



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Psicología
División de Estudios Profesionales

**Creencias Irracionales y Sintomatología Depresiva:
Análisis del Uso de Lenguaje en Twitter**

TESIS

que, para obtener el título de
Licenciada en Psicología,

P R E S E N T A:

Adriana Cabrera Mora

Directora: Dra. Patricia Andrade Palos

Revisora: Dra. Angélica Juárez Loya

Sinodales:

Dr. José Alfredo Contreras Valdez

Dra. Aime Edith Martínez Basurto

Mtra. Laura Angela Somarriba Rocha

Ciudad de México, 2022.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Investigación realizada con el apoyo del proyecto UNAM-PAPIIT

“Detección automática de pensamientos suicidas en textos” con clave AG400119.

Agradecimientos

A mis güelos, Enrique y Balbina, por la calidez y cariño infinitos.

A mi mamá, Sofía, a mi papá, Fernando y a mi hermana, Alejandra, cuyo apoyo, dedicación y valor han sido de gran motivación para mí.

A mis amistades: Juan, Mara, Rodo, Estef, Diego, Sandra, Luis y Laura, quienes me acompañaron en el trayecto, escuchándome y dándome muchos ánimos.

A la Dra. Patricia Andrade, por su atención y orientación brindadas que impulsaron este proyecto de investigación.

A mis sinodales, por la retroalimentación dada que contribuyó a este trabajo final.

A Marco, cuya revisión aprecié mucho.

A mis profesores, entre ellos el Dr. Miguel Herrera y la Dra. Patricia Corres, por todas sus enseñanzas.

A todas las personas que se tomaron el tiempo de participar en este proyecto.

Índice

Resumen.....	6
Abstract.....	7
Introducción.....	8
I. Epidemiología de la Depresión y del Suicidio.....	10
Factores asociados con la depresión	11
Factores de riesgo para la depresión en los jóvenes.....	13
II. Depresión.....	16
Tipos de depresión.....	16
Causas de la depresión.....	18
III. Teorías Cognitivas de la Depresión.....	21
Modelo Cognitivo de Beck.....	21
Terapia Racional Emotiva Conductual.....	25
IV. El Uso del Lenguaje y Rasgos Individuales.....	34
Sexo.....	35
Edad.....	36
Personalidad.....	36
Estado emocional.....	38
Estilos lingüísticos psicopatológicos.....	39
V. Investigación Psicológica en Redes Sociales.....	45
¿Qué es una red social?.....	45
Las redes sociales como herramientas de investigación.....	47
Implicaciones éticas dentro de la investigación en redes sociales.....	51
Investigación.....	53
Estudio 1.....	53
Pregunta de Investigación.....	53
Justificación.....	53
Variables.....	53
Definición Conceptual.....	53
Definición Operacional.....	54
Método.....	55
Diseño.....	55
Participantes.....	55

Instrumentos.....	56
Procedimiento	56
Análisis de datos	57
Resultados del Estudio 1	60
Estudio 2	68
Pregunta de Investigación	68
Justificación	68
Hipótesis	68
Variables	68
Método	69
Diseño	69
Participantes	69
Instrumentos.....	70
Procedimiento	70
Análisis de datos	71
Resultados del Estudio 2	72
Relación entre sintomatología depresiva y creencias irracionales	74
Discusión	79
Referencias.....	86
Anexo 1	98
Anexo 2.....	100
Anexo 3.....	109
Anexo 4.....	111

Resumen

En este trabajo se revisaron la sintomatología depresiva en relación con el uso del lenguaje y las creencias irracionales expresadas en la red social Twitter. Para esto, en el primer estudio, 93 participantes (70 mujeres) respondieron la Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos (CES-D-R), de acuerdo con el puntaje, se conformaron dos grupos: con depresión y sin depresión, y se obtuvieron sus tuits durante un periodo anterior de tres meses. Los textos fueron analizados con el programa Linguistic Inquiry and Word Count (LIWC) y los valores arrojados por categoría de palabras se correlacionaron con los puntajes por factor del CES-D-R. Se encontraron correlaciones significativas con algunas categorías de palabras, entre ellas: Pronombres personales, Familia, Emociones negativas (ansiedad, enfado, tristeza), Sexualidad, Ingesta (alimentos y drogas), Tiempo, Logro, Placer, Hogar y Muerte. Además, los textos del grupo con depresión fueron revisados manualmente y se identificaron declaraciones correspondientes a las creencias irracionales propuestas desde la TREC. Para conocer las creencias más presentes en personas con síntomas depresivos, se realizó un segundo estudio en el que participaron 847 personas (689 mujeres) y respondieron tanto la CES-D-R como el Cuestionario de Creencias Irracionales. Una prueba U-Mann Whitney arrojó diferencias significativas entre los grupos de mujeres con depresión ($n = 173$) y sin depresión ($n = 176$) en las siguientes creencias irracionales: Necesidad de aprobación, Altas expectativas, Control emocional, Dependencia e Indefensión ante el cambio. Los hallazgos apoyan el estudio del uso del lenguaje como herramienta útil para detectar posibles casos de depresión. Asimismo, se resalta la importancia de la teoría cognitiva para dirigir el análisis lingüístico a pensamientos irracionales relacionados con la depresión.

