identificar si la emoción es positiva o negativa per se o no, y qué tipo de emoción surge en cada momento.

Jasper (1998; 2018) clasifica las emociones en: primarias afectivas, primarias reactivas y las de estado de ánimo. Cada categoría tiene asociada las palabras que representan los sentimientos. En la categoría afectiva se encuentran las palabras: odio, hostilidad, disgusto, amor, solidaridad, lealtad, confianza y respeto. Las palabras asociadas a la categoría reactiva son: rabia, dolor, pérdida, ultraje, indignación y vergüenza. Mientras que en los estados de ánimo hemos considerado: compasión, simpatía, piedad, cinismo, depresión, entusiasmo, orgullo, envidia, resentimiento, miedo, terror, felicidad, esperanza y resignación. En la Tabla 1 se definen las posibles emociones.

**Tabla 1**

*Tipología de emociones potencialmente relevantes en protestas*

Emociones reflejas	Respuestas bastante rápidas y automáticas a eventos y en formación, a menudo tomadas como paradigma de todas las emociones	Ira, miedo, asco, sorpresa, shock, decepción y alegría.
Urgencias	Necesidades corporales urgentes que desplazan otros sentimientos y atención hasta que se satisfacen	Lujuria, hambre, adicción a sustancias, necesidad de orinar o defecar, agotamiento o dolor.
Estado de ánimo	Sentimientos energizantes o desenergizantes que persisten a través de los conjuntos y que normalmente no toman objetos directos; pueden ser cambiados por emociones reflejas durante las interacciones	Alegría, tristeza, miedo, terror, ira.
Compromiso	Sentimientos relativamente estables, positivos o negativos, sobre los demás o sobre objetos	Amor y odio, agrado y el desagrado, confianza o desconfianza, respeto o desprecio
Emociones morales	Sentimientos de aprobación o desaprobación (incluso de nuestro propio yo y sus acciones) basados en intuiciones o principios morales.	Vergüenza, culpa, orgullo, indignación, y compasión.

Nota: Elaboración propia a partir de Jasper (2018)

## Procesamiento de datos

La recolección de datos se hizo con la API de Twitter. Se identificaron los dos *hashtags* más usados durante la manifestación del 1 al 14 de octubre del 2019. Los *hashtags* con mayor cantidad de *tweets* fueron #paronacionalec con 36.649 *tweets* y #dialogoxlapaz con 13.210 *tweets*. En total se recolectaron 49.859 *tweets*.

El pre-procesamiento es un paso importante para obtener resultados satisfactorios. Actualmente, el límite de publicación de Twitter es de 280 caracteres, la longitud más común de un *tweet* es de 33 caracteres. Históricamente, sólo el 9% de los *tweets* llegaba al límite de 140 caracteres de Twitter; ahora, es el 1%. Estos mensajes contienen datos no útiles como una URL, un símbolo (emoticones, signos de puntuación), números y palabras no informativas. Las palabras no informativas son irrelevantes porque no contienen ninguna información semántica relacionada con el sentimiento del *tweet*. Los pronombres y las preposiciones son ejemplos de tales palabras, cuya lista completa toma como base el conjunto de palabras disponibles en el paquete de software para el procesamiento del lenguaje natural denominado NLTK. Adicionalmente se agregaron a la lista palabras con alta frecuencia de uso, pero obvias en su contexto de aparición, como por ejemplo "ecuador" o "ecuatoriano".

Es importante eliminar o modificar estos caracteres especiales para no afectar el proceso de análisis de sentimiento. En este estudio hemos realizado las siguientes tareas de pre-procesamiento: (1) Estandarizar los *hashtags*. Ej.: utilizar #dialogoporlapaz en lugar de #diálogoporlapaz; (2) Eliminar URL. Ej.: pic.twitter.com/uLMgJ3aR3N; (3) Eliminar los caracteres especiales. Ej.: remover "!"; (4) Eliminar simbologías. Ej.: remover "☐"; (5) Eliminar los números; (6) Eliminar las palabras no informativas. Ej.: "el, de, este"; (7) Eliminar los espacios en blanco adicionales.

Finalmente, se realiza la tokenización de los *tweets*, proceso de identificación de unidades significativas dentro de una cadena de texto. En nuestro conjunto de datos la unidad significativa es la palabra. Por tanto, cada *tweet* es convertido en una lista de palabras. Por ejemplo: {"todos", "perdieron", "control", "necesita", "soluciones"}. Una vez que se realiza el pre-procesamiento se obtiene el corpus donde se procede a realizar un análisis de frecuencia de términos para extraer las palabras relevantes más usadas.

## Desarrollo de la protesta

En la extracción de datos se confirmó una distribución desigual de los *tweets*, determinada por su frecuencia de aparición. Esto nos permitió segmentar la muestra de estudio en etapas, para de este modo comprender cómo evoluciona la protesta. A partir de esta segmentación, pudimos observar que la protesta tiene un ascenso, un pico y un declive, a medida que la movilización se desarrolla (Tarrow, 1994). En el caso de este estudio particular, se observan cuatro momentos, el inicio de la protesta, el desarrollo, el pico o clímax y el declive, en esta última etapa ya no aparece el *hashtag*.

En este sentido, se podría establecer una analogía con el planteamiento que hace Christiansen (2019) cuando habla de los movimientos sociales y sostiene que hay una emergencia de la protesta, que es el momento en que los actores inician el proceso, impulsan y convencen a la gente para manifestarse. Luego viene la coalescencia, que es cuando se produce la organización y liderazgo entre los participantes, la movilización. Después se genera la burocratización, que es el momento en el que se busca lograr el objetivo planteado inicialmente y, finalmente, el declive, que se da por el triunfo o fracaso (Isa & Himelboim, 2018).

