



**APROXIMACIÓN DESDE LA MINERÍA DE TEXTO AL ANÁLISIS DE ALGUNAS
EXPERIENCIAS EMOCIONALES VIVIDAS EN EL TRABAJO POR USUARIOS Y
USUARIAS DE TWITTER**

MARÍA VICTORIA DORRONSORO

CARLA MUÑOZ

ASESOR:

MARTIN NADER

UNIVERSIDAD ICESI

FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES

SANTIAGO DE CALI

2022

Tabla de contenido

Resumen.....	3
Planteamiento problema-Justificación	3
1. Problema de investigación.....	4
2. Objetivos.....	5
2.1 Objetivo general	5
2.2 Objetivos específicos	5
3. Hipótesis	5
4. Marco teórico y Estado del arte.....	5
5. Metodología.....	26
5.1 Diseño de Investigación	26
5.2 Instrumentos.....	27
Procedimiento.....	27
6. Resultados.....	30
8. Limitaciones y direcciones para futuras investigaciones	35
9. Referencias	36

Resumen

Las emociones en el ámbito laboral son un factor importante dentro del desarrollo individual de las personas; por lo cual es fundamental conocer su estado para contribuir a mejorarlo en caso de ser necesario. Además, muchas veces se descargan a través de las redes sociales como el Twitter por lo cual es importante conocer su forma de expresión emocional a través de este medio para identificar los problemas que puedan presentarse. La presente investigación intenta analizar los términos que utilizan las personas para expresar su situación emocional en el Twitter y la intensidad de estas emociones. Es así que, se utilizó la minería de datos para obtener la información requerida de los Tweets expuestos en por los individuos. Los principales resultados arrojaron que en su mayoría expresan emociones positivas; sin embargo, puede tratarse de una disonancia emocional para mantener su rol profesional.

Planteamiento problema-Justificación

Las actividades laborales cotidianas generan diferentes efectos sobre el bienestar de las personas, algunos de ellos positivos y otros negativos. Los factores que pueden determinar que el impacto emocional sea favorable o no tienen que ver, entre otros, con las características del entorno de trabajo, las relaciones interpersonales, la carga laboral y el grado de ajuste entre exigencia y desarrollo de competencias (León, 2020).

Sin embargo, es importante destacar que en cualquier caso hay un elemento que está presente y es el estrés laboral. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) (1994), el estrés laboral es identificado como un grupo de reacciones emocionales, psicológicas, cognitivas y conductuales ante exigencias profesionales que sobrepasan los conocimientos y habilidades del

trabajador para desempeñarse de forma óptima. Dependiendo del nivel de presencia de esta variable y del tiempo en el que se sostenga, pueden surgir consecuencias negativas sobre la salud física y mental de las personas. La más conocida es el síndrome de burnout, el cual interfiere en el desarrollo personal y laboral provocando un agotamiento emocional extremo con sentimientos de despersonalización y baja realización personal. Esto influye de forma negativa en el comportamiento de trabajo de las personas, pues provoca la reducción de su desempeño, es decir, no cumple sus labores adecuadamente pudiendo afectar a la productividad de la empresa o negocio (Serna & Martínez, 2020).

Siguiendo con esta línea de pensamiento, una estrategia a partir de la cual las personas buscan mantener o recuperar el equilibrio emocional en el contexto laboral es publicar sus sentimientos y pensamientos en las redes sociales. En este orden de ideas, Twitter es una de las plataformas más utilizadas a nivel mundial para el intercambio de esta y otra información de manera bidireccional por parte de los usuarios (Montoya, 2019). Considerando que a diario se emiten más de quinientos millones de Tweets (publicaciones), entre ellos los que están vinculados con el ámbito de trabajo, sería relevante poder aplicar técnicas de análisis específicas para que esos comunicados pudiesen revelar cómo las actividades laborales cotidianas llevan a las personas a sentirse emocionalmente positivas o negativas.

1. Problema de investigación

¿Qué características emocionales poseen algunas publicaciones elaboradas por usuarios y usuarias de Twitter vinculadas al mundo del trabajo?

2. Objetivos

2.1 Objetivo general

Analizar las características emocionales que poseen algunas publicaciones elaboradas por usuarios y usuarias de Twitter vinculadas al mundo del trabajo.

2.2 Objetivos específicos

- Explorar los términos más utilizados por usuarios y usuarias de Twitter para relatar algunas de las experiencias emocionales que vivieron en sus trabajos.
- Determinar la intensidad de los sentimientos presentes en los relatos que usuarios y usuarias de Twitter realizaron para retratar algunas de las experiencias emocionales que vivieron en sus trabajos.
- Establecer las emociones asociadas a los relatos que usuarios y usuarias de Twitter realizaron para retratar algunas de las experiencias emocionales que vivieron en sus trabajos.

3. Hipótesis

Dado el carácter exploratorio de esta investigación, no se formula hipótesis.

4. Marco teórico y Estado del arte

A lo largo del tiempo se ha evidenciado un creciente descontento en los trabajadores hacia sus trabajos. Desmotivación, insatisfacción, incomodidad y en muchas ocasiones ganas de buscar un nuevo lugar de trabajo son algunas de las consecuencias que se experimentan como resultado de la exposición a largas jornadas laborales, a las pocas o nulas valoraciones por parte de las empresas y a los malos tratos por parte de sus superiores, lo cual ha venido produciendo una reducción en el rendimiento generando un impacto directo a la productividad (Sosa, 2007). Es por esto que ha crecido de forma notable el interés de la academia por indagar las emociones y

sentimientos en los trabajadores debido a las afectaciones que generan dichos factores de su entorno laboral para su calidad de vida. Sumado a lo anterior, es de vital importancia para las compañías conocer las distintas teorías las cuales estudian y explican las emociones de sus trabajadores para determinar y realizar acciones que favorezcan el bienestar y la productividad ámbito (Administrativas, 2007).

En primera instancia es necesario analizar históricamente la evolución del estudio de las emociones para comprender su significado. Platón estudia y analiza tres elementos fundamentales, la razón, el apetito y el espíritu, actualmente contemplados como la cognición, la motivación y la emoción (Ayala Marín & Cardona Arango, 2016). En la obra Retórica, Aristóteles plantea que las emociones son toda aquella afección hacia el alma que lleva un poco de dolor o placer, estas últimas indican si es una situación agradable o no, son inmediatas y situacionales permitiendo la adaptación de los seres humanos a los diferentes contextos en los que se pueda enfrentar. Por otro lado, Hume considera la emoción como una sensación física o mental que siempre acompaña a una idea (Téllez, 2018).

Desde la perspectiva psicológica, Fisher y Ashkanasy (2000), y Ashkanasy y Dorris (2017) indicaron que al comienzo del siglo veinte, algunos académicos parecían reconocer la importancia de estudiar las dimensiones emocionales en el trabajo; esta preferencia no se modificó hasta que finalizó la Segunda Guerra Mundial, ocasión en la que el foco de la investigación se centró en los aspectos conductuales y cognitivos del trabajo.

Sin embargo, esta situación empezó a cambiar tras la publicación del estudio de Hochschild (1983) sobre lo que denominó trabajo emocional, que se basa en la idea de que los empleados se ven obligados a menudo a mostrar emociones contrarias a lo que realmente sienten. La autora argumentó que a los empleados de muchos sectores (por ejemplo, los auxiliares de vuelo o los

cobradores de deudas) se les exige que expresen las emociones "adecuadas" para el trabajo. Como resultado, estos empleados suelen sufrir agotamiento y la consiguiente pérdida de productividad (Ashkanasy & Dorris, 2017). A raíz de estos hallazgos, el estudio de las emociones en el contexto laboral ha ganado espacios importantes dentro de la comunidad psicológica (Fisher y Ashkanasy, 2000). A continuación, se exponen algunas de las taxonomías y modelos más relevantes para el estudio de las emociones en el contexto laboral.