Palabras clave: depresión, creencias irracionales, análisis de texto

Abstract

This study analyzed depressive symptomatology in relation to the language use and irrational beliefs expressed on the social network Twitter. For this purpose, in the first study 93 participants (70 women) answered the Depression Scale of the Center for Epidemiological Studies (CES-D-R). According to the score, two groups were formed: group with depression and group without depression; their tweets were obtained during a previous period of three months. The texts were analyzed with the Linguistic Inquiry and Word Count (LIWC) program and the values yielded by word category were correlated with the scale factor scores. Significant correlations were found with some word categories, among them: Personal pronouns, Family, Negative emotions (anxiety, anger, sadness), Sexuality, Intake (food and drugs), Time, Achievement, Pleasure, Home, and Death. In addition, the texts of the group with depression were manually reviewed. In this way, statements of irrational beliefs proposed from the TREC were identified. To know the beliefs most present in people with depressive symptoms, a second study was conducted in which 847 people (689 women) participated and answered both the CES-D-R and the Irrational Beliefs Questionnaire. A U-Mann Whitney test yielded significant differences between the group with depression ($n = 173$) and the group without depression ($n = 176$) groups of women on the following irrational beliefs: Need for Approval, High Expectations, Emotional Control, Dependence, and Helplessness to Change. The findings support the study of language use as a useful tool to detect possible cases of depression. Likewise, the cognitive theory is highlighted as an important guidance for the linguistic analysis of irrational thoughts related to depression.

Key words: depression, irrational beliefs, text analysis.

Introducción

La salud mental se ha convertido en un aspecto de suma importancia en los últimos años, no sólo por un incremento en la prevalencia de enfermedades mentales, sino también por una paulatina desestigmatización del tema y un mayor número de reportes de malestar psicológico en población joven (Rice-Oxley, 2019; WHO & WONCA, 2008). De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (WHO, 2017), los trastornos mentales afectan cada aspecto de la vida del individuo, alteran su funcionalidad en la familia, escuela o trabajo. A gran escala comienzan a ocurrir afectaciones a los países, lo que a su vez contribuye a una discapacidad global.

Uno de los problemas más frecuentes de salud mental es la depresión, la cual representa el principal factor de riesgo para la muerte por suicidio, siendo la segunda causa de muerte en personas de 15 a 29 años, seguidas del grupo de 30 a 35 años (WHO, 2017). Esta información señala la necesidad de plantear nuevas estrategias que fomenten la prevención de la depresión y la detección temprana de personas en estado depresivo.

Recientemente han surgido varios estudios que analizan la expresión de la depresión en el uso del lenguaje, con el objetivo de desarrollar programas automáticos que sean capaces de dar alerta sobre episodios depresivos que las personas experimenten. Ha habido resultados interesantes acerca de las palabras más o menos usadas por personas con depresión (Brockmeyer et al., 2015; Leis et al., 2019; Rude et al., 2004), sin embargo, la mayoría de las investigaciones han dado mayor importancia a la expresión de las emociones que de los pensamientos, los cuales también tienen un papel muy importante en el desarrollo de la depresión.

De acuerdo con los modelos cognitivos, la depresión surge de un modo de pensamiento desadaptativo que la persona tiene sobre los eventos cotidianos. Ellis (1957, como se citó en Lynn & Ellis, 2010) plantea que las interpretaciones erróneas parten de creencias nucleares

irracionales, las cuales se reflejan en el flujo de pensamientos del individuo. Por ello, para conocer el pensamiento de los individuos es importante poner atención a la manera en que se expresan dichas creencias.

Actualmente, las redes sociales ofrecen a las personas un espacio de expresión. Por ejemplo, Twitter es una plataforma utilizada principalmente por usuarios con un rango de edad de 18 a 34 años (Clement, 2020), quienes pueden escribir en su perfil ideas, opiniones o pensamientos con un límite de 280 caracteres por ocasión. En un espacio como este, la expresión de creencias erróneas se facilita (Medina-Mora et al., 2015), por ello, el presente trabajo tiene por objetivo examinar las creencias irracionales en los textos escritos por usuarios de Twitter y analizar su relación con la sintomatología depresiva de estos participantes.

El primer capítulo de este proyecto presenta la situación actual de la depresión en México y en el mundo, además sintetiza los factores de riesgo que se asocian con esta condición. En el segundo capítulo se aborda la definición de la depresión, sus posibles causas y la sintomatología que la caracteriza. Las teorías cognitivas sobre la depresión se presentan en el tercer capítulo, con principal énfasis en la Teoría Racional Emotivo Conductual. En el cuarto capítulo se abordan las investigaciones sobre el uso del lenguaje en relación con características individuales y con la depresión. El quinto capítulo plantea la utilidad de las redes sociales para llevar a cabo investigaciones que beneficien la comprensión y solución de problemas actuales como la depresión. Posteriormente, se presenta el apartado de la investigación llevada a cabo en dos estudios, en los cuales se evaluó el uso del lenguaje relacionado con la sintomatología depresiva y la presencia de las creencias irracionales. Para ambos estudios, los resultados se pueden observar en las tablas correspondientes. Finalmente, se discuten los principales hallazgos, así como las posibles aplicaciones en el área de prevención contra la depresión.