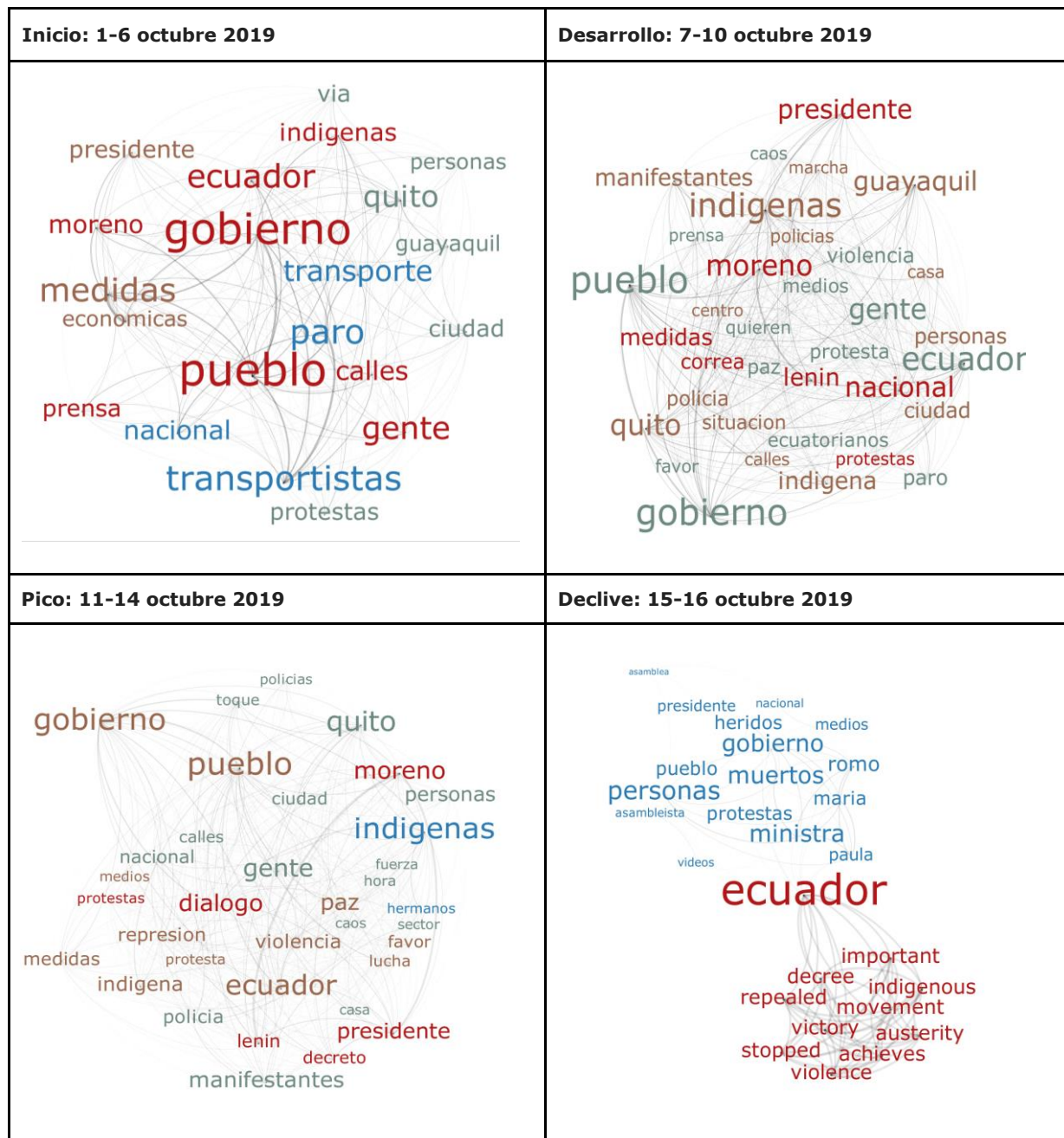
En esta investigación, una vez realizado el pre-procesamiento de los datos se procede a realizar el análisis exploratorio basado en grafos relacionales de frecuencia de palabras. Para cada fase de la protesta se construyó una matriz cuadrada de  $N \times N$  elementos denominada matriz de relaciones de co-ocurrencias de palabras. Con esta estructura se generó un grafo no dirigido con la herramienta Gephi versión 0.9.3. Se aplicó un filtro basado en el parámetro rango de grado para remover los nodos con aristas menores a 100. Finalmente, el trazado de los nodos está basado en el algoritmo de distribución denominado Force Atlas 2, que organiza los nodos de la red usando el peso de las aristas (frecuencia de las relaciones de palabras) como la fuerza de la conexión.

A partir de los datos se observa que la etiqueta #paronacionalec se utilizó frecuentemente durante toda la manifestación, y que existen cuatro fases bien definidas; el inicio (del 1-6 de octubre), el desarrollo (7-10 de octubre), el pico o clímax (11-14 de octubre) y el declive (15 de octubre), cuando el tema va desapareciendo de la agenda.

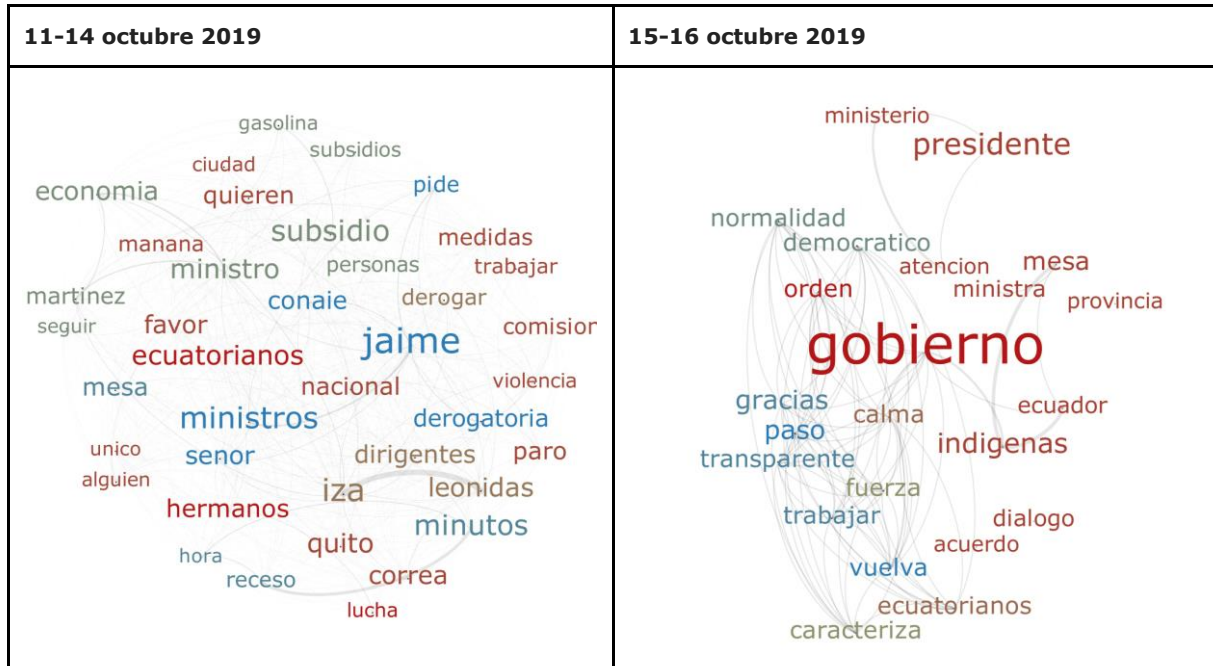


El gráfico 1 muestra los gráficos de co-ocurrencias para cada fase. En la etapa inicial se evidencia el motivo de la protesta por las medidas económicas impuestas por el presidente, así como el llamado a la gente a salir a las calles y el paro de transporte en la ciudad de Guayaquil y principalmente Quito. En la fase de desarrollo los "indígenas" toman protagonismo sobre los transportistas, aparecen otros actores como la policía en

medio de palabras como caos, violencia, paro, marchas. En el pico de la protesta aparece la represión, se mantiene el caos y la violencia, pero además aparecen los pedidos de diálogo y paz entre hermanos. En la fase final prevalece "Ecuador". Por un lado, dado el nivel de violencia se discute sobre los heridos y muertos y, por otro lado, sobre la trascendencia de la protesta en los medios internacionales.



**Gráfico 1.** Frecuencia de aparición de las palabras asociadas a la etiqueta #paronacionalec.



**Gráfico 2.** Frecuencia de aparición de las palabras asociadas al hashtag #dialogoporlapaz.

La etiqueta #dialogoporlapaz se comenzó a utilizar el 1 de octubre, siendo el 13 de octubre el día de mayor tendencia (11.495 tweets). El Gráfico 2 muestra la red de co-ocurrencias de palabras evidenciando el pedido de formar una comisión entre ministros de gobierno y dirigentes indígenas. En el declive se observa el fin de la protesta llegando la calma y la posibilidad de volver a trabajar normalmente.

Para identificar las emociones dominantes a partir del contenido que se discute en la red social Twitter es necesario construir un modelo computacional de representación del lenguaje que capture las propiedades semánticas y sintácticas de las palabras además de la co-ocurrencia de palabras.

### Modelo computacional de representación de lenguaje

Los modelos de *word embedding* tales como Word2Vec (Mikolov et al., 2013) y GloVe (Pennington et al., 2014) han surgido como una alternativa eficaz para construir representaciones vectoriales de texto, ya que capturan las propiedades semánticas del lenguaje, reveladas por la capacidad de identificar analogías y sinónimos. Conviene destacar que estos modelos tienen una etapa de entrenamiento donde aprenden representaciones vectoriales (secuencia de números que representa una palabra) que les permite predecir la ocurrencia de una palabra

en un texto a partir de las palabras circundantes. Ciertamente, maximiza la probabilidad condicional de una palabra la detección de las palabras que aparecieron alrededor de ella dentro de una ventana de contexto. La ventana de contexto es un parámetro que define el número de palabras circundantes. En el siguiente texto, “*en estos momentos, solo queda rabia, tristeza, zozobra y dolor, mi ciudad y mi país se caen a pedazos*” si la palabra analizada es “*rabia*” y la ventana de contexto es tres, es muy probable que aparezcan las palabras “*momento*”, “*solo*”, “*queda*”, “*tristeza*”, “*zozobra*”, “*dolor*”. Cabe mencionar que el pre-procesamiento eliminó las palabras que no aportan significado como “*en*” o “*estos*”.