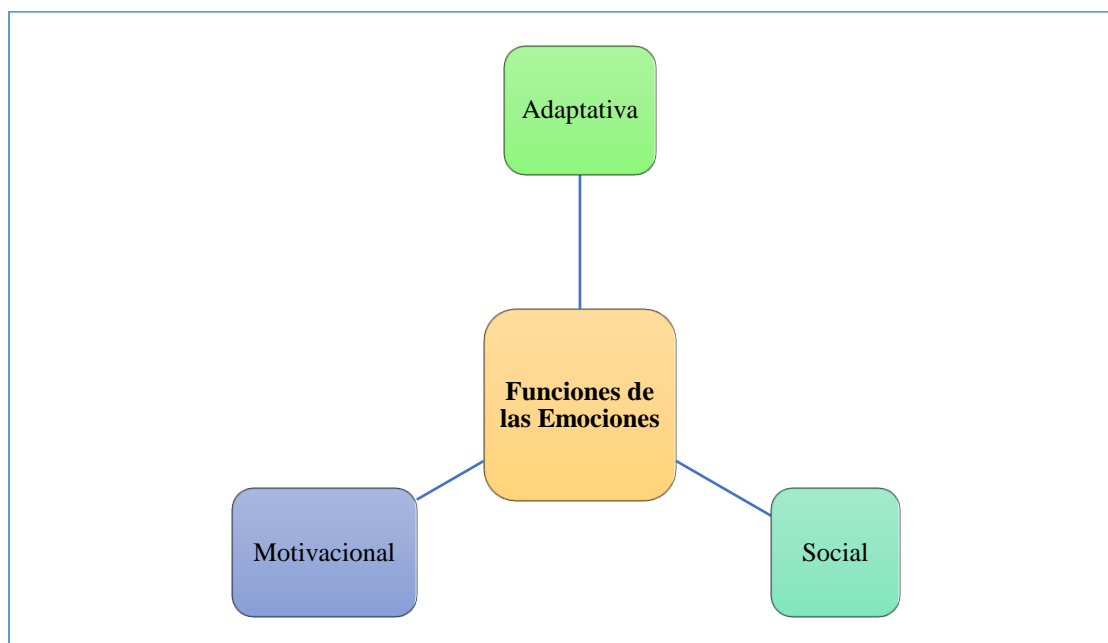
Modelos teóricos sobre emociones.

En términos teóricos, las emociones suelen definirse como fenómenos multidimensionales, que incluyen sentimientos subjetivos, cogniciones, tendencias motivacionales, procesos fisiológicos y comportamientos expresivos (Pekrun, 2017). Se ha establecido que las emociones son un conjunto de respuestas químicas y neuronales que se encargan de regular la actuación del organismo frente a un evento o situación determinada; su desencadenamiento se produce de forma automática y se consideran fundamentales para la supervivencia del sujeto; están compuestas de cinco dimensiones principales: la expresión motora, elemento cognitivo, elemento neurofisiológico, elemento motivacional y experiencia subjetiva; los cuales se interrelacionan para permitir la expresión de una emoción en particular (Cossini, Rubinstein, & Politis, 2017).

Se entiende entonces a las emociones como un impulso o factor principal que se genera de manera previa a la actuación de una persona, por lo cual se la considera un elemento esencial en el comportamiento de los individuos ya que incide en su ejecución y generalmente son provocadas por ideas, pensamientos, sentimientos y recuerdos que desencadenan la forma de actuar de las personas.

De acuerdo con Buceta (2019), las emociones cumplen ciertas funciones en el desarrollo de las personas, las cuales son:

- **Función adaptativa:** se refiere a la preparación del organismo para la realización de una conducta determinada provocada por las condiciones ambientales y ejecutando todos los recursos y esfuerzos necesarios para cumplir con el objetivo impuesto.
- **Función social:** las emociones contribuyen al desarrollo dentro del contexto puesto que: facilitan la interacción social, regulan y controlan el comportamiento y fomentan la conducta prosocial.
- **Función motivacional:** las emociones se relacionan directamente con la motivación; puesto que al presentarse una situación o evento de motivación la emoción contribuye a energizar ese acontecimiento otorgándole dirección e intensidad.

Figura 1*Funciones de las Emociones*

Nota: esta figura muestra las funciones de las emociones. Elaboración propia.

Las funciones de las emociones son fundamentales dentro de la vida diaria de las personas, ya que todos los días aparecen situaciones diferentes que provocan distintas emociones e influyen en el comportamiento de las personas y su desenvolvimiento en el entorno; de esta forma pueden hacer que un individuo experimente sensaciones positivas o negativas respecto a una situación y presentan el impulso que guía y orienta su conducta.

Las emociones de acuerdo a la percepción de las personas, se clasifican en dos tipos, positivas y negativas, puesto que mencionan que existen algunas de ellas que provocan placer y otras que provocan displacer, por lo cual, de acuerdo con Pinedo y Yáñez (2020), las emociones pueden clasificarse de la siguiente forma:

- **Emociones positivas:** se refieren a aquellas emociones que producen sensaciones agradables que se experimentan generalmente cuando se alcanza un propósito o meta; se debe considerar que para llegar a ellas no se necesita de un plan previamente elaborado. Una de las principales ventajas de este tipo de emociones es que ejercen una gran influencia sobre el procesamiento intelectual, razonamiento, resolución de problemas y habilidades sociales; estas emociones son necesarias para el bienestar físico y psicológico, entre ellas están, la alegría, sorpresa, satisfacción.
- **Emociones negativas:** este tipo de emociones son desagradables y se experimentan cuando se ejecuta una amenaza, pérdida o se bloquea o incumple una meta u objetivo, es necesario la movilización de recursos cognitivos y comportamentales para elaborar planes adecuados que permitan una solución adecuada del problema. Algunas de ellas son: miedo, tristeza, ansiedad.
- **Emociones neutras:** estas emociones no son agradables ni desagradables, sin embargo, comparten características tanto de las negativas como de las positivas.

De acuerdo con Buceta, 2019, las emociones pueden presentarse en dos formas principales, las negativas y las positivas; mismas que interfieren de diferentes formas en la vida de las personas, puesto que impulsan a la ejecución de varias conductas y comportamientos que influyen en las áreas de desarrollo. De esta forma, se puede identificar las emociones agradables que permiten un desarrollo adecuado del individuo y emociones desagradables que ocasionan consecuencias negativas en el bienestar y calidad de vida de la persona.

A partir de considerar el carácter situacional de las emociones, Torres Guerra y Ballesteros Muñoz (2015) señalaron que existen tres tipos de emociones, las primarias, secundarias y las de

fondo. Las primarias son aquellas que permiten que el ser humano se adapte a un entorno y están relacionadas de manera cercana a las necesidades fisiológicas, estas son felicidad, tristeza, miedo, ira y asco. Las secundarias se encuentran asociadas al sentir como lo son el amor, la vergüenza, la culpa, los celos. Por último, las emociones de fondo permiten generar una explicación comportamental debido a su larga duración y su impacto en los estados de ánimo.

Los construccionistas psicológicos subrayan que siempre estamos en algún estado de afecto central, que es una especie de barómetro que nos informa de nuestra "relación" con el flujo de acontecimientos. Las lecturas del barómetro son sentimientos, entendidos como mezclas de placer-displacer y activación-desactivación. Estas lecturas pueden representarse como puntos a lo largo de una "estructura de circunducción", en la que el eje vertical representa el grado de activación-desactivación y el eje horizontal el grado de placer-displacer (Scarantino & De Sousa, 2018):

Siguiendo, hay dos dimensiones que describen las emociones son la valencia y la activación. En cuanto a la valencia, las emociones positivas (es decir, agradables) se distinguen de las negativas (es decir, desagradables), como el disfrute agradable frente a la ansiedad desagradable. En cuanto a la activación, los estados fisiológicamente activadores, como la excitación, se distinguen de los estados desactivadores, como la relajación. La valencia y la activación son independientes entre sí: Diferentes grados de agrado pueden combinarse con cualquier nivel de activación y viceversa. De este modo, las dos dimensiones dan lugar a cuatro categorías de emociones: activación positiva, desactivación positiva, activación negativa y desactivación negativa (Pekrun, 2017).