I. Epidemiología de la Depresión y del Suicidio

Alrededor del mundo, aproximadamente 322 millones de personas sufren de depresión, lo que equivale al 4.4% de la población mundial (WHO, 2017). De manera paralela, en México se ha estimado una prevalencia de 4.2% de trastornos depresivos, siendo alrededor de 5 millones de personas afectadas (WHO, 2017). El Instituto para la Métrica y Evaluación de la Salud (IHME [por sus siglas en inglés], 2017) indicó que la depresión ocupa el quinto lugar de problemas de salud que causan la mayor discapacidad en el país. La depresión es un problema de salud pública que se vuelve más grave porque suele presentarse junto con otros trastornos y la brecha de atención continúa muy marcada, de modo que provoca grandes pérdidas de años de vida saludable (Berenzon et al., 2013).

Por discapacidad se entiende el “deterioro del funcionamiento esperado de un sujeto de cierta edad y sexo en un contexto social” (Lara et al., 2007, p. 5), siendo parte del costo social de la enfermedad. El costo social ha sido evaluado en términos de búsqueda de tratamiento y el número de días perdidos como resultado de la depresión. Un estudio confirmó que la carga de los trastornos mentales es una de las causas principales de discapacidad en población mexicana, principalmente en las relaciones personales y la vida social (Lara et al., 2007). Así, la depresión es una condición crónica y discapacitante que genera un costo social enorme, puesto que interfiere sustancialmente con la capacidad de los individuos para realizar sus actividades cotidianas y afecta su calidad de vida.

Respecto a los síntomas, en la Encuesta Nacional de los Hogares 2017 del INEGI, se reporta que 32.5% de los integrantes de hogar mayores de 12 años han tenido sentimientos relacionados con la depresión. Esto es un dato importante que considerar puesto que la sintomatología depresiva es un factor de riesgo para la tentativa de suicidio. El Instituto Nacional

de Estadística y Geografía (INEGI) registró en México 6,808 muertes por suicidio en el año 2018, correspondiendo un 18.6% a mujeres y un 81.4% a hombres. La muerte por suicidio ha presentado un incremento tanto a nivel nacional como internacional, convirtiéndose en la segunda causa de muerte en el grupo de 15 a 29 años (WHO, 2017).

A partir del año 2020, la depresión es un problema de salud pública estimado como la primera causa de discapacidad, sin embargo, en México el gasto público destinado a la atención mental es de tan sólo 2 % (Becerra, 2015). Esto se refleja en el bajo porcentaje de personas atendidas. En el 2005 se reportó que, de 2 500 000 mujeres mayores de 18 años con eventos depresivos en el último año, sólo 27.2 % fue diagnosticada como depresiva por un médico (Belló et al., 2005). En el caso de los hombres, de 800 000 que padecieron depresión en el último año, sólo 19 % contó con un diagnóstico médico.

Estas estadísticas indican la urgencia de detectar y atender a tiempo a las personas vulnerables para garantizar su bienestar y reducir el costo social. La detección implica en primer término conocer cuáles factores y de qué manera influyen en el desarrollo de los trastornos mentales como la depresión.

Factores asociados con la depresión

Los trastornos mentales son determinados por la interacción entre diferentes factores de tipo individual, social, cultural, económico, político y ambiental (Urbina Fuentes, 2015). En el ámbito individual, el sexo y la edad tienen un papel importante en relación con el padecimiento de la depresión.

Globalmente, la prevalencia de la depresión es más alta para mujeres (5.1%) que para hombres (3.6%) (WHO, 2017). En México, la prevalencia es de 8 % para mujeres y 2.5% para hombres (Almanza, 2004). Respecto a la conducta suicida, también hay diferencias importantes

por sexo. La ideación suicida es más frecuente en mujeres, pero los hombres son quienes con más frecuencia consuman el acto suicida (Borges et al., 2010).

Los análisis sobre el papel de la edad han concordado en que la depresión es más frecuente conforme van aumentando los años, tanto a nivel internacional como nacional (WHO, 2017; Belló et al., 2005). No obstante, el Instituto Nacional de Psiquiatría “Ramón de la Fuente Muñiz” (2012) ha reportado que el número de pacientes con el diagnóstico de trastorno depresivo mayor en preconsulta es mayor en el grupo de 20 a 29 años. Además, en México los grupos de edad de 15 a 24 y de 25 a 34 años concentran la mayor proporción de suicidios con 27 y 25% respectivamente (INEGI, 2018).