Una vez que obtenemos el espacio vectorial para cada fase de la protesta, las representaciones vectoriales aprendidas  $w$  pueden utilizarse para revelar la relación entre dos palabras utilizando sus correspondientes representaciones vectoriales  $w_i$  y  $w_j$  además de una medida de similitud (por ejemplo, la similitud del coseno):

$$\text{sim}(w_i, w_j) = \text{coseno}(w_i, w_j) = \frac{w_i \cdot w_j}{\|w_i\| \times \|w_j\|}$$

El entrenamiento de los modelos de *word embedding* tiene parámetros que definen su precisión. De hecho, varios estudios han

demostrado que los valores utilizados para la ventana de contexto y la dimensionalidad de los vectores de *word embeddings* pueden afectar el rendimiento (Lison et al., 2017; Rezaeinia et al., 2017). En nuestro estudio hemos utilizado el modelo Word2Vec, con un tamaño de la ventana de contexto de 5. La dimensionalidad o tamaño del vector es de 300.

### Emociones dominantes

Una vez identificadas las emociones mediante la frecuencia de aparición en el corpus analizado, se procuró realizar un examen minucioso de las emociones. Se dividió el corpus principal en cuatro partes que representan las fases donde la protesta emerge (1-6 de octubre), se desarrolla (7-10 de octubre) alcanza su clímax (11-14 de octubre) y declina (15 de octubre). Se tomó como referencia el modelo tipológico de Jasper (1998; 2018) que encuentra como parte integral de toda acción social, la presencia de "emociones afectivas" y "reactivas".

Para determinar las emociones dominantes en cada fase de la protesta calculamos la relación semántica de cada palabra presente en la tipología de emociones al interior del corpus de *tweets*. Esta relación semántica se define a partir de la distancia de una palabra con otra en la co-ocurrencia. Por ejemplo, en el siguiente tweet:

"En estos momentos, solo queda rabia, tristeza, zozobra y dolor, mi ciudad y mi país se caen a pedazos. Miro a mi hija de 11 meses sin saber que pasará, sin saber si mañana habrá un mejor futuro para ella #NoALaViolencia #SOSEcuador #ParoNacionalEC #NoAlCaos";

existe una relación semántica entre "rabia" (emoción) y las palabras a su alrededor: "solo", "queda", "tristeza", "zozobra". En la medida en que "rabia" aparezca en muchos *tweets* tendrá una relación semántica fuerte con un mayor número de palabras. Para cuantificar esta relación es que necesitamos construir el modelo de representación del lenguaje basado en redes neuronales conocido como *word embedding*.

En efecto, la emoción "rabia", del grupo de emociones reactivo, se encontró en las fases donde la propuesta emerge y donde tiene su declive, es decir, no está presente en la etapa de desarrollo ni de clímax.

Las palabras cercanas a "rabia" con su respectivo score de relación se muestran en la Tabla 2. En la sección que le sigue, se muestran los resultados del análisis, junto a cada palabra se coloca el peso de la similitud semántica, es decir, la proximidad que tienen con la emoción durante cada fase de la protesta.

**Tabla 2**

*Muestra de palabras cercanas a rabia*

Fase desarrollo		Fase declive	
Palabra	Valor	Palabra	Valor
váyase	0,905	cerrado	0,941
desinformado	0,897	alvarito	0,915
escasez	0,896	asco	0,905
furia	0,892	ministerio	0,904
rencor	0,892	ignorancia	0,901
socialismo	0,887	noticia	0,899

Nota: Elaboración propia a partir de la extracción de datos

## RESULTADOS

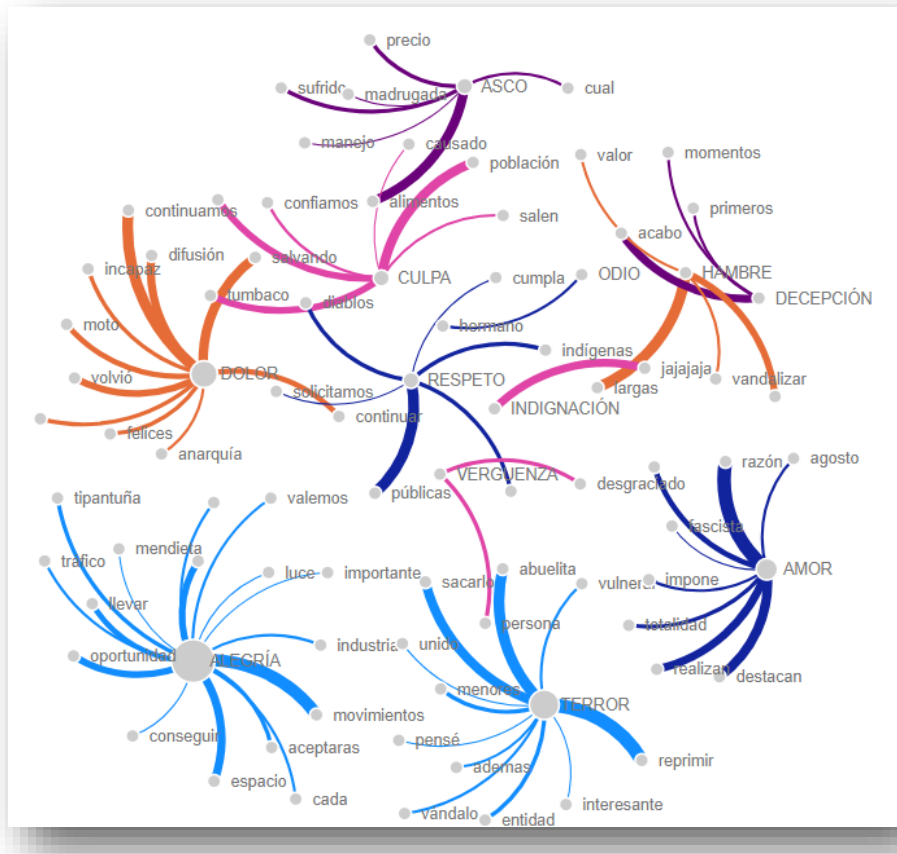
En esta investigación observamos las emociones vehiculizadas por Twitter durante todo el periodo de la protesta en Ecuador durante octubre de 2019, ya que las emociones que surgen en el marco de las acciones colectivas no son estáticas, se transmiten y evolucionan como producto del intercambio comunicacional y las interacciones entre los actores de la protesta (Cislaru, 2015). En el

análisis realizado se evidenció que hay emociones positivas y negativas en cada una de las etapas (emergencia, desarrollo, clímax, declive) de la protesta. Por tanto, las emociones deben estudiarse en el contexto en que se producen, porque la reacción emocional acompaña los movimientos del sujeto respecto del objeto que motiva la emoción en el relato. Esto se vincula con la caracterización de Papacharissi (2016) de *affective publics*: los *streams* de Twitter son estructuras narrativas



que articulan una modalidad de participación afectiva, facilitan el *engagement* de los usuarios con la causa, y conectan individuos o grupos desorganizados en comunidades. Estas comunidades intervienen con afirmaciones afectivas de impacto simbólico a medida que progresa el relato de los acontecimientos en los medios de comunicación. Dicho relato es

acompañado por un relato emocional desde Twitter. Por eso se relacionan las emociones de cada fase con los eventos narrados por los medios, no para establecer correlaciones, que escapan al propósito del estudio. A continuación, presentamos las emociones dominantes durante la protesta tomando como referencia los cuatro momentos de la crisis.