Enfoque del objeto	Positivas		Negativas	
	Activación	Desactivación	Activación	Desactivación
Actividad	Diversión	Relajación	Ira Frustración	Aburrimiento
Resultados/ perspectivas	Esperanza Alegría	Alivio	Ansiedad	Desesperanza
Resultados/ retrospectiva	Alegría Orgullo Gratitud	Contentamiento Alivio	Vergüenza Ira	Tristeza Desaprobación

Tabla 1 Taxonomía tridimensional de las emociones de logro.

Nota: Tomado de Pekun (2017)

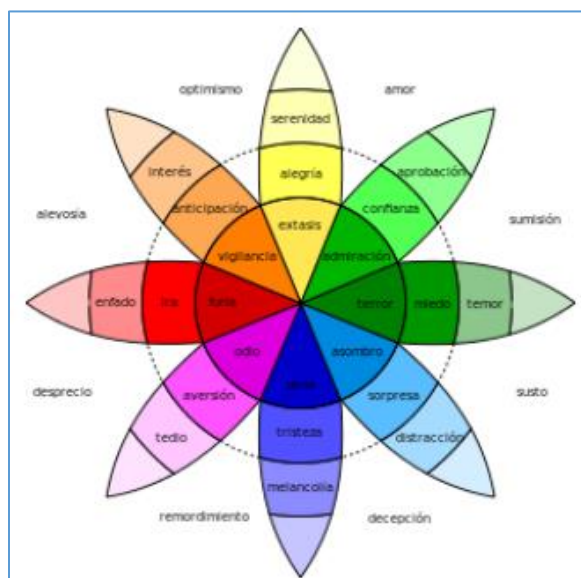
Existen dos esquemas básicos a partir de los cuales se pueden medir las emociones humanas: una de ellas es el reconocimiento de expresiones faciales (perspectiva discreta); y la otra implica la identificación de las variaciones en la expresión emocional producto del contexto cultural (perspectiva dimensional); Díaz & Flores, 2001). Con respecto a las expresiones faciales, Ekman (2004) indicó que la configuración de los músculos que se encuentran en el rostro, permite la identificación de las emociones hacia los demás y es por esto que pretender esconderlas en ocasiones se convierte en una tarea difícil porque suele ser evidente lo que se está sintiendo en el momento. Por otra parte, la identificación de variables permite descubrir las razones por las que se está sintiendo de la manera que se demuestra, la existencia de emociones negativas y positivas son la que permiten definir y diferenciar de manera radical el sentir. Las emociones positivas expanden el pensamiento y generan un sentir favorable y las emociones negativas más allá del

sentir desfavorable promueven la búsqueda activa de soluciones para cambiar lo que se está sintiendo (Sosa, 2007).

En 1980 Robert Plutchik fue el encargado de identificar y clasificar las emociones, se determinaron 8 emociones principales las cuales originan diversas clases de conductas tanto en personas como en animales; es decir, que estas emociones influyen en el comportamiento de los individuos y animales en el entorno. Además, menciona que las emociones pueden combinarse para establecer una experiencia más amplia y gratificante, es así que elaboró una rueda de emociones que se distribuye en 4 ejes principales, los cuales ofrecen una visión de estructura y organización de las emociones; en esta rueda las emociones similares o parecidas se encuentran en una posición mutua formando 4 ejes: alegría-tristeza; disgusto-aceptación; ira-miedo y sorpresa-anticipación (Romero, 2017). A continuación, se muestra la rueda de las emociones creada por Plutchik.

Figura 2

Rueda de las emociones



Nota: esta figura muestra la rueda de las emociones elaborada por Plutchik. Tomado de: (Romero, 2017)

Desde la perspectiva de la importancia de las emociones, Plutchik presenta una rueda de colores agrupando las emociones por la similitud existente entre ellas y poniendo de manera opuesta la emoción totalmente contraria. Las ocho emociones primarias definidas en el modelo son alegría, confianza, miedo, sorpresa, tristeza, aversión, ira y anticipación, las demás emociones son la mezcla de dos de las primarias mencionadas previamente (González, 2014). Si se aplica al contexto laboral, es posible afirmar que este estudio permite crear la idea del trabajo emocional en el que el colaborador, al alterar la expresión de sus emociones, afecta positiva o negativamente su desempeño laboral (Mesmer-Magnus et al., 2011; Torres Guerra & Ballesteros Muñoz, 2015).

Desde la perspectiva evolutiva, una de las teorías que explica la evolución y desarrollo de las emociones es la de Charles Darwin, quien en su libro acerca de la expresión de las emociones en los seres humanos y los animales, destaca que las expresiones emocionales no se producen solamente en los seres humanos sino en otras especies. Sin embargo, están más evolucionadas en las personas, es decir, que emociones como la ira, el miedo y la tristeza se presentan en especies poco evolucionadas, mientras que los seres humanos han desarrollado, además de las emociones mencionadas, otras más complejas tales como la sorpresa o la alegría (Barberá, 2017).

Otro modelo explicativo de las emociones es el psicofisiológico, el cual tiene como máximo expositor a James quien menciona que los cambios del cuerpo relacionados al hecho desencadenante es la emoción; es decir, que todos los cambios que se presentan, ya sean, motores, fisiológicos y cognitivos constituyen y generan la experiencia emocional, considerando a la emoción como la experiencia afectiva de una conducta refleja. James manifiesta que al quitar al estado emocional las sensaciones y los cambios corporales que se producen se obtendrían un estado cognitivo y frío, sin ningún tipo de cualidad afectiva. El modelo explica que cada emoción es única y tiene sus propios reflejos, a lo que se le conoce como especificidad de respuesta

emocional; por otro lado, se determina que también existe un grado de especificidad individual, en el que cada persona tiene su propio conjunto de expresiones corporales referente a cada emoción que se presenta (Cárdenas, 2020).

Finalmente, se presenta el modelo neurológico de las emociones, cuyo autor principal es Walter Cannon quien menciona que existen cinco objeciones a la teoría de James:

- Separación entre información visceral (Sistema nervioso autónomo) y el sistema nervioso central, lo cual no afecta la conducta emocional.
- Los cambios viscerales se producen en varios tipos de emociones e incluso en estados no emocionales.
- Menciona que las vísceras con estructuras insensibles.
- Las respuestas del sistema nervioso autónomo son lentas, tienen períodos de latencia largos; sin embargo, al actuar frente a reacciones emocionales, se obtiene una respuesta rápida.
- Los cambios viscerales que se producen de forma artificial, no van seguidos de una emoción necesariamente.

Como se puede observar, los diferentes modelos tratan de explicar las emociones desde diversos puntos de vista; el primero hace referencia a la evolución de las especies y por consiguiente la evolución de las emociones; el segundo menciona las reacciones fisiológicas que se presentan al producirse una emoción y el último menciona todo lo relacionado al sistema nervioso central y autónomo para el proceso de las emociones; sin embargo, todos ellos concluyen que las emociones presentan varios factores que las componen y permiten expresarse tanto física como psicológicamente.

Es importante también considerar que se puede producir un evento conocido como la disonancia emocional en el cual se presenta discrepancia entre las emociones que la persona siente y las que expresan en el ámbito social u organizacional. Dentro de este fenómeno el trabajador percibe una diferencia extrema entre las exigencias del entorno y sus características individuales, lo cual provoca un conflicto de rol ya que la persona no identifica adecuadamente los requisitos del entorno y altera intencionalmente su respuesta para satisfacer las expectativas de los demás referentes a su rol. Es así que muchas veces se la identifica como una emoción fingida. En base a esto Morris y Feldamn establecen que la expresión emocional requiere de trabajo y esfuerzo por parte del individuo; por lo que se hace necesario planificar y controlar las acciones de la persona para que pueda expresar emociones deseables y organizadas durante las interacciones interpersonales que ejecuta en el medio (Gracias, Ramos, & Moliner, 2014).