En términos sociales, los principales factores asociados que se han reportado son los siguientes: historial familiar de trastorno afectivo, falta de apoyo social, pobreza, desempleo, eventos vitales estresantes, consumo de alcohol u otras drogas, enfermedad médica crónica (ej. Diabetes) o incapacidad (Almanza, 2004; Berenzon et al., 2013).

En cuanto al factor socioeconómico, se ha descrito una relación bidireccional entre los trastornos mentales y el estatus socioeconómico, es decir, el trastorno mental conduce a un decremento de los ingresos económicos, y esto a su vez, incrementa el riesgo del trastorno mental (WHO, 2014). Esto se refleja también en la conducta suicida: 75 % de los actos suicidas consumados ocurre en países de ingresos bajos y medios (Urbina Fuentes, 2015).

Otro factor destacable es el nivel de escolaridad, ya que se ha registrado que la prevalencia es mayor entre personas sin educación formal (8 %) que entre aquellos con educación superior o mayor (2.1 %) (Belló et al., 2005). Asimismo, el desempleo tiene un efecto importante en el desarrollo de la depresión, principalmente en los hombres.

La Academia Nacional de Medicina (2015) ha calificado como tarea urgente cerrar la brecha de atención para garantizar la salud mental y el bienestar para la población. Lograr este objetivo involucra diferentes retos, uno de ellos es la toma de acciones preventivas inmediatas con la población joven (Medina Mora et al., 2015), ya que se ha visto que la mayor cronicidad de la depresión se debe a la falta de detección temprana (Benjet et al., 2004 como se citó en González-Forteza et al., 2015). El replanteamiento de estrategias para lograr detectar y atender a tiempo a las y los jóvenes vulnerables requiere primero identificar con mayor claridad los aspectos de la depresión para esta población.

Factores de riesgo para la depresión en los jóvenes

Una revisión sistemática de la literatura sobre depresión y suicidio en población adolescente y adultos jóvenes corroboró que el trastorno depresivo es el factor que más se asocia con la conducta suicida (Moreno-Gordillo et al., 2019). A su vez, los autores identificaron que el principal factor de riesgo para la depresión en adolescentes son las malas relaciones con los padres, particularmente hay más riesgo cuando no se vive con los padres o hay inestabilidad residencial, cuando los padres son indiferentes o sobrecontroladores con sus hijos o cuando hay violencia intrafamiliar.

Específicamente en México, Rivera et al. (2015) reportaron que la baja autoestima, el consumo de drogas, la violencia intrafamiliar, la poca comunicación con los padres y el hecho de ser mujer, son las principales condiciones de riesgo en adolescentes para padecer síntomas depresivos. Otro factor a considerar en esta época es el uso de la tecnología, puesto que se ha reportado una mayor dependencia de las redes sociales por parte de quienes padecen depresión (Moreno-Gordillo et al., 2011).

Los jóvenes también pueden ser más vulnerables dependiendo a lo que se dediquen. En la Encuesta de Salud Mental en Adolescentes de la Ciudad de México se identificó la importancia del rol ocupacional, encontrando que la prevalencia de los trastornos afectivos fue menor en adolescentes que sólo estudiaban, mayor en quienes estudiaban y trabajan, y aún mayor para aquellos que no estudiaban ni trabajaban (Benjet et al., 2012).

En el ámbito estudiantil, un estudio realizado por Solís-Cámara et al. (2018) reportó fuertes correlaciones entre la depresión y el estrés, síntomas psicósomáticos y somáticos en una muestra de universitarios mexicanos. Específicamente, tanto para hombres como para mujeres, las asociaciones más fuertes fueron con sobrecarga de tareas, estrés, nerviosismo, problemas de concentración, miedos/fobias, cambios de ánimo y estado de ánimo depresivo. De modo que, para la población que estudia, hay que considerar estos elementos como factores de riesgo que impulsan el desarrollo de la depresión.

Estos hallazgos resaltan la tarea de continuar con la indagación acerca de los factores que posicionan a los jóvenes en situaciones de vulnerabilidad, y de tomar en cuenta estos aspectos a la hora de planificar estrategias de prevención. Para poder atender a la población joven, Benjet (2015) menciona que es menester acercar los servicios de atención a las escuelas, preferentemente mediante el internet, ya que son muy pocos los que acuden a los servicios de salud.

En la actualidad, las nuevas generaciones están más abiertas a las intervenciones en línea, además de que tienen la ventaja de disminuir las barreras como el estigma y la distancia a los centros de salud. Por esta razón, la investigación transdisciplinaria es un área que cobra cada vez más importancia: tener la tarea de conocer y evaluar indicadores de bienestar y salud mental por medio del internet, ayudará a mejorar las estrategias de prevención y atención. Para realizar esto,

es necesario conocer las características de la depresión, sus tipos, síntomas y posibles causas, lo cual se aborda en el siguiente capítulo.