**Gráfico 3.** Fase de Inicio (01 al 06 de octubre). Similitud semántica de las palabras relacionadas con las emociones que aparecen durante la fase de emergencia de la protesta

Al inicio de la protesta prevalecen las categorías de emociones reflejas, afectivas, morales, de ánimo y de urgencia. En esta etapa las emociones más presentes son: alegría, dolor, terror, amor y culpa.

Es el momento de las primeras reacciones frente al Decreto del Gobierno y el paro de transportistas. Se puede conjeturar que lo que caracteriza a esta etapa es la incertidumbre, ambigüedad y discrepancia entre tuiteros.

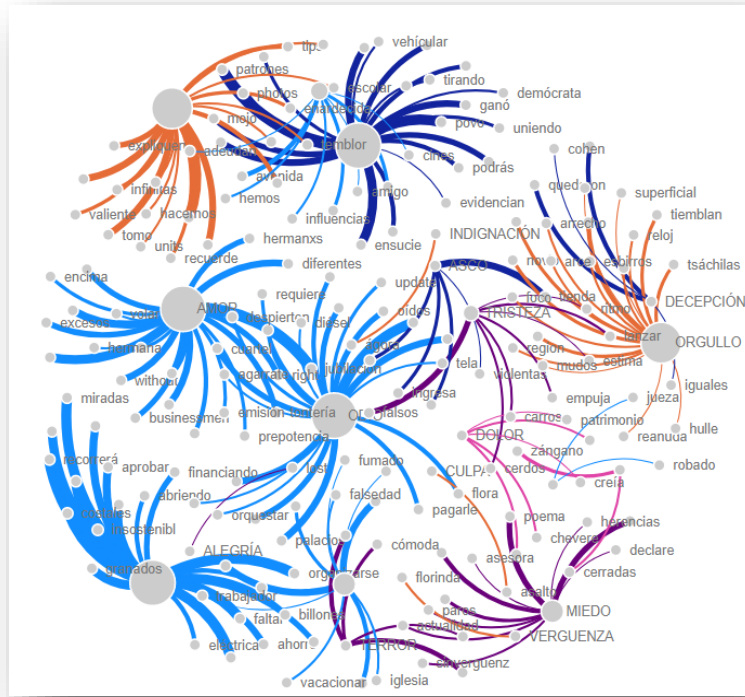
Emociones tales como asco y decepción, fueron manifestaciones ciudadanas publicadas por los medios frente a la escasez y aumento de precio (0,67) de los alimentos (0,73), en coincidencia con lo que tituló el diario El Comercio "Los alimentos subieron de precios y escasean en Cuenca" (Castillo, 2019). La emoción afectiva

estuvo centrada mayormente en el amor y respeto, en apoyo a la movilización indígena (0,67) esto es opuesto a lo publicado por El Comercio el 4 de octubre, "La movilización de los indígenas alteró a Tungurahua y a Cotopaxi". También se mostraron la vergüenza, culpa e indignación como emociones morales frente a la situación del país, debido a los enfrentamientos (0,61) entre la ciudadanía y las autoridades, hechos que conmocionaron a la población y que generaron bloqueos en vías e interrupción entre la comunicación de varias ciudades en el país como se observa en la publicación de diario El Comercio el 6 de octubre, "Indígenas mantienen el bloqueo en vías y anuncia que vienen a Quito".

La alegría y terror fueron dos emociones de ánimo que estuvieron vinculadas a la marcha del movimiento indígena (0,75); por una parte, la alegría por la movilización hacia la capital como señal de protesta por el Decreto 883; y, por otra parte, el terror a la represión (0,76) por las centenas de detenidos durante las manifestaciones, tal como lo comunica el titular de diario El Comercio del 4 de octubre: “Más de

300 detenidos en jornada de manifestaciones; dirigentes indígenas y transportistas, en la lista” (Puente, 2019).

En esta etapa también se identificaron emociones de urgencias como el hambre por los saqueos ocurridos y el desabastecimiento generado por la incomunicación entre las ciudades.



**Gráfico 4.** Fase Desarrollo (7-10 de octubre). Similitud semántica de las palabras relacionadas con las emociones que aparecen en la fase de desarrollo de la protesta.

Las protestas crecen y el conflicto se nacionaliza por el paro nacional, la movilización de los indígenas en Quito y la suspensión de las clases.

Las emociones que prevalecen en la fase de Desarrollo son: agrado, amor, sorpresa, odio y compasión. En esta etapa, como en la anterior, también aparecen las emociones reflejas, sobre todo el asco por la injusticia (0,78) y la violencia (0,75), por las decenas de personas detenidas durante la protesta; así lo manifiesta el titular de El Diario Ecuador del 7 de octubre: “Cerca de medio millar de detenidos durante paro de transportistas en Ecuador”. También se hace alusión al asco hacia el mandatario que se encuentra atrincherado (0,70) en la ciudad de Guayaquil, adonde trasladó la sede del gobierno debido a la violenta manifestación desatada en las inmediaciones de la casa de gobierno en Quito, como lo titula diario La

República el 7 de octubre: “Carondelet se blindó ante llegada de la manifestación indígena” (Vélez, 2019).

La conmoción es una emoción que se manifiesta en varias situaciones, entre ellas la destrucción (0,63) del centro histórico de Quito, el incendio al edificio de la Contraloría General del Estado y la Asamblea Nacional, como lo indica este titular “Daños en centro histórico de Quito dejan perjuicio de 500.000 dólares” (El Universo, 9 de octubre de 2019). También cuando se atribuye al exmandatario Rafael Correa el financiamiento (0,70) de los actos violentos en el país. De igual forma, la decepción es una emoción refleja asociada a los actos violentos en la ciudad (0,63) que implican a personal de la Prefectura (0,71); de municipios (0,68) y de instituciones públicas; a chavista (0,70); etc. En esta etapa aparecen las emociones afectivas como: amor, odio,

confianza, respeto y desprecio. Se manifiesta confianza en la Iglesia (0,76) como una institución que puede mediar en el diálogo del Estado con los indígenas, así lo expresa el titular del 08 de octubre de diario El Universo: "ONU e Iglesia Católica, los mediadores para diálogo con sectores sociales". También se expresa el desprecio por lo robado (0,75) y por los ataques (0,68) a los periodistas que son acusados por desinformar a la ciudadanía sobre el origen del "cacerolazo", como sucedió en Carchi, tal como lo publica diario El Comercio el 10 de octubre: "Comunicadores del Carchi condenan ataques a los periodistas".

En relación con el ánimo, en esta fase prima la tristeza por la falsedad (0,81) y la alegría hacia los manifestantes (0,68), sin embargo, los titulares en los medios son contrarios a esta emoción positiva frente a los manifestantes, como lo indica esta noticia: "Uniformados desalojan a manifestantes de la Asamblea Nacional" (Cárdenas, 2019). El miedo también es una emoción que se muestra frente a los indolentes que intervienen en las manifestaciones (0,71) y un temor por las denuncias (0,80) de infiltrados (0,68) en las manifestaciones. En cuanto a las emociones morales, se evidencia la vergüenza por la pérdida de institucionalidad (0,67) y la violencia (0,67) de las protestas (0,66). Se culpa al movimiento indígena del levantamiento (0,62), la movilización (0,72) y el asalto (0,76) provocado en las calles, así lo manifiesta este titular del 09 de octubre de 2019 "Indígenas desayunan y se preparan para la marcha convocada" (El Universo). Al mismo tiempo que, se produce una emoción de orgullo por los Tsáchilas (0,78).