Enfoque del objeto	Positivas		Negativas	
	Activación	Desactivación	Activación	Desactivación
Actividad	Diversión	Relajación	Ira Frustración	Aburrimiento
Resultados/ perspectivas	Esperanza Alegría	Alivio	Ansiedad	Desesperanza
Resultados/ retrospectiva	Alegría Orgullo Gratitud	Contentamiento Alivio	Vergüenza Ira	Tristeza Desaprobación

Tabla 2 Mecanismos de activación en las emociones.

Nota: Tomado de (Barberá, 2017)

A continuación, se presenta un cuadro resumen con los principales modelos de las emociones:

Modelo	Características
Funcional y Perceptivo	Se considera a las emociones como como un impulso o factor principal que se genera de manera previa a la actuación de una persona. Se identifica tres funciones que cumplen principalmente: la función adaptativa, social y motivacional. De acuerdo a percepción de las personas las emociones se clasifican en tres tipos, las positivas (agradables); negativas (desagradables) y neutras (características de positivas y negativas)
Construccionista	Las emociones dan cuenta de la relación entre los estados de afecto y el flujo de acontecimientos. Existen dos dimensiones que componen las emociones la valencia y la activación
Evolutivo	Las emociones se producen en los seres humanos y en animales; sin embargo, en los seres humanos se desarrollan con mayor complejidad

Psicofisiológico	Las emociones desencadenan cambios motores, fisiológicos y cognitivos en el cuerpo, es decir, que es la expresión afectiva de una conducta refleja
Neurológico	Existe diferencia y separación entre el sistema nervioso autónomo y el central, esto no afecta en la producción de emociones. Los cambios viscerales que se producen en el sistema nervioso autónomo producen varios estados emocionales y no emocionales.

Tabla 3 Modelos de las emociones*Elaboración propia**Las emociones en el contexto laboral.*

Las emociones están presentes en todos y cada uno de los contextos en los que cada persona se encuentra, dentro de los cuales se destaca el entorno laboral (Bericat, 2012). Las investigaciones sobre el papel específico que desempeñan las emociones en las organizaciones, y especialmente el nexo crítico entre emoción y cognición, sigue siendo limitada. No obstante, desde la perspectiva de la psicología organizacional, las emociones pueden verse vinculadas al comportamiento en los entornos organizativos de muchas maneras (Ashkanasy & Dorris, 2017).

Por ejemplo, Frost (2003) señaló que los empleados infelices tienden a desconectarse de su trabajo. Además, los estudiosos de las organizaciones se están dando cuenta de que, si las personas no comprenden el lado emocional del comportamiento organizativo, es poco probable que la

organización sea consciente de posibles acciones contraproducentes, como una política empresarial injusta o supervisores abusivos.

Dentro de los modelos que buscan comprender el rol de las emociones en el contexto laboral, se destaca la teoría multinivel de las emociones organizacionales de Ashkanasy (2003), que postula la existencia de cinco niveles donde se puede evidenciar lo siguiente. El primero, es el nivel intrapersonal, donde hace referencia a las emociones, las variaciones de los estados de ánimo y como éstas se gestionan; la segunda, es nivel interpersonal, donde se vincula con la inteligencia emocional, el compromiso la satisfacción en el trabajo; el tercer nivel hace referencia a las interacciones interpersonales como las emociones sentidas muchas veces no son exteriorizadas por el cargo (mostrada vs. Sentida), el cuarto nivel hace referencia a los grupos donde están compuestos de afectividad y un intercambio entre líder y miembro de la organización y por último, el quinto nivel donde se encuentran las políticas organizacionales, las cuales generan el sujeto bienestar u estrés de acuerdo al clima y la cultura emocional que exista. En definitiva, como se pudo observar en los ejemplos expuestos anteriormente, que las emociones hacen parte fundamental de a los entornos laborales, la productividad, motivación y satisfacción de los individuos. La descripción de cada uno de estos niveles es detallada en la tabla que se muestra a continuación.

Nivel	Nombre	Descripción
Primero	Dentro de la persona	El nivel 1 se entiende mejor en términos de la teoría de los eventos afectivos y distinguen entre los efectos positivos y negativos del estado de ánimo. En otras palabras, el nivel 1 incorpora procesos

Nivel	Nombre	Descripción
		neurofisiológicos intrapersonales que consisten a su vez en las manifestaciones fisiológicas de la emoción que conforman el funcionamiento cognitivo.
Segundo	Entre personas	El segundo nivel comprende el análisis entre personas y se refiere específicamente a las diferencias individuales personales. En el contexto de la emoción en los entornos laborales, la variable dominante estudiada ha sido la inteligencia emocional.
Tercero	Interacciones interpersonales	Este nivel se centra en cómo se perciben y comunican las emociones en las interacciones diádicas entre los miembros de la organización. En su síntesis de la historia del afecto en el trabajo, este nivel ha atraído tradicionalmente la atención.
Cuarto	Grupos	El nivel 4 del modelo se refiere a los grupos y equipos. En este sentido, el liderazgo se postula como un proceso social que tiene un efecto importante en los estados de ánimo y los sentimientos de los miembros del equipo.
Quinto	Políticas de la organización	En el nivel 5, se aborda el papel de las emociones a nivel organizativo, y argumenta la necesidad de que los gestores de las organizaciones trabajen para conseguir un clima emocional saludable. Un clima saludable se caracteriza por emociones positivas, creadas y luego sostenidas en toda la organización. Los

Nivel	Nombre	Descripción
		estados de ánimo a nivel individual, las emociones, el intercambio emocional y el afecto grupal pueden ser modificados por el contexto afectivo en el que se encuentra el grupo.

Tabla 4 El modelo de cinco niveles de emoción en las organizaciones

Nota: Tomado de Ashkanasy (2003)

Actualmente existen varios instrumentos que se encargan de medir el trabajo emocional dentro del contexto organizacional, entre ellos están: el Cuestionario de Trabajo Emocional (TREMO) creado por Moreno, Gálvez y Garrosa en 2004; se trata de un cuestionario conformado por 20 ítems con una puntuación basada en una escala Likert de 4 opciones que evalúa la frecuencia y percepción de las emociones en el trabajo, las opciones de respuesta son: 1 (rara vez), 2 (a veces), 3 (frecuentemente) y 4 (continuamente). Se compone de 5 dimensiones principales que son, normas organizacionales sobre emociones, requerimientos emocionales del puesto de trabajo, expresión de emociones positivas, control de emociones negativas y disonancia emocional (Sánchez, Martínez, & Zamora, 2019).

Se debe tener en cuenta que todas las organizaciones pasan por momentos buenos y malos donde los trabajadores tienen momentos de desequilibrio emocional que interfiere en su rendimiento, es así que se considera que las empresas son organizaciones caórdicas que hace referencia al comportamiento o conducta auto organizada y autogobernada de modo armonioso y con la mezcla de aspectos de caos y orden; estos sistemas se caracterizan por ser auto organizados, autogobernados, tener buena adaptación, no son lineales y son complejos. Además, tienen en cuenta la claridad de principios y metas compartidas; se basan en la capacitación de sus integrantes,

se unifican desde el núcleo, son duraderos y se pueden transformar en forma y función y distribuyen el poder de forma equitativa (Mora, 2016).

Emociones, trabajo y redes sociales.

Dentro de las experiencias emocionales que viven de forma cotidiana los trabajadores, es posible conocer aquellas que se ven reflejadas en las publicaciones que realizan en las diferentes redes sociales. Estos sistemas se han convertido en herramientas muy útiles para la divulgación de emociones y pensamientos de las personas. En la actualidad el término red social hace referencia al uso de herramientas digitales destinadas a favorecer la interacción entre millones de usuarios a diario. El conjunto de actores involucrados en la red es finito, analizando por individuos, grupos o instituciones el comportamiento y los patrones de interacción. (Aguirre & Bencomo, 2011).