II. Depresión

La depresión se estimó como la segunda causa de discapacidad a partir del año 2020 (Friedman, 2014) y es un tipo de trastorno afectivo, siendo la alteración del estado de ánimo su principal característica (APA, 2014). De acuerdo con la OMS (2020), la depresión se define como un trastorno mental cuyos síntomas son la pérdida de autoestima, la presencia de emociones negativas, de sentimientos de culpa o desesperanza, de sensaciones de fatiga, agitación y problemas de apetito, sueño y concentración.

La sintomatología depresiva se ha definido como “un componente de la depresión que influye sobre el estado de ánimo y sobre situaciones que se viven como poco placenteras y molestas, las cuales podrían constituir un factor importante de vulnerabilidad” (González-Forteza et al., 2008, p. 293). Si bien las alteraciones del estado de ánimo son comunes en los trastornos depresivos, existen algunas diferencias que han permitido establecer los diferentes criterios para trastornos depresivos específicos.

Tipos de depresión

El espectro de los trastornos de depresión se caracteriza por “un ánimo triste, vacío o irritable, acompañado de cambios somáticos y cognitivos que afectan significativamente la capacidad funcional del individuo” (APA, 2014). Este espectro comprende el trastorno de desregulación disruptiva del estado de ánimo, el trastorno de depresión mayor, el trastorno depresivo persistente (distimia), el trastorno disfórico premenstrual, el trastorno depresivo inducido por una sustancia / medicamento, el trastorno depresivo debido a otra afección médica, otro trastorno depresivo especificado y otro trastorno depresivo no especificado.

El trastorno depresivo mayor (TDM) es el más común de los trastornos depresivos y se caracteriza por uno o más episodios depresivos, cuya duración es de mínimo dos semanas (APA,

2014). El episodio depresivo mayor es la base conceptual para lo que se diagnostica como TDM. Su diagnóstico requiere que el malestar sea clínicamente significativo en las áreas importantes del funcionamiento, que no se pueda atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia u otra afección médica y que al menos cinco síntomas de los descritos a continuación estén presentes durante dos semanas.

Los síntomas depresivos descritos por la Academia Americana de Psiquiatría (2014) son los siguientes:

- *Estado de ánimo deprimido*: la persona se siente deprimida, triste, desesperanzada, o desanimada la mayor parte del día; a veces se niegan estos sentimientos o solamente se perciben los malestares somáticos.
- *Disminución importante del interés o placer*: los pacientes se sienten menos interesados en casi todas sus actividades, sus familiares perciben aislamiento social o abandono de los pasatiempos.
- *Modificación del apetito*: los cambios graves de disminución o aumento del apetito se reflejan en una pérdida o ganancia significativa de peso en un mes.
- *Alteración del sueño*: la persona tiene dificultad para dormir (insomnio), o, por el contrario, duerme excesivamente (hipersomnía).
- *Cambios psicomotores*: se manifiesta una agitación (no poder quedarse quieto, tocarse la piel, ropa, objetos, retorcerse, etc.) o una lentificación (discurso, pensamiento y movimientos ralentizados). Cuando estas alteraciones son graves, se observan claramente por otras personas.

- *Pérdida de energía y cansancio*: la persona se siente fatigada sin haber realizado ningún esfuerzo físico. Puede ser también que la eficiencia para realizar las tareas disminuya significativamente, requiriendo el doble de tiempo de lo normal para llevarlas a cabo.
- *Sentimientos de inutilidad o culpa*: el paciente experimenta evaluaciones negativas no realistas acerca del valor propio, preocupaciones y rumiaciones sobre pequeños errores del pasado. También involucra una tendencia a malinterpretar acontecimientos triviales con un enfoque a los propios defectos personales.
- *Disminución de la concentración y capacidad para tomar decisiones*: los pacientes refieren estar distraídos o tener problemas de memoria. Asimismo, les es difícil tomar decisiones pequeñas.
- *Ideación suicida, autolesiones o intento suicida*: la persona manifiesta deseos de no vivir, o cree que los demás estarán mejor si muriera. Los pensamientos pueden ser transitorios pero recurrentes o puede que la persona tenga un plan suicida.

Puesto que la severidad de la depresión es una variable continua, su categorización se divide en benigna, moderada o severa, de acuerdo con la frecuencia e intensidad con que los síntomas se presenten (Tolentino & Schmidt, 2018).

Causas de la depresión

Actualmente, la depresión se explica mediante modelos que integran factores biológicos, psicológicos y sociales. Con relación al componente biológico, mediante la observación de que los trastornos depresivos son hereditarios, se ha comprobado la importancia de la genética en el estudio de este problema (Halgin & Whitbourne, 2009). Aunque no están del todo identificadas las causas biológicas de la depresión, se han desarrollado teorías enfocadas en el funcionamiento alterado de los neurotransmisores.