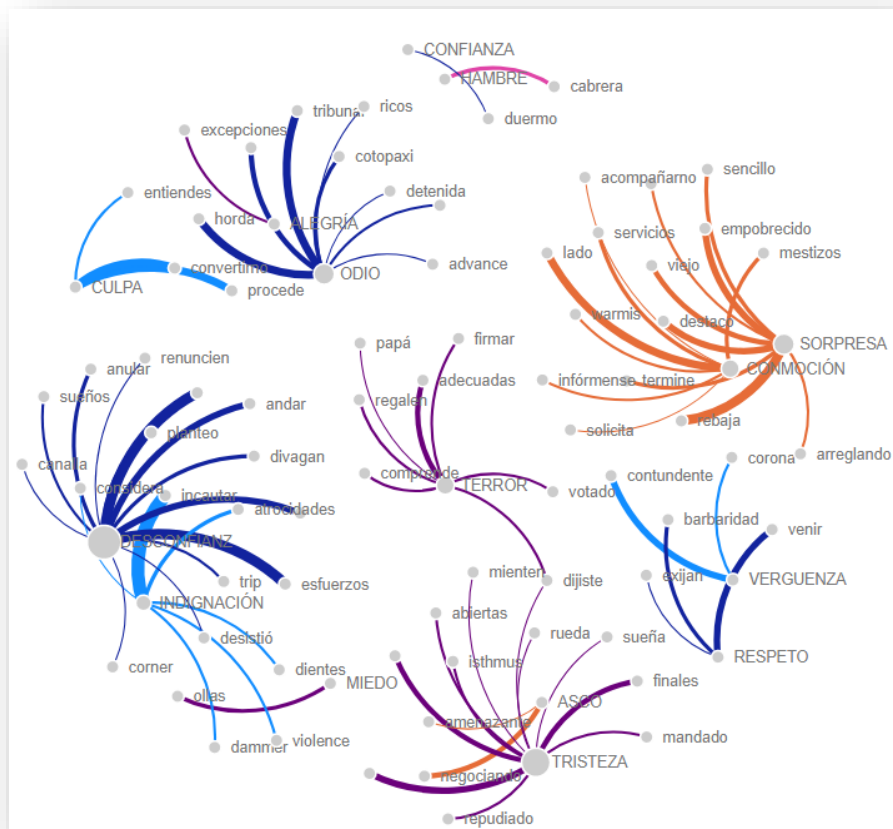
Por último, aparece la indignación hacia las políticas (0,74), el vandalismo (0,65) y los enfrentamientos (0,64) violentos (0,63). Además, las urgencias de dolor por el retroceso (0,76), las jornadas (0,71) de violencia y los ataques al patrimonio (0,75) con la destrucción provocada en la ciudad por los manifestantes.

En esta fase se convoca al Diálogo por la Paz, cuya concreción se demora y tiene lugar una protesta bajo la forma de un cacerolazo

Las emociones que más aparecen son: desconfianza, tristeza, sorpresa, odio e indignación. Las emociones reflejas manifestadas en esta etapa del conflicto se centran en el asco a la negociación (0,81) que está realizando el gobierno con el movimiento indígena. También se evidencia la decepción porque los protestantes amedrentan (0,72) e incendian (0,71) la ciudad, así lo titula diario El Universo el 12 de octubre "Contraloría General del Estado, devastada tras ataques e incendio". Al mismo tiempo que el oportunismo (0,69) y la mentira (0,69) del gobierno (0,66) frente a la situación es algo que también genera decepción en los ciudadanos. Se califica la situación como "holocausto" (0,70) y se vincula con el amor.

La acción colectiva en esta fase procura "instigar la sospecha, el odio, el desprecio, el ultraje moral y la desconfianza sobre sus oponentes, así como contrarrestar el miedo hacia la represión y reapropiar la ira (que en el sentir dominante es exclusiva de quienes detentar el poder)" (Robayo, 2017, p. 215). Se manifiesta el odio a los ricos (0,77) y a la asambleísta correísta por Pichincha, Gabriela Rivadeneira (0,75), por instigar a los manifestantes durante las protestas.

También se expresa la desconfianza hacia el exvicepresidente Glas (0,82). Asimismo, se desconfía del gobierno y se pide que renuncien (0,77) los gobernantes, en esta noticia del 11 de octubre de Radio Pichincha "Jaime Vargas pide derogatoria del Decreto 883 y la renuncia de Romo y Jarrín". En cuanto al ánimo, se muestra desprecio a los favorecidos (0,64) por la situación de crisis, al mismo tiempo que se manifiesta la alegría hacia los que resistieron (0,71) y motivaron la paralización (0,66) del país.



**Gráfico 5.** Clímax (11-14 de octubre). Similitud semántica de las palabras relacionadas con las emociones que aparecen en la fase de clímax de la protesta.

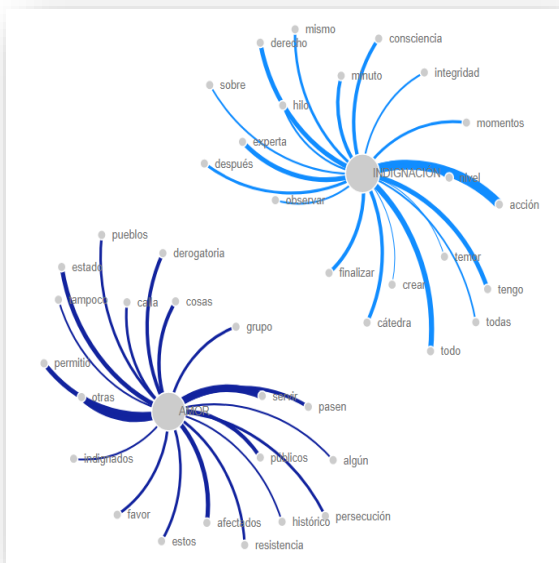
Otra emoción de ánimo es la tristeza por los traidores (0,82), los que mienten (0,77) y los que hacen daño (0,76). En esta etapa se relaciona al cacerolazo con el miedo, el uso de las ollas (0,80) como manifestación de protesta frente a las muertes (0,72) provocadas por la represión de los militares hacia los huelguistas. A ello se suma la vergüenza (0,71) frente a los ataques y la agresión (0,72) a los perseguidos (0,71), esto último atribuido al gobierno. También se observa el temor hacia las autoridades que están negociando (0,76) la paz y al presidente a quien se lo menciona con el apelativo de inválido (0,74).

La indignación también es una emoción manifiesta frente a las atrocidades (0,79) cometidas por los militares (0,75) durante las

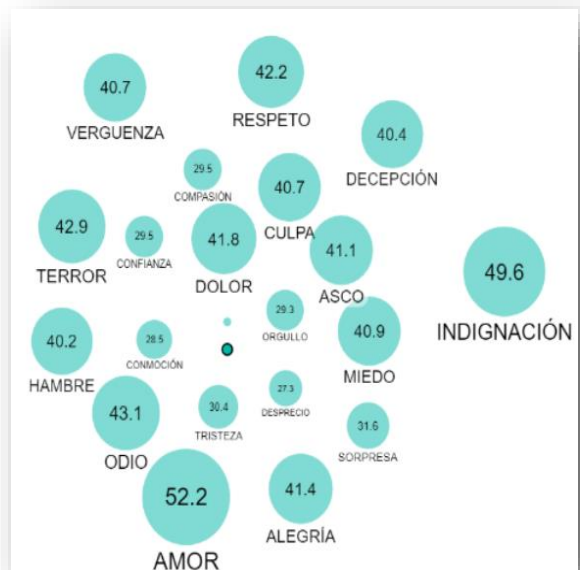
protestas y se pide compasión a María Paula Romo (0,71), ministra de gobierno, frente a la situación.

Al mismo tiempo que los quiteños se conducen por la destrucción (0,74) provocada en el Centro Histórico de Quito y otras instituciones como producto del estallido (0,66) de los ecuatorianos (0,69).

Al final de la crisis se puede observar el amor por la derogatoria (0,48) del Decreto 883 y la resistencia (0,45) de los pueblos (0,45). Aunque se mantiene la indignación por lo acontecido, también se observa la necesidad de crear (0,42) conciencia (0,48) para que no vuelva a producirse la misma situación.