Históricamente, las redes sociales tuvieron su inicio en el año 2003, momento en que los internautas deciden utilizar foros de discusión en los que las personas ingresaban para conocerse y hablar entre ellos de temas específicos (Domínguez, 2010).

En relación con los datos generados en redes sociales, se representan como una red de objetos interconectados. Concretamente, una red social puede construirse a partir de datos relacionales y puede definirse como un conjunto de entidades sociales, como personas, grupos y organizaciones, con algunas relaciones o interacciones entre ellas. Estas redes suelen modelarse mediante grafos, en los que los vértices representan las entidades sociales y las aristas los vínculos establecidos entre ellas (Tabassum, et al., 2018). En la siguiente tabla se presentan algunos ejemplos comunes de redes sociales.

Ejemplos	Aplicaciones
Redes de amistad	Facebook, MySpace, etc.
Redes de seguidores	Twitter, LinkedIn, Pinterest, etc.
Redes de similitud de preferencias	Pinterest, Instagram, Twitter, etc.
Redes de interacción	Llamadas telefónicas, Mensajes de texto, Emails, Whatsapp, Snapchat, etc.
Redes de coautoría	Dblp, Science direct, Wikibooks, otras bases científicas, etc.
Redes de citación usuario-usuario	Dblp, Science direct, Wikibooks, otras bases científicas, etc.
Redes de distribución	Epidemias, información, rumores, etc.
Redes de coactores	IMDB, etc.

Tabla 5 Ejemplos comunes de redes sociales

Nota: Tomado de Tabassum, et al., (2018).

Con más de 300 millones de usuarios activos, Twitter es uno de los mayores servicios de noticias y redes sociales en línea que existen en la actualidad. El acceso abierto a la información que se publica lo convierte en una valiosa fuente de datos para la investigación de las interacciones sociales, el análisis de sentimientos, la difusión de contenidos, la predicción de enlaces y la dinámica que subyace al comportamiento colectivo humano en general (Martinčić-Ipšić, Močibob, Perc, 2017).

Twitter es la plataforma más popular utilizada como microblogging con alrededor de 320 millones de usuarios activos (Kemp, 2019). En ella, los usuarios cuentan con flexibilidad de permisos para publicar opiniones y aspectos relacionados con su vida laboral, profesional y personal. Su limitación a 140 caracteres en cada tweet hace alusión a su funcionalidad para enviar mensajes de texto de teléfonos móviles de manera inicial (Ma et al., 2014). Twitter se promueve como una plataforma de consulta de noticias, comentarios, opiniones, marketing, contenido político, publicación de fotos y el acceso sencillo y desde cualquier parte del mundo a los pensamientos y sentimientos de los usuarios (Yatsyk, 2019).

Twitter es una plataforma abierta de publicación en línea en la que los usuarios pueden publicar texto, imágenes y enlaces en pequeños mensajes de 140 caracteres. Los mensajes se difunden a cualquiera que decida seguir al usuario. El "handle" de Twitter se refiere a una cuenta de usuario y comienza con el símbolo "@". Un símbolo de hashtag '#' seguido de un texto, sirve como etiqueta o metadato para ayudar a los usuarios a encontrar mensajes con un tema en particular (Topf, et al., 2017).

Los hashtags no están limitados ni tienen una estructura o contenido predefinidos. Sin embargo, a menudo captan la esencia misma de los mensajes publicados, al igual que las palabras o frases clave, y pueden utilizarse eficazmente para controlar las tendencias de los temas en Twitter, así como la polaridad de los tweets. Hasta ahora, los datos de Twitter se han utilizado para estudiar los mecanismos de crecimiento de las interacciones sociales, para evaluar la influencia de los usuarios, para recomendar (predecir) a quién seguir, para la propagación de la información, así como para el análisis del sentimiento (Martinčić-Ipšić, et al., 2017).

Uno de los principales usos de las redes sociales es la gestión interna de organizaciones, dónde las conexiones se realizan de manera privada en el grupo de usuarios pertenecientes a la

organización, son utilizadas para reducir tiempos de actividades, comunicación constante, reuniones en remoto y en general todo tipo de contacto profesional y personal realizado por los trabajadores (Domínguez, 2010). El mantener interconectados a los trabajadores, promueve un ambiente laboral sano permitiendo que la salud mental y la seguridad laboral promuevan el bienestar organizacional. (Castañeda et al., 2017).

En este orden de ideas, teniendo en cuenta la importancia de las emociones en los trabajadores y como estos las expresan dentro de las redes sociales, es pertinente destacar una serie de investigaciones tales como la de Sosa (2007), donde se determinó que la productividad y el cumplimiento de metas no sólo se determina por habilidades y conocimientos intelectuales sino que también se encuentra asociado a factores como equilibrio del manejo de emociones y el entorno laboral en el que se encuentre inmerso el trabajador.

Por otro lado Lucia-Casademunt et al., (2012) en su investigación acerca de las implicaciones emocionales en el trabajo pudo determinar que las empresas necesitan conocer cómo se sienten sus empleados en el trabajo para así implementar estrategias en pro de generar espacios donde se puedan expresar emociones y adicional, crear espacios seguros donde tanto las actividades y el tiempo en ellas sean consistentes con la calidad de vida del trabajador.

Puntualmente en las redes sociales el estudio de Rodríguez & Ordoñez, (2021) permite evidenciar que Twitter en particular es una vía de escape ante las emociones negativas de diversos entornos, bien sea profesional, laboral o personal que genera que los usuarios se sientan identificados con el sentir del otro y es una forma de generar redes de apoyo y manifestaciones emocionales desde sus vivencias individuales.

5. Metodología

5.1 Diseño de Investigación

La presente investigación es de enfoque mixto, ya que partimos de información no numérica y no estructurada (Tweets) para obtener información numérica (intensidad de emociones y frecuencias de emociones en documentos). Asimismo, fue una investigación de alcance descriptivo, ya que mediante las opiniones individuales se pudo obtener una visión global de las emociones laborales y detallar todas sus características y aspectos principales.

El tipo de diseño que se utilizó fue exploratorio secuencial (Márquez, 2017) ya que, como se indicó, la primera parte de esta investigación implicó el análisis de información no numéricas para llegar a conclusiones a partir de datos numéricos.

Los algoritmos que se utilizaron para el análisis de la información fueron los que se encuentran incluidos dentro de los paquetes *syuzhet* (Jockers, 2020) y *wordcloud* (Fellows, 2018).

Esta investigación forma parte de un proyecto más amplio, el cual fue financiado por la Universidad Icesi que tiene como objetivo diseñar y validar una metodología alternativa para estimar la calidad de vida laboral a partir de tweets de experiencia personal. Con base en esta premisa, se determinó que la unidad de análisis fuesen las publicaciones que se realizaron por parte de los usuarios de Twitter, recolectadas mediante la API (Application Programming Interfaces) streaming provista por la compañía Vicinitas. Para la recuperación de los tweets, se establecieron como fecha de inicio y finalización 20 de febrero y 20 de mayo de 2019 respectivamente, ya que en ese lapso de tiempo (18 semanas) se podrían recuperar tres veces la cantidad de tweets que representen cinco meses de publicaciones sobre ese tópico (Kim, Jang, Kim y Wan, 2018). Así mismo, se siguieron las recomendaciones técnicas propuestas por Wang et al. (2016), quienes señalaron que en este tipo de procesos se tienen que considerar criterios de búsqueda amplios, de

forma que la información que se recupere permita tener una perspectiva amplia sobre el fenómeno. Los Tweets que se recuperaron fueron aquellos que tuviesen las palabras raíces work y job o las etiquetas work y job. Sumado a esto, se tuvieron en cuenta para la búsqueda otros términos relacionados con los términos raíces, mediante el paquete LSAfun (Guenther, Dudschig y Kaup, 2015), los términos relacionados con las raíces (la fortaleza del vínculo se estimó mediante el cálculo de similitud semántica a partir del coseno) y que además tuviesen algún pronombre personal (Jiang yZheng, 2013). En total, se recuperaron 18 millones de documentos, de los que se seleccionaron al azar 27.733 elaborados por 6270 usuarios únicos. Estos Tweets fueron pre procesados, eliminando todos los caracteres paralingüísticos (emojis, caracteres especiales, URL y usuarios, entre otros). De igual forma, se seleccionaron solamente aquellos que estuviesen escritos en inglés ya que los lexicones disponibles para los análisis cuentan con palabras en ese idioma.