El modelo de agotamiento de la monoamina señala a la norepinefrina y serotonina como los neurotransmisores más importantes en la depresión. Una escasez de estos neurotransmisores contribuye a desarrollar los síntomas psíquicos y conductuales de este trastorno. Por esta razón, los fármacos antidepresivos consisten en incrementar la disponibilidad de dichos neurotransmisores en las sinapsis (Halgin & Whitbourne, 2009). Otro modelo biológico importante es el que parte de la actividad hormonal, el cual plantea que el nivel de cortisol producido en periodos de estrés puede contribuir también al desarrollo de la depresión (Halgin & Whitbourne, 2009).

Aunque los factores biológicos son reconocidos para el desarrollo de depresión, el tratamiento farmacológico no ha resultado ser del todo eficaz para quienes padecen algún tipo de trastorno anímico, como la depresión. Para cubrir la necesidad de atención, se ha hecho un amplio esfuerzo por comprender las causas psicológicas de este trastorno. Inicialmente surgieron las teorías psicodinámicas, las cuales se enfocaron en procesos psíquicos internos para explicar las alteraciones del estado de ánimo. Después, con la llegada de las teorías conductuales, la depresión fue explicada en términos de reducción de reforzamientos positivos (Lazarus, 1968; Skinner, 1953 como se citó en Halgin & Whitbourne, 2009). Posteriormente, a partir de las críticas hacia las terapias conductuales y el auge de la ciencia cognitiva, comenzaron a surgir las terapias basadas en modelos cognitivos.

Por último, la perspectiva sociocultural busca explicar la depresión basándose en la baja habilidad social de los individuos. La teoría interpersonal de la depresión relaciona diferentes teorías para plantear que, en la infancia de un individuo, este no adquirió las habilidades sociales necesarias, lo cual conduce al desarrollo de la depresión, que se mantiene debido a la ausencia de relaciones satisfactorias (Halgin & Whitbourne, 2009).

Puesto que la depresión tiene diferentes niveles de explicación, su tratamiento igualmente requiere varios elementos. Para tratar la depresión, se recomienda preferentemente la combinación de fármacos y psicoterapia, para ayudar tanto a restablecer los niveles adecuados de las moléculas bioquímicas como a fortalecer conductas y pensamientos adaptativos en el paciente. Además de esto, la red de apoyo familiar y social del paciente serán factores cruciales para lograr una mejoría significativa (APA, 2014).

De acuerdo con Natera y González-Forteza (2012), es importante atender también la presencia de síntomas depresivos, ya que, aunque sea en menor grado, también afectan la vida cotidiana de diferentes poblaciones. El instrumento CES-D es una herramienta metodológica de tamizaje que evalúa malestares emocionales o sintomatología depresiva que no requieren necesariamente una atención especializada, sin embargo, sí requiere ser considerada y atendida oportunamente, lo cual no sólo fortalecería la conciencia de la salud mental en la población, sino que también permitiría una prevención mucho más efectiva.

Puesto que el presente trabajo tiene por objetivo analizar la presencia de pensamientos irracionales relacionados con la sintomatología depresiva, el siguiente capítulo está enfocado en las teorías cognitivas de la depresión.

III. Teorías Cognitivas de la Depresión

Las teorías cognitivas plantean que en las personas con depresión se activa una serie de pensamientos negativos acerca de sí mismos, del mundo y del futuro (Beck, 1967 como se citó en Halgin & Whitbourne, 2009). Estos pensamientos, junto con las distorsiones cognitivas (errores que se cometen al sacar conclusiones), se perpetúan en un ciclo que genera en el individuo bajos niveles de bienestar, energía e interés por los demás (Halgin & Whitbourne, 2009).

Modelo Cognitivo de Beck

En 1967, el psiquiatra Aaron Beck propuso la terapia cognitiva con base en el supuesto teórico de que la forma en que el individuo estructura su mundo determina fuertemente la conducta y los efectos del propio individuo (Beck, 1967, como se citó en Beck et al., 2010).

El modelo cognitivo plantea que, a partir de experiencias anteriores, el individuo desarrolla supuestos que posteriormente se expresan a través de eventos verbales o gráficos en su conciencia. En cualquier situación, hay una serie de estímulos y el individuo atiende a ellos selectivamente y procesa su combinación para, al final, tener una conceptualización de la situación (Beck et al., 2010). La forma regular en la que el individuo interpreta un determinado conjunto de situaciones está constituida por ciertos patrones cognitivos relativamente estables. Estos patrones cognitivos reciben el término de *esquemas* y son también conocidos como *falsas creencias*, puesto que se reconoce una tendencia a interpretar negativamente las situaciones y al centrarse demasiado en dichas interpretaciones o creerlas ciegamente, la persona manifestará consecuentemente algún problema de salud mental.

Estos esquemas constituyen la base para procesar los datos en cogniciones (ideas con contenido verbal o gráfico) y provocan que el individuo filtre aquellos estímulos del ambiente

que sean congruentes con sus esquemas. Según el tipo de esquema empleado, un individuo estructurará sus experiencias de un modo u otro. Puede ser que un esquema se encuentre inactivo por un largo tiempo, pero que, mediante inputs ambientales específicos, sea activado nuevamente y afecte la manera de responder de la persona. Mientras más frecuentes sean estos esquemas idiosincráticos, un número mayor de estímulos con poca relación lógica puede mantenerlos activos, provocando que el paciente pierda una parte importante del control voluntario sobre su pensamiento (Beck et al., 2010).