**Gráfico 6.** Declive (15 - 16 de octubre). Similitud semántica de las palabras relacionadas con las emociones que aparecen en la fase de declive.



**Gráfico 7.** Peso de la similitud semántica de las palabras relacionadas con las emociones que aparecen durante todo el periodo de la protesta.

Tomando en consideración todo el ciclo, la emoción con más peso es Amor. Las distintas connotaciones que se le pueden atribuir a esta emoción en cada fase dependen de las palabras más empleadas en los *tweets* en cada instancia, dentro de las que el modelo *de word embedding* escoge como más próximas al Amor.

Así, en la etapa de Emergencia, la palabra Amor está acompañada de otras palabras positivas como "razón", "mensaje", "bienes", "excelente", "defiende", "destacan", etc. Amor parece ser la pasión que inspira la recién comenzada protesta en la calle, acompañada por la comunidad de Twitter (a la cual hace alusión la palabra "colegas"). En la fase de Desarrollo se alternan palabras positivas y negativas, según refieran a actores que despiertan amor, como "hermanxs" o "hermana" o lo contrario, como la mención de "businessmen". Ejemplos de palabras negativas que co-ocurren con amor son: "tontería", "excesos", "prepotencia", etc. En el Clímax los mensajes parecen cada vez más referidos a los propios miembros de la comunidad de Twitter, quienes son la referencia de palabras positivas como "sabiduría", "oportunidad", "confiar", "informados". En cambio, a "ellos", los representantes del gobierno, se aproximan los términos: "holocausto", "relegados", "amenazar", "esconden". Por último, en el Declive hay una evaluación positiva de la

protesta: "servir", "permitió", "derogatoria" (del decreto), "resistencia", "histórico", etc. En síntesis: Amor es una emoción afectiva positiva cuya carga semántica concreta va cambiando en las distintas fases de la protesta y depende del objeto al que se refiera la emoción, que parece evolucionar desde los actores de la protesta, vistos desde fuera, a una comunidad tuitera que forma parte de la protesta.

La siguiente emoción con más peso en todo el *corpus* es la Indignación. Junto con Amor son las únicas dos que están presentes en las 4 fases. Indignación es una emoción positiva si lo que la desencadena es una causa negativa y su efecto es positivo como la movilización y la unidad de los protagonistas de la protesta. En la fase de Emergencia pareciera que lo que despierta esta emoción es la promulgación del decreto: "vender", "subsidiado", "cese", "contratos", "desacuerdo", "tarifas" son palabras asociadas a Indignación que refieren a la causa del inicio de la protesta.

En las fases de Desarrollo y de Clímax, en cambio, lo que produce indignación parece ser la represión de la protesta: "granada", "enfrentamiento", "fighting", "violentos" (Desarrollo) "incautar", "violencia", "militares", "enemigos", "abominable", "desata" (Clímax), aunque otras palabras siguen refiriendo a la causa de la protesta, tales como "precarizar" y "burla". También hay alusiones a efectos positivos de la Indignación: "ágora", "honesto", "política", "intercultural", "creación"



(Desarrollo), "consideración", "uniendo", "incluye", "sucesos", "progreso" (Clímax). Finalmente, en la fase de Declive se destacan estas palabras que aluden a una evaluación positiva de los efectos de la Indignación: "acción", "derecho", "finalizar", "conciencia", "integridad", "crear".

Es decir, que la indignación va de una mayor negatividad en la primera reacción contra el decreto que gatilla la protesta, a una mayor positividad cuando la indignación frente a la represión permite generar más unidad entre quienes protestan y resultados positivos en la acción de protestar.

## CONCLUSIONES

Una vez que se aplicó la tipología al corpus se confirmó que las emociones no son positivas y negativas en sí, sino que el manifestante le atribuye un valor positivo o negativo en función del contexto y lo que experimenta (Poma y Gravante, 2017; Wahl-Jorgensen, 2019). En el caso particular de las protestas sociales en Ecuador, estudiar la situación por recorte temporal permitió observar, por una parte, cómo los manifestantes relacionan la misma palabra con emociones positivas y negativas en distintos momentos de la protesta; y, por otra parte, qué emociones se expresan más en cada fase. Efectivamente se puede ver cómo las emociones positivas o negativas se alternan dentro de cada fase y entre fase y fase, con una tendencia al crecimiento de la negatividad. Las emociones se cargan de positividad o negatividad según el contexto, dependiendo de quién sea el objeto sobre el que recae la emoción. Esto se ve claramente con la emoción Indignación, una emoción aparentemente negativa que puede ser positiva cuando lo que la ocasiona es una injusticia que se quiere reparar. Algunas emociones, en cambio, son de por sí más ambiguas. Es el caso de Sorpresa, que puede referirse a eventos negativos, cuando se asocia con palabras como: "rebaja", "empobrecido", "pecados", "ensucie", "tibio", "cucos", o a eventos positivos, cuando se asocia a "sencillo", "recomiendan", "caballeros", "escuelas", "ganó", "uniendo", "demócrata".

De modo que durante la protesta social una emoción puede ser interpretada en contexto y *a posteriori* como positiva tanto cuando se trata de por sí de una emoción positiva (como Amor) y el objeto al que refiere es positivo, como cuando se trata de una emoción de por sí negativa (como Indignación) pero el objeto que la despierta es también negativo (Indignación por la violencia, por ejemplo) y el efecto que produce también puede ser positivo

(Indignación por represión brutal de los militares hacia los ciudadanos, por ejemplo). El trabajo con la distancia semántica de las palabras que co-ocurren con las emociones, a través del modelo Word2Vec de *word embedding* contribuye a aclarar el sentido con el que se van cargando los términos que aluden a emociones durante un desarrollo. En el caso que analizamos, la solidaridad con los protagonistas de la protesta despierta emociones positivas como Amor, Agrado y Compasión y la acción del gobierno despierta emociones mayormente negativas.

Hay un desarrollo de estas emociones que acompaña la narración de los eventos por parte de los medios: en la etapa de desarrollo se expresan más emociones positivas sobre la protesta y en el clímax más emociones negativas sobre la represión gubernamental y el alejamiento de las expectativas de un desenlace pacífico. Papacharissi (2016) se refiere a los afectos de los públicos en contexto de protesta social como expresiones subjetivas a la vez que conectadas con la narrativa de los medios que anticipan los eventos antes de que ocurran. Este estudio se limita a las intervenciones de los públicos en Twitter, a partir del análisis semántico de los datos suministrados por las publicaciones. No pretende hacer inferencias sobre las actitudes de los manifestantes en el territorio, que podría ser objeto de otro estudio complementario. Sin embargo, esta metodología abre la posibilidad de realizar investigaciones posteriores con respecto a la detección de comunidades a partir del discurso e incluso de las emociones que las caracterizan (Castillo de Meza et al. 2021; Caballero 2004).

El vínculo de los usuarios de Twitter con la protesta social es fundamentalmente emocional. La reacción emocional acompaña los movimientos del sujeto respecto del objeto en el relato.

## REFERENCIAS

- Berezin, M. (2002).** Secure states: towards a political sociology of emotion. *The Sociological Review* 50(2\_suppl), 33-52. <https://doi.org/10.1111/j.1467-954X.2002.tb03590.x>
- Cárdenas, M.** Uniformados desalojan a manifestantes de la Asamblea Nacional. (08 de octubre de 2019). *Metro Ecuador*. Recuperado de: <https://www.metroecuador.com.ec/ec/noticias/2019/10/08/uniformados-desalojan-manifestantes-la-asamblea.html>
- Castells, M. et al. (2008).** Comunicación, poder y contrapoder en la sociedad red (I). Los medios y la política. *Telos* 74, 1-19.

<https://telos.fundaciontelefonica.com/archivo/numero074/los-medios-y-la-politica/?output=pdf>

**Castillo, L. (2019, octubre 05).** Los alimentos subieron de precios y escasean en Cuenca. *El Comercio*.

<https://www.elcomercio.com/actualidad/alimentos-precios-escasean-cuenca-paro.html>

**Castillo-de-Mesa et al. (2021).** Homofilia, polarización afectiva y desinformación en Twitter: caso de estudio sobre la crisis migratoria# Openarms. *Redes: Revista hispana para el análisis de redes sociales*, 32(2), 0153-172.