5.2 Instrumentos

Para la recolección de datos se utilizó la API (Aplication Programming Interface), la cual permite recopilar datos generados y compartidos por parte de los usuarios de la red social mencionada previamente (Twitter) en tiempo real. Los términos de búsqueda, así como los parámetros adicionales, ya fueron descriptos.

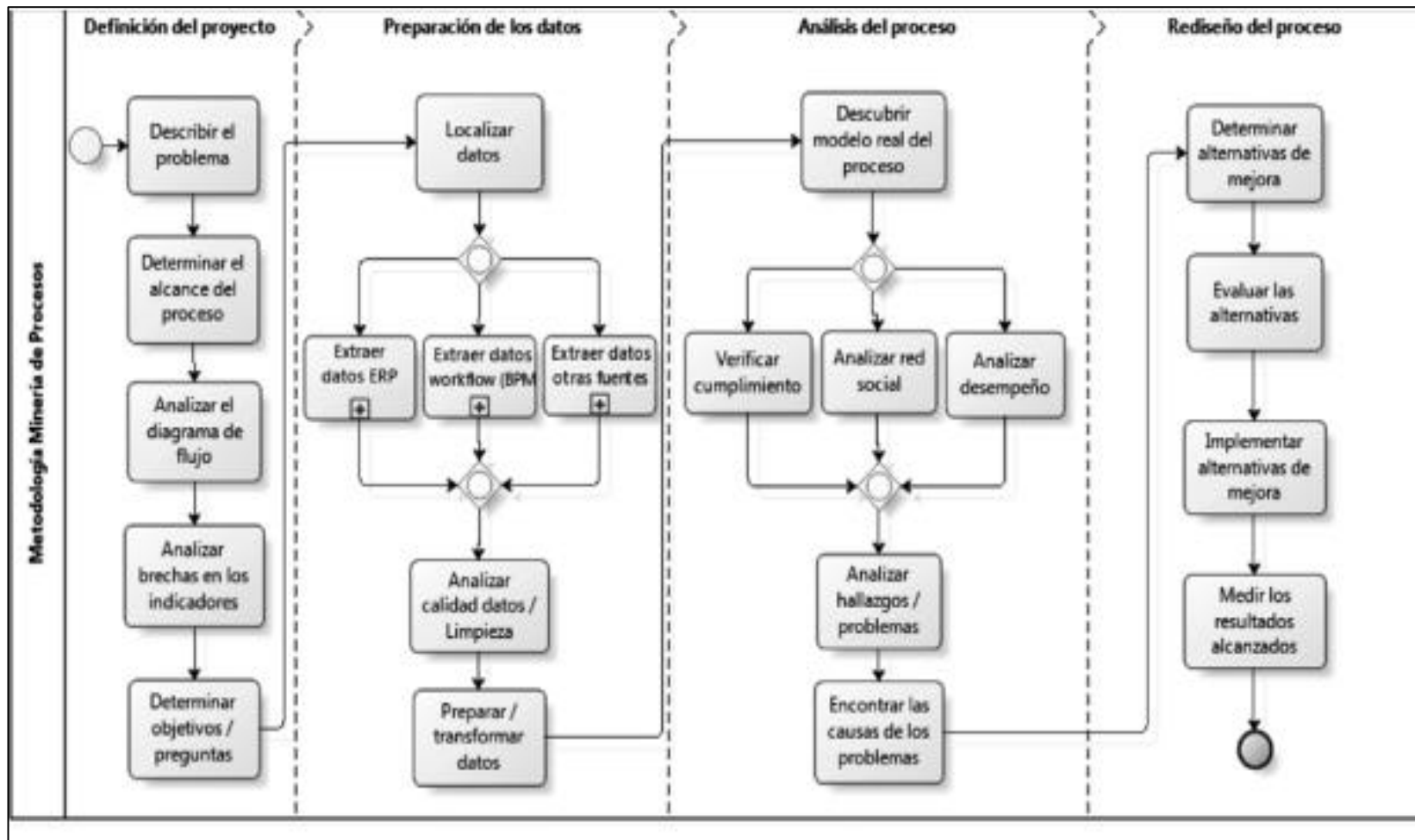
Procedimiento

Como primer punto se realizó una búsqueda para recolectar todos los Tweets necesarios para la investigación, el resultado de la búsqueda arrojó miles de Tweets, por lo cual el próximo paso fue realizar una matriz con los Tweets para procesarla y depurarla: como se indicó, en este caso se quitaron las mayúsculas, signos de exclamación, espacios en blanco y hashtags. Después de la eliminación de todos los caracteres que puedan interferir en el proceso de análisis se

desarrolló el proceso de minería de opinión. Para cumplir con el primer objetivo se analizaron los tweets escritos por los usuarios, en especial los términos que más utilizan para expresar sus emociones en relación al trabajo; luego se identificó la forma de escribir de cada usuario, el uso de mayúsculas y signos de expresión para determinar la intensidad del término o expresión; finalmente, se establecieron las emociones asociadas a las expresiones de los usuarios y que se relacionan con las emociones que experimentan en el ámbito laboral, ya sean positivas o negativas.

Figura 3

Proceso de minería de datos



Nota: Tomado de: (Aguirre & Rincón, 2015)

Los algoritmos identificaron las palabras presentes en los Tweets, clasificándolos en un tipo de sentimiento o emoción, bajo el modelo del funcionamiento y percepción de las emociones en el cual se presenta una clasificación de: positivas, negativas y neutras.

6. Resultados

En el presente apartado se detallan los principales resultados obtenidos a partir de la recopilación de los Tweets por medio de la metodología descrita.

Análisis de los términos más utilizados por usuarios y usuarias de Twitter para relatar algunas de las experiencias emocionales que vivieron en sus trabajos.

Teniendo como objetivo explorar los términos más utilizados por usuarios y usuarias de Twitter para relatar algunas de las experiencias emocionales que vivieron en sus trabajos, llevamos a cabo una nube de palabras (wordcloud). Como regla general, las palabras que tienen mayor tamaño son las que muestran mayor frecuencia de aparición:



Figura 4 *Nube de palabras.*

Dentro del gráfico encontramos palabras como “Nuevo (new)”, “Mirar (Look)”, “Contratar (Hire)”, “Trabajo (Work)”, “Carrera (Career)”, “Salario (Salary)”, las cuales se relacionan de manera directa con la parte laboral, lo cual basándonos en la tendencia del trabajo hacia las emociones positivas, consideramos que estas palabras se pueden enfocar en haber encontrado nuevas oportunidades de trabajo y mejores salarios, compartiendo en las redes con los demás usuarios sus logros buscando así una red de apoyo emocional virtual, enorgulleciéndose de su trabajo y así mismo generando un contagio con su red.

Análisis de la intensidad de los sentimientos presentes en los relatos que usuarios y usuarias de Twitter realizaron para retratar algunas de las experiencias emocionales que vivieron en sus trabajos.