En una fase leve de la depresión, se mantiene cierta objetividad en el paciente al contemplar sus pensamientos negativos, mientras que en una depresión grave el individuo está completamente dominado por sus esquemas idiosincráticos, por lo que no logra distinguir lo ilógico de sus interpretaciones negativas (Beck et al., 2010). Los esquemas que las personas con depresión poseen incluyen temas sobre separación, pérdida, fracaso, rechazo e inutilidad. Dichos esquemas provocan en el individuo un sesgo sistemático en el procesamiento de la información relevante a estos temas. Por ejemplo, una persona que en su vida ha vivido una situación de abandono puede desarrollar el esquema: “Todos me abandonan, a nadie le importo”, este pensamiento llevará a la persona a interpretar las situaciones bajo estos términos, aun cuando la situación no guarde ninguna relación.

De acuerdo con Beck, cuando los esquemas disfuncionales son activados por estresores, toman la forma de pensamientos automáticos y causan la denominada tríada cognitiva. Este término hace referencia a tres patrones cognitivos principales que afectan al individuo por las visiones negativas generadas respecto a sí mismo, al mundo y a su futuro (Beck et al., 2010).

De los tres componentes de la tríada cognitiva, la visión negativa de sí mismo se expresa cuando el paciente se ve desgraciado, sin valor y considera que las experiencias desagradables se

deben a un defecto suyo, sea este de tipo psíquico, físico o moral. Al pensar así, el paciente se siente inútil y se critica constantemente por no ser alguien que tenga los atributos esenciales para poder ser feliz. El segundo componente es la tendencia del depresivo a interpretar sus experiencias en términos negativos. Los obstáculos a los que se enfrenta son insuperables y al no alcanzar sus objetivos, se siente derrotado o frustrado. Por último, una visión negativa acerca del futuro es el tercer componente de la tríada cognitiva y se refiere al modo de anticipación que hace la persona depresiva acerca de su futuro. El paciente espera pasar por una serie interminable de dificultades, sufrimientos y frustraciones (Beck et al., 2010).

El resto de los signos y síntomas de la depresión son explicados en el modelo cognitivo como consecuencia de estos patrones cognitivos negativos. Es decir, si el paciente tiene el pensamiento irracional de que es un fracasado, cuando se enfrente a una situación nueva reaccionará con el mismo efecto negativo (frustración) que se presenta cuando el fracaso es real.

Además de este conjunto de pensamientos negativos, se encuentran las distorsiones cognitivas, que son errores en el procesamiento de la información, los cuales hacen que la persona confirme la validez de sus pensamientos negativos. A partir de sus experiencias, las personas aplican reglas ilógicas, hacen inferencias arbitrarias, saltan a conclusiones, generalizan excesivamente y sacan de contexto los detalles. Beck et al. (2010) mencionan los siguientes seis errores en el procesamiento de la información:

1. *Inferencia arbitraria*: el individuo saca conclusiones, aunque no haya evidencia a favor o haya evidencia en contra.
2. *Abstracción selectiva*: se refiere a la atención que el individuo tiene hacia un detalle en específico, ignorando otros aspectos importantes de la situación.

3. *Generalización excesiva*: a partir de uno o varios hechos aislados el individuo elabora una regla general o conclusión, para después aplicarla tanto a situaciones que están relacionadas como a situaciones sin relación.
4. *Maximización y minimización*: ambas se reflejan en los errores cometidos por el individuo al evaluar un evento, siendo errores que constituyen una distorsión.
5. *Personalización*: el individuo tiende a atribuirse fenómenos externos a sí mismo aun cuando no exista evidencia sólida para ello.
6. *Pensamiento absolutista / dicotómico*: es cuando el individuo clasifica todas sus experiencias en sólo una o dos categorías opuestas; por ejemplo, ser santo o pecador.

Este desorden de pensamiento también es llamado “modo primitivo”. Las personas tienden a emitir juicios globales y a tener pensamientos negativos extremos y absolutistas, por lo tanto, sus respuestas emocionales tienden también a ser negativas y extremas. Tanto las distorsiones cognitivas como los pensamientos automáticos se vuelven constantes en la vida del individuo, a tal grado de no ser consciente de esta forma alterada de pensamiento (Halgin & Whitbourne, 2009).

Con base en lo anterior, las técnicas terapéuticas tienen por objetivo identificar y modificar las conceptualizaciones distorsionadas, así como los esquemas subyacentes. Con ayuda de la terapia cognitiva, el paciente puede desarrollar un modo de pensar más maduro que le permita actuar de manera más adaptativa y realista al lidiar con los problemas que le afectan psicológicamente. Estas técnicas consisten en someter las falsas creencias a una investigación lógica y empírica. Además, el paciente aprende a identificar y controlar sus pensamientos automáticos, así como a hacer interpretaciones más realistas de la situación mediante la examinación de la evidencia a favor y en contra (Lega et al., 2002).