**Cerca de medio millar de detenidos durante paro de transportistas en Ecuador.** (07 de octubre de 2019). *El Diario Ecuador*. Recuperado de: <https://www.eldiario.ec/noticias-manabi-ecuador/511254-cerca-de-medio-millar-de-detenidos-durante-paro-de-transportistas-en-ecuador/>

**Chaudhry, I. (2014).** Arab Revolutions: Breaking fear|# hashtags for change: Can Twitter generate social progress in Saudi Arabia. *International Journal of Communication*, 8, 19. <https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/2362>.

**Christiansen, J. (2009).** Social Movement and Collective Behavior: Four Stages of Social Movement. *EBSCO Research Starter*, 1-7. <https://studylib.net/doc/8192139/four-stages-of-social-movements>

**Cislaru, G. (2015).** Emotions in tweets: From instantaneity to preconstruction. *Social Science Information*, 54(4), 455-469. <https://doi.org/10.1177/053901841559779>.

**Collins, R. (1975).** *Conflict sociology*. New York.

**Collins, R. (2001).** Social movements and the focus of emotional attention. En *Passionate politics: Emotions and social movements*, (Eds.) Jeff Goodwin, James M. Jasper, Francesca Polletta, (pp. 27-44). Chicago: The University of Chicago Press.

**Comunicadores del Carchi condenan ataques a los periodistas.** (10 de octubre de 2019). *El Comercio*. Recuperado de: <https://www.elcomercio.com/actualidad/comunicadores-carchi-rechazo-ataques-periodistas.html>

**Contraloría General del Estado, devastada tras ataques e incendio.** (12 de octubre de 2019). *El Universo*. Recuperado de: <https://www.eluniverso.com/noticias/2019/10>

</12/nota/7557836/contraloria-general-estado-devastada-tras-ataques-e-incendio/>

**Daños en centro histórico de Quito dejan perjuicio de 500.000 dólares.** (09 de octubre de 2019). *El Universo*. Recuperado de: <https://www.eluniverso.com/noticias/2019/10/09/nota/7552595/danos-centro-historico-dejan-perjuicio-500000-dolares/>

**Della Porta, D. & Diani, M. (1999).** *Social Movements: An Introduction*. Oxford: Blackwell.

**Eltantawy, N., & Wiest, J. B. (2011).** The Arab spring Social media in the Egyptian revolution: reconsidering resource mobilization theory. *International Journal of Communication*, 5, 18. <https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/1242/597>.

**Explosiones Sociales. (2019, Octubre 10).** Recuperado de <https://www.lavanguardia.com/opinion/2019/025/471186542407/explosiones-sociales.html>

**Falleti, V. F. (2008).** Reflexión teórica sobre el proceso sociopolítico y la subpolítica. Un estudio de caso: el 'cacerolazo' y las asambleas barriales. *Revista mexicana de sociología* 70(2), 361-398.

**Gaffney, D. (2010).** iranElection: Quantifying online activism. *Proceedings of the Web Science Conference (WebSci10)*. Raleigh, NC, USA. <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.630.7927&rep=rep1&type=pdf>

**Gravante, T., & Poma, A. (2019).** Emociones, trauma cultural y movilización social: el movimiento por las víctimas de Ayotzinapa en México. *Perfiles latinoamericanos*, 27(53). <https://doi.org/10.18504/pl2753-007-2019>

**Gerbaudo, P. (2012).** *Tweets and the streets: Social media and contemporary activism*. Pluto Press. <https://library.oapen.org/bitstream/handle/20.500.12657/30772/642730.pdf?sequence=1>.

**Gindin, I. L., Castro Rojas, S. R., Coiutti, N., Cardoso, A. L., & Rostagno, J. F. (2019).** Emoción en acción. El caso de#RosarioSangra en Twitter (Rosario, Argentina, 2016). *Ámbitos. Revista Internacional de Comunicación*, 43, 48-69. <https://doi.org/10.12795/Ambitos.2019.i43.03>

**Gualda, E. (2004).** Actitudes hacia las migraciones y capital social: la participación de los europeos en redes sociales y sus lazos con la mayor o menor aceptación de la población extranjera. *Redes. Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales*, (7), 81-124.

**Gualda, E., & Borrero, J. D. (2015).** La'Spanish Revolution'en Twitter (2): Redes de hashtags (#) y actores individuales y colectivos respecto a los desahucios en España. *Redes. Revista hispana para el análisis de redes sociales*, 26(1), 1-22. DOI: <http://dx.doi.org/10.5565/rev/redes.535>

**Hirsch, E. L. (1990).** Sacrifice for the Cause: Group Processes, Recruitment, and Commitment in a Student Social Movement. *American Sociological Review*, 55(2), 243. <https://doi.org/10.2307/2095630>

**Indígenas desayunan y se preparan para la marcha convocada.** (09 de octubre de 2019). *El Universo*. Recuperado de: <https://www.eluniverso.com/noticias/2019/10/09/nota/7553276/indigenas-desayunan-se-preparan-marcha-convocada/>

**Indígenas mantienen el bloqueo en vías y anuncian que vienen a Quito.** (06 de octubre de 2019). *El Comercio*. Recuperado de: <https://www.elcomercio.com/actualidad/politica/indigenas-bloqueo-vias-protestas-quito.html>

**Isa, D., & Himelboim, I. (2018).** A social networks approach to online social movement: Social mediators and mediated content in#FreeAJStaff Twitter network. *Social Media+ Society*, 4(1). <https://doi.org/10.1177/2056305118760807>

**Jaime Vargas pide derogatoria del Decreto 883 y la renuncia de Romo y Jarrín.** (11 de octubre de 2019). *Radio Pichincha*. Recuperado de: <https://www.pichinchacomunicaciones.com.ec/jaime-vargas-pide-derogatoria-del-decreto-883-y-la-renuncia-de-romo-y-jarrin/>

**Jasper, J. M. (1998).** The emotions of protest: Affective and reactive emotions in and around social movements. In *Sociological forum*, 13 (3), 397-424. <https://doi.org/10.1023/A:1022175308081>.

**Jasper, J. M. (2011).** Emotions and social movements: Twenty years of theory and research. *Annual review of sociology*, 37, 285-303. <https://doi.org/10.1146/annurev-soc-081309-150015>.

**Jasper, J. (2012).** Las emociones y los movimientos sociales: veinte años de teoría e investigación. *Revista Latinoamericana de Estudios sobre Cuerpos, Emociones y Sociedad*, 4 (10), 46-66. <https://www.redalyc.org/pdf/2732/273224904005.pdf>

**Jasper, J. M. (2018).** *The emotions of protest*. University of Chicago Press. <https://doi.org/10.7208/9780226561813>

**Javaloy, F., Espelt, E., & Álvarez, J. M. C. (2001).** Internet y movimientos sociales: un enfoque psicosocial. *Anuario de Psicología/The UB Journal of psychology*, 32 (2), 31-38. <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/99046/1/506527.pdf>

**Juris, J. S. (2012).** Reflections on# Occupy Everywhere: Social media, public space, and emerging logics of aggregation. *American Ethnologist*, 39 (2), 259-279. <https://doi.org/10.1111/j.1548-1425.2012.01362.x>.

**La movilización de los indígenas alteró a Tungurahua y a Cotopaxi.** (04 de octubre de 2019). *El Comercio*. Recuperado de: <https://www.elcomercio.com/actualidad/politica/movilizacion-indigenas-tungurahua-cotopaxi-paro.html>

**Lison, P., & Kutuzov, A. (2017).** Redefining context windows for word embedding models: An experimental study. *arXiv*. <https://arxiv.org/abs/1704.05781>

**Lotan, G., Graeff, E., Ananny, M., Gaffney, D., & Pearce, I. (2011).** The Arab Spring| the revolutions were tweeted: Information flows during the 2011 Tunisian and Egyptian revolutions. *International Journal of Communication*, 5, 31. <https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/1246/643>.