Siendo el propósito determinar la intensidad de los sentimientos presentes en los documentos que usuarios y usuarias de Twitter realizaron para retratar algunas de las experiencias emocionales que vivieron en sus trabajos, estimamos mediante el lexicón NRC (Mohammad et al., 2010) la intensidad (valencia) de cada una de las publicaciones. Los datos indicaron que la mayoría de los comentarios fueron clasificados por el algoritmo como neutros (8771) o positivos (mayores que cero, n=24698). Unos pocos Tweets fueron establecidos como negativos (n=440=.

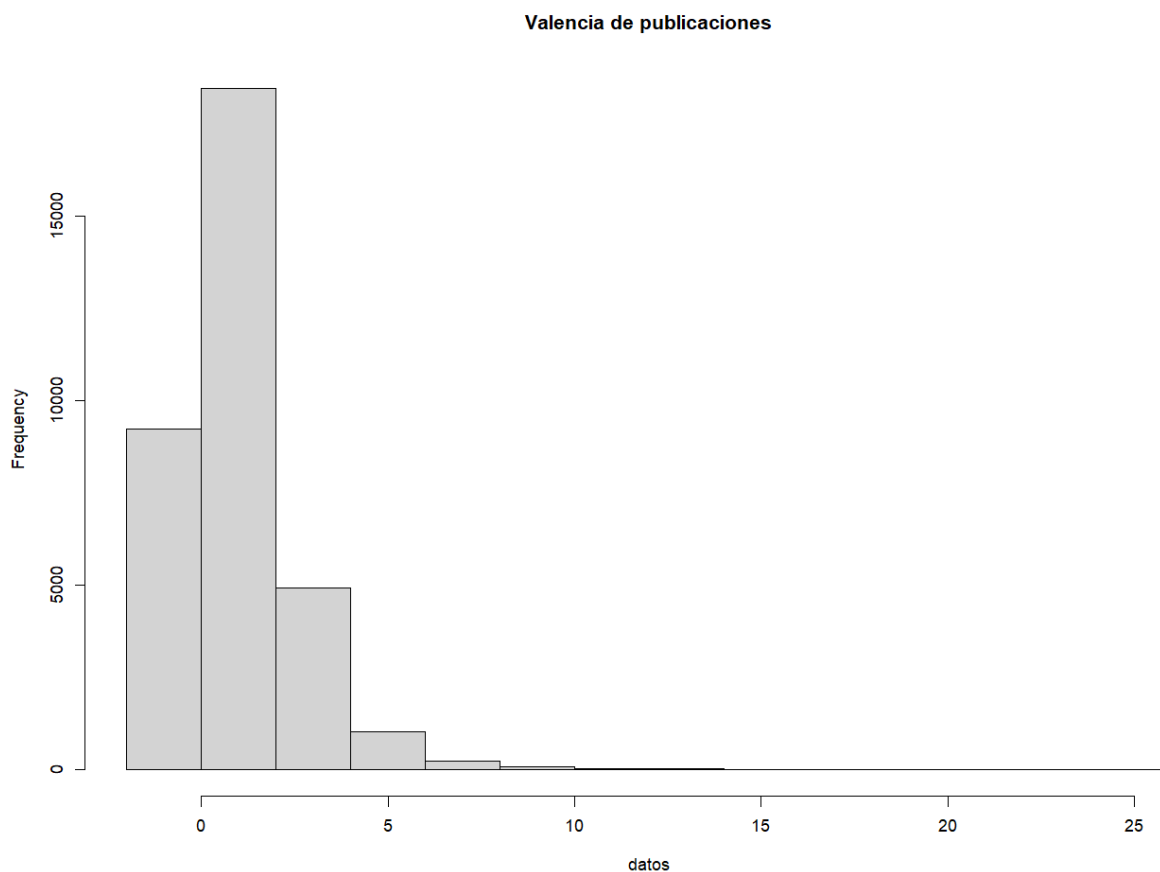


Figura 5 Valencia de publicaciones

Categoría	Sentimientos negativos		Neutralidad	Sentimientos positivos															
	-2	-1		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	25
# documentos	26	414	8771	11835	6615	3442	1483	673	335	139	82	45	21	10	6	7	3	1	1

Tabla 6. Número de documentos por categoría de valencia

Análisis de las emociones asociadas a los relatos que usuarios y usuarias de Twitter realizaron para retratar algunas de las experiencias emocionales que vivieron en sus trabajos

Finalmente, para establecer las emociones asociadas a los relatos que usuarios y usuarias de Twitter realizaron para retratar algunas de las experiencias emocionales que vivieron en sus trabajos, utilizamos algoritmos presentes en el paquete *syuzhet*, los cuales clasifican los Tweets en alguna de las emociones contempladas en el círculo de Plutchik. Los resultados indicaron que las experiencias emocionales de los usuarios y usuarias de Twitter que tomamos de muestra fueron un 58% de emociones positivas y un 42% de emociones negativas. Dentro de las emociones positivas podemos evidenciar una combinación de alegría (n=245), confianza (n=365) y sorpresa (n=170), lo cual permite evidenciar un buen trabajo emocional en estos sujetos y que probablemente se encuentran satisfechos y motivados en sus puestos de trabajo, siendo colaboradores de alto desempeño.

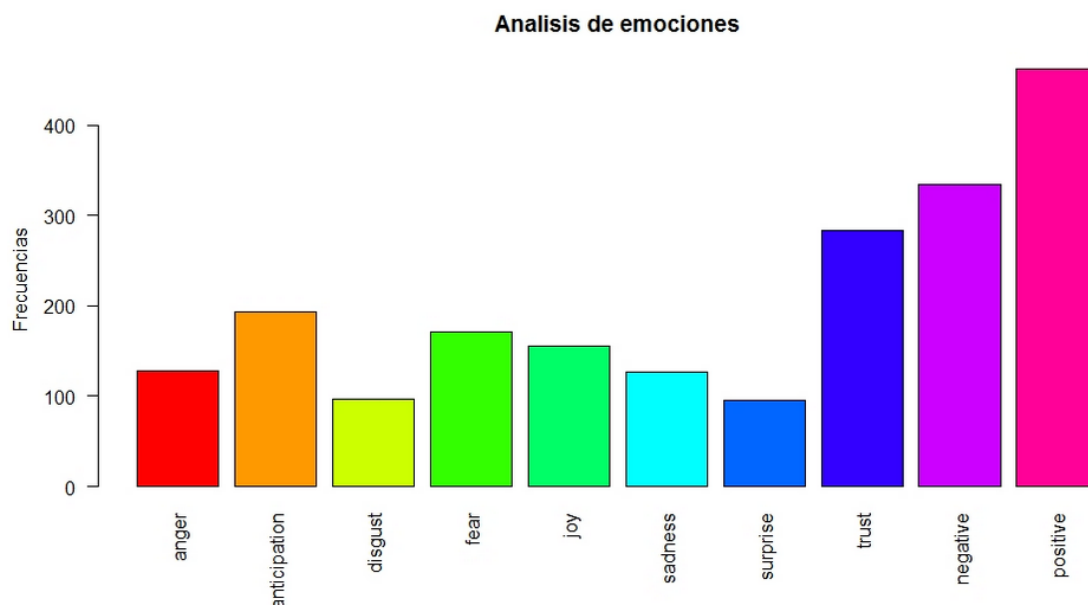


Figura 6 *Análisis de sentimientos y emociones. El número de Tweets clasificados fue n=2792.*

Nota: Esta figura muestra los principales resultados de la recopilación de los Tweets. Elaborado por las autoras

Tabla 6. Número de Tweets clasificados en emociones y sentimientos.

Rabia	Expectativa	Asco	Alegría	Tristeza	Confianza	Asombro	Positivos	Negativos
190	270	160	245	275	365	170	645	472

Tabla 7. Recuento de emociones encontradas Elaborado por las autoras

7. Conclusiones y discusión

En conclusión, logramos identificar que los usuarios y usuarias de Twitter que participaron de este estudio expresan con mayor frecuencia vivencias laborales que contienen valencias y emociones positivas. Es decir, las personas que han escrito los mensajes que hemos analizado experimentan situaciones que contribuyen a su bienestar personal, su rendimiento y desempeño laboral.

Esto podría indicar dos cosas. Una es que muchas organizaciones están invirtiendo recursos en planes de bienestar y desarrollo, y los primeros resultados de esos programas se ven reflejados en este tipo de publicaciones (León, 2020). Por otra parte, es probable que los hallazgos puedan ser considerados como una forma de limitar la importancia de los eventos negativos a partir de incrementar los positivos a partir de las publicaciones. Como señala Sosa (2007). Como se ha señalado, los sentimientos y emociones que se presentan como consecuencia de las actividades laborales, inciden en su bienestar personal y calidad de vida pueden ser utilizados como herramientas para lograr el balance en el contexto laboral, y este pareciera ser el caso.

Los factores que pueden determinar que el impacto emocional sea favorable o no, tienen que ver, entre otros, con las características del entorno de trabajo, las relaciones interpersonales, la carga laboral y el grado de ajuste entre exigencia y desarrollo de

competencias (León, 2020), por lo anterior consideramos es de suma importancia que se implementen programas de prevención, detección y tratamiento de alteraciones o situaciones que puedan interferir en el entorno laboral, de modo que puedan ser tratadas de manera oportuna.

Los factores que pueden determinar que el impacto emocional sea favorable o no, tienen que ver, entre otros, con las características del entorno de trabajo, las relaciones interpersonales, la carga laboral y el grado de ajuste entre exigencia y desarrollo de competencias (León, 2020). Además, a pesar de que se presenten emociones positivas dentro del área laboral, puede presentarse una disonancia emocional en los empleados, es decir, que actúan diferente a su forma de sentir, fingen bienestar en el trabajo para cumplir con su rol si tomar en cuenta sus características emocionales individuales.

8. Limitaciones y direcciones para futuras investigaciones

Con base en los resultados encontrados, es importante tener en cuenta que la investigación en curso tuvo una serie de limitaciones:

1. Los Tweets que se analizaron estaban escritos en inglés, ya que los lexicones existentes cuentan con términos en ese idioma.
2. El proceso de búsqueda de Tweets no está estandarizado, por lo que la inclusión de algunos términos y la exclusión de otros puede haber afectado en algún punto el proceso de análisis.
3. Solamente se trabajó con Tweets. Quizás en otras redes sociales los resultados podrían variar.

Para finalizar, se sugiere que las futuras investigaciones utilicen, en la medida en que exista disponibilidad, Tweets escritos en idiomas diferentes al inglés y comparen los hallazgos en diversos códigos. Por otra parte, también se recomienda utilizar sistemas de búsqueda de Tweets específicos, en la medida en que se avance sobre ese punto y se publiquen los procedimientos. Y como último, sería importante ampliar esta línea de indagación hacia otras redes sociales, de forma que se pueda contar con datos que abran el panorama sobre el impacto que las emociones generan en trabajadores de diversos contextos.

9. Referencias

- Aguirre, H., & Rincón, N. (2015). Minería de Procesos: desarrollo, aplicaciones y factores críticos . *Cuad. admon.ser.organ*, 28(50), 137-157. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/cadm/v28n50/v28n50a07.pdf>
- Ashkanasy, N. M. (2003). Emotions in organizations: a multilevel perspective. En F. Dansereau, & F. Yammarino, *Research in Multilevel Issues, Vol. 2, ed.* (págs. 9-54). Elsevier Science.
- Ashkanasy, N. M., & Dorris, A. D. (2017). Emotions in the workplace. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 67-90.
- Barberá, E. (2017). Modelo explicativos en psicología de la motivación. *REME*, 5(10): 1-10.
- Buceta, R. (2019). *Propuesta de unidad didáctica sobre las emciones en educación infantil*. Obtenido de Universidad de Sevilla: <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/91159/BUCETA%20MARTIN,%20RAQUEL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Cárdenas, V. (2020). *Reflexión desde la perspectiva psicológica, sobre la importancia y aplicabilidad de la sistematización del reconocimiento de expresiones emocionales en contextos de aprendizaje*. Obtenido de Universidad EAFIT:
https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/17037/ViannyMarcela_CardenasHernandez_2020.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Cossini, C., Rubinstein, W., & Politis, D. (2017). ¿Cuántas son las emociones básicas? Estudio preliminar en una muestra de adultos mayores sanos. *Anuario de Investigaciones*, 24: 253-257.
- Fellows, I. (24 de Agosto de 2018). Word Clouds. *Word Clouds*. Version 2.6.
- Frost, P. J. (2003). *Toxic Emotions at Work*. Harvard Bus. Sch. Press.
- Gracias, E., Ramos, J., & Moliner, C. (2014). El trabajo emocional desde una perspectiva clarificadora tras treinta años de investigación. *Univ Psychol*, 13(4), 1517-1529. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/rups/v13n4/v13n4a23.pdf>
- Jockers, M. (24 de Noviembre de 2020). Extracts Sentiment and Sentiment-Derived Plot Arcs from Text. *Extracts Sentiment and Sentiment-Derived Plot Arcs from Text*. Version 1.0.6.
- León, M. (2020). *Programa de bienestar emocional para disminuir el estrés laboral en trabajadores de un puesto de Salud de Nuevo Chimbote, 2019*. Obtenido de Universidad César Vallejo:
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/44411/Le%c3%b3n_CMP%20-%20SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Márquez, M. G. (2017). Un diseño secuencial exploratorio para validar medidas de emociones morales. *Psicothema*, 29 (Número 2), 261-267. *Un diseño secuencial exploratorio para validar medidas de emociones morales*.

- Martinčić-Ipšić, S., Močibob, E., & Perc, M. (2017). Link prediction on Twitter. *PloS one*, e0181079.
- Montoya, D. (2019). *Análisis de sentimientos a través de Twitter*. Obtenido de UNIR:
<https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/9479/Montoya%20Ruiz%2C%20Davi%20d.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Mora, J. (2016). *¿Qué es ua organización caórdica?* Obtenido de Linkelind:
<https://es.linkedin.com/pulse/qu%C3%A9-es-una-organizaci%C3%B3n-ca%C3%B3rdica-juanjo-mora>
- Pekrun, R. (2017). Emotion and Achievement During Adolescence. *Child Development Perspectives*, 215–221. doi:10.1111/cdep.12237
- Pinedo, I., & Yáñez, J. (2020). Emociones básicas y emociones morales complejas: claves de comprensión y crieterios de clasificación desde una perspectiva cognitiva. *Tesis Psicológica*, 15(2): 198-219.
- Romero, L. (2017). *La Inteligencia Emocional, la llave de la felicidad*. Obtenido de Universitat Jaume I de Castelló: <https://core.ac.uk/download/pdf/92992143.pdf>
- Sánchez, M., Martínez, S., & Zamora, M. (2019). Trabajo emocional y sus efectos en la salud del personal de enfermería del Hospital General de México, 2017. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 22(2), 1-35. Obtenido de
<https://www.iztacala.unam.mx/carreras/psicologia/psiclin/vol22num2/Vol22No2Art7.pdf>
- Scarantino, A., & De Sousa, R. (2018). Emotion. *Stanford Encyclopedia of Philosophy*.
- Serna, D., & Martínez, L. (2020). Burnout en el personal del área de salud y estrategias de afrontamiento. *Correo Científico Médico*, 24(1): 1-16.

Tabassum, S., Pereira, F. S., Fernandes, S., & Gama, J. (2018). Social network analysis: An overview. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Data Mining and Knowledge Discovery*, e1256.

Topf, J. M., Sparks, M. A., Phelan, P. J., Shah, N., Lerma, E. V., Graham-Brown, M. P., . . . Hiremath, S. (2017). The evolution of the journal club: from Osler to Twitter. *American Journal of Kidney Diseases*, 827-836.