**McNair, B. (2017).** *An introduction to political communication*. Taylor & Francis.

**Mikolov, T., Sutskever, I., Chen, K., Corrado, G., & Dean, J. (2013).** Distributed representations of words and phrases and their compositionality. *arXiv*. 1-9. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1310.4546>

**Morales, A. J., Losada, J. C., & Benito, R. M. (2012).** Users structure and behavior on an online social network during a political protest. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 391(21), 5244-5253. <https://doi.org/10.1016/j.physa.2012.05.015>

**Moya Sánchez, M. y Herrera Damas S. (2016).** Cómo medir el potencial persuasivo en Twitter: propuesta metodológica. *Palabra Clave*, 19(3), 838-867. <https://doi.org/10.5294/pacla.2016.19.3.7>.

**Murthy, D. (2018).** *Twitter*. Cambridge, UK: Polity Press.

**Norris, P. (2002).** *Democratic Phoenix: Reinventing Political Activism*. Cambridge University Press.

**ONU e Iglesia Católica, los mediadores para diálogo con sectores sociales.** (09 de octubre de 2019). *El Universo*. Recuperado de: <https://www.eluniverso.com/noticias/2019/10>

/09/nota/7553372/onu-e-iglesia-serian-mediadores-dialogo-sectores-sociales/

**Ortiz, R. (2016).** Los cibermovimientos sociales: una revisión del concepto y marco teórico. *Communication & Society* 29 (4),165-183. <https://dadun.unav.edu/handle/10171/41840>

**Panke, L. (2005).** De sindicalista a Presidente da República: as mudanças nos discursos políticos de lula sob a perspectiva da temática emprego. *Revista Gresec*. <http://bocc.ufp.pt/pag/panke-luciana-lula-de-sindicalista-a-presidente.pdf>

**Papacharissi, Z. (2016).** Affective publics and structures of storytelling: Sentiment, events and mediality. *Information, Communication & Society*, 19 (3), 307-324. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2015.1109697>

**Penney, J., & Dadas, C. (2014).** (Re) Tweeting in the service of protest: Digital composition and circulation in the Occupy Wall Street movement. *New Media & Society*, 16 (1),74-90. <https://doi.org/10.1177/1461444813479593>.

**Pennington, J., Socher, R., & Manning, C. D. (2014, October).** Glove: Global vectors for word representation. *Proceedings of the 2014 conference on empirical methods in natural language processing (EMNLP)*, 1532-1543. <https://aclanthology.org/D14-1162.pdf>

**Peña-López, I., Congosto, M., & Aragón, P. (2014).** Spanish Indignados and the evolution of the 15M movement on Twitter: towards networked para-institutions. *Journal of Spanish cultural studies*, 15 (1-2), 189-216. <https://doi.org/10.1080/14636204.2014.931678>

**Poma, A. y Gravante, T. (2016).** Incorporando la dimensión emocional para comprender la protesta. Un análisis de la participación en la marcha en solidaridad con Ayotzinapa del 26 de septiembre de 2015. *Revista electrónica de psicología de Iztacala*, 19(3), 1065-1071.

**Poma, A., & Gravante, T. (2017).** Emociones, protestas y acción colectiva: Estado del arte y avances. *Aposta. Revista de Ciencias Sociales*, 74, 32-62. <https://www.redalyc.org/journal/4959/495954961003/495954961003.pdf>

**Puente, D. Más de 300 detenidos en jornada de manifestaciones; dirigentes indígenas y transportistas, en la lista.** (04 de octubre de 2019). *El Comercio*. Recuperado de: <https://www.elcomercio.com/actualidad/detenidos-manifestaciones-ecuador-medias-economicas.html>

**Rezaeinia, S. M., Ghodsi, A., & Rahmani, R. (2017).** Improving the accuracy of pre-trained word embeddings for sentiment analysis. *arXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1711.08609>

**Ríos, I., de Reguero, S. U., & Robalino, D. V. (2020).** ¿Acción política populista en movimiento? Las demandas sociales de la Conaie y las feministas en Ecuador (2007–2019). *Análisis Político*, 33 (98), 85-106. <https://doi.org/10.15446/anpol.v33n98.89411>

**Robayo, A. (2017).** Que la paz no nos cueste la vida: el trabajo emocional de los movimientos sociales frente a la guerra en Colombia. *Aposta, Revista de Ciencias Sociales* 74, 204-240. <https://www.redalyc.org/journal/4959/495954961009/495954961009.pdf>

**Tarrow, S. (1994).** *Power in Movement: Social Movements, Collective Action and Politics*. Cambridge: Cambridge University Press.

**Theocharis, Y., Lowe, W., Van Deth, J. W., & García-Albacete, G. (2015).** Using Twitter to mobilize protest action: online mobilization patterns and action repertoires in the Occupy Wall Street, Indignados, and Aganaktismenoi movements. *Information, Communication & Society*, 18 (2), 202-220. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2014.948035>

**Valenzuela, S., Somma, N. M., Scherman, A., & Arriagada, A. (2016).** Social media in Latin America: deepening or bridging gaps in protest participation?. *Online Information Review*, 40 (5), 695-711. <https://doi.org/10.1108/OIR-11-2015-0347>

**Vallina-Rodriguez, N., Scellato, S., Haddadi, H., Forsell, C., Crowcroft, J. and Mascolo, C., (2012, septiembre 8-11).** Los Twindignados: The Rise of the Indignados Movement on Twitter [Conference presentation]. *International Conference on Privacy, Security, Risk and Trust and Social Computing 2012*, Amsterdam, Netherlands. <https://ieeexplore.ieee.org/xpl/conhome/6403618/proceeding>

**Varnali, K., & Gorgulu, V. (2015).** A social influence perspective on expressive political participation in Twitter: the case of# OccupyGezi. *Information, Communication & Society*, 18 (1), 1-16. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2014.923480>

**Vélez, K. Carondelet se blindo ante llegada de la manifestación indígena.** (07 de octubre de 2019). *La República*. Recuperado de: <https://www.larepublica.ec/blog/2019/10/07/>

carondelet-se-blinda-ante-llegada-de-la-manifestacion-indigena/

**Veneti, A., Reilly, P., & Atanasova, D. (Eds.) (2017).** *Politics, Protest, Emotion: Interdisciplinary Perspectives. A Book of Blogs.* Information School, University of Sheffield. [http://eprints.bournemouth.ac.uk/26634/1/politics-protest-emotion-interdisciplinary-perspectives-1483709019-\\_print%20%281%29.pdf](http://eprints.bournemouth.ac.uk/26634/1/politics-protest-emotion-interdisciplinary-perspectives-1483709019-_print%20%281%29.pdf)

**Wahl-Jorgensen, K. (2019).** *Emotions, media and politics.* John Wiley & Sons.

**Zamora-Medina, R., & Zurutuza-Muñoz, C. (2014).** Campaigning on Twitter: Towards the "personal style" campaign to activate the political engagement during the 2011 Spanish general elections. *Communication & Society*, 27(1), 83-106. <https://doi.org/10.15581/003.27.1.83-106>.

**Zechmeister, E., y Lupu, N. (2019).** El pulso de la democracia. *LAPOP*. [https://www.vanderbilt.edu/lapop/ab2018/2018-19\\_AmericasBarometer\\_Regional\\_Report\\_Spanish\\_W\\_03.27.20.pdf](https://www.vanderbilt.edu/lapop/ab2018/2018-19_AmericasBarometer_Regional_Report_Spanish_W_03.27.20.pdf)

**Remitido:** 29-05-2022

**Corregido:** 30-09-2022

**Aceptado:** 21-11-2022



© Los autores