Este modelo psicoterapéutico busca que el paciente aprenda las técnicas que le permitan adoptar un pensamiento más flexible. El paciente podrá cuestionar por sí mismo sus conclusiones, de modo que tanto sus emociones como su conducta dejen de ser controladas por pensamientos distorsionados (Beck et al., 2010).

Otro punto importante de la terapia cognitiva es su atención en los problemas del “aquí y ahora”. La estrategia para solucionar los problemas enfatiza la importancia de investigar bajo un método empírico los pensamientos, inferencias, conclusiones y supuestos generados por el paciente. Después de identificar las ideas y creencias irracionales, se elabora un plan para que el paciente, mediante diversas situaciones, pueda hacer un experimento y someter a prueba sus creencias (Beck et al., 2010).

De manera similar a la teoría cognitiva planteada por Beck, la terapia racional emotiva conductual propone la existencia de creencias irracionales como factor desencadenante de la depresión.

Terapia Racional Emotiva Conductual

Dentro de las propuestas cognitivo-conductuales, también se encuentra la Terapia Racional Emotiva-Conductual (TREC) formulada en un principio por Albert Ellis en 1958. El marco de este modelo terapéutico se basa en la premisa de que las personas no se ven perturbadas por las situaciones, si no por las interpretaciones de ellas. Las creencias irracionales son aquellas “interpretaciones ilógicas, poco empíricas [que] dificultan la obtención de las metas establecidas por el individuo” (Lega, et al., 2002, p. 18).

Estas creencias se consideran factores centrales del distrés emocional, por lo que la TREC se centra en cambiar las creencias irracionales por creencias racionales, para poder cambiar así las emociones y comportamientos disfuncionales por unos más adaptativos (David et al., 2017).

De acuerdo con Lega et al. (2002), la TREC parte de que el ser humano puede utilizar la lógica, así como las pruebas empíricas, para formular una filosofía básica propia. La formulación flexible o rígida de esta filosofía será el marco de referencia para determinar si el individuo ha logrado una adaptación, o si, por el contrario, desarrolló una perturbación emocional.

Esta terapia busca conseguir un cambio filosófico en el paciente para que sus emociones y conductas también cambien. Para que esto suceda, se asume que las personas generan sus propias perturbaciones emocionales y que, por tener autodeterminación, pueden entonces producir activamente un malestar o no. Si la persona busca un cambio, necesita trabajar de forma activa para aprender a tener una perspectiva científica que le produzca mayor salud emocional (Lega et al., 2002).

Dado que la TREC mantiene una posición humanista-existencial, la cual considera que todas las personas son importantes por el hecho de ser humanos y estar vivos, busca no sólo corregir las áreas afectadas, sino también desarrollar las potencialidades de la persona. De este modo, se espera que las personas puedan sentirse mejor con ayuda de este cambio de perspectiva durante posibles recaídas.

Adicionalmente, en lugar de considerar al pasado u otras personas, este modelo terapéutico otorga la responsabilidad al propio paciente sobre su modo de pensar, sentir y comportarse. Esto no quiere decir que lo demás no sea importante, sino que se rechaza el papel determinante que el pasado de la persona pueda tener y se asume un posible cambio, resultado del trabajo del paciente (Lega et al., 2002).

La TREC asume que el ser humano tiene dos tendencias básicas: una es la polarización de pensamientos, creando exigencias rígidas y absolutistas; la otra se refiere al potencial para desarrollar la habilidad de identificar, cuestionar y modificar este pensamiento irracional.

Un planteamiento importante de la TREC es el modelo ABC, en el cual se conceptualizan los problemas psicológicos de los pacientes. En la Figura 1, se presenta el funcionamiento del modelo ABC.

Los acontecimientos activantes (A) son aquellos descritos por los pacientes como perturbadores. Para conocer sus elementos, el terapeuta hace las siguientes preguntas al paciente: ¿qué sucedió?, ¿cómo lo percibió? y ¿cómo evaluó el paciente lo sucedido? El terapeuta busca establecer una diferencia entre la realidad objetiva y lo percibido, ya que las últimas dos preguntas se refieren al sistema de creencias del paciente (Lega et al., 2002).

Las consecuencias (C) se refieren a aquellas situaciones emocionales que normalmente hacen que los pacientes acudan a terapia. Hay quienes por sí solos expresan sus emociones, mientras que otros requieren las preguntas del terapeuta o que éste infiera su sentir a través de la observación de su comportamiento. Para la TREC es importante distinguir entre las emociones útiles, que son parte de la vida, y las dañinas, las cuales interfieren con la motivación del paciente o incluso lo afectan fisiológicamente. A pesar de la dificultad operacional para definir este tipo de emociones, identificar las emociones negativas apropiadas (ej. enfado) y las desadaptativas (ej. ira) es un trabajo que sirve para plantear un objetivo claro dentro de la terapia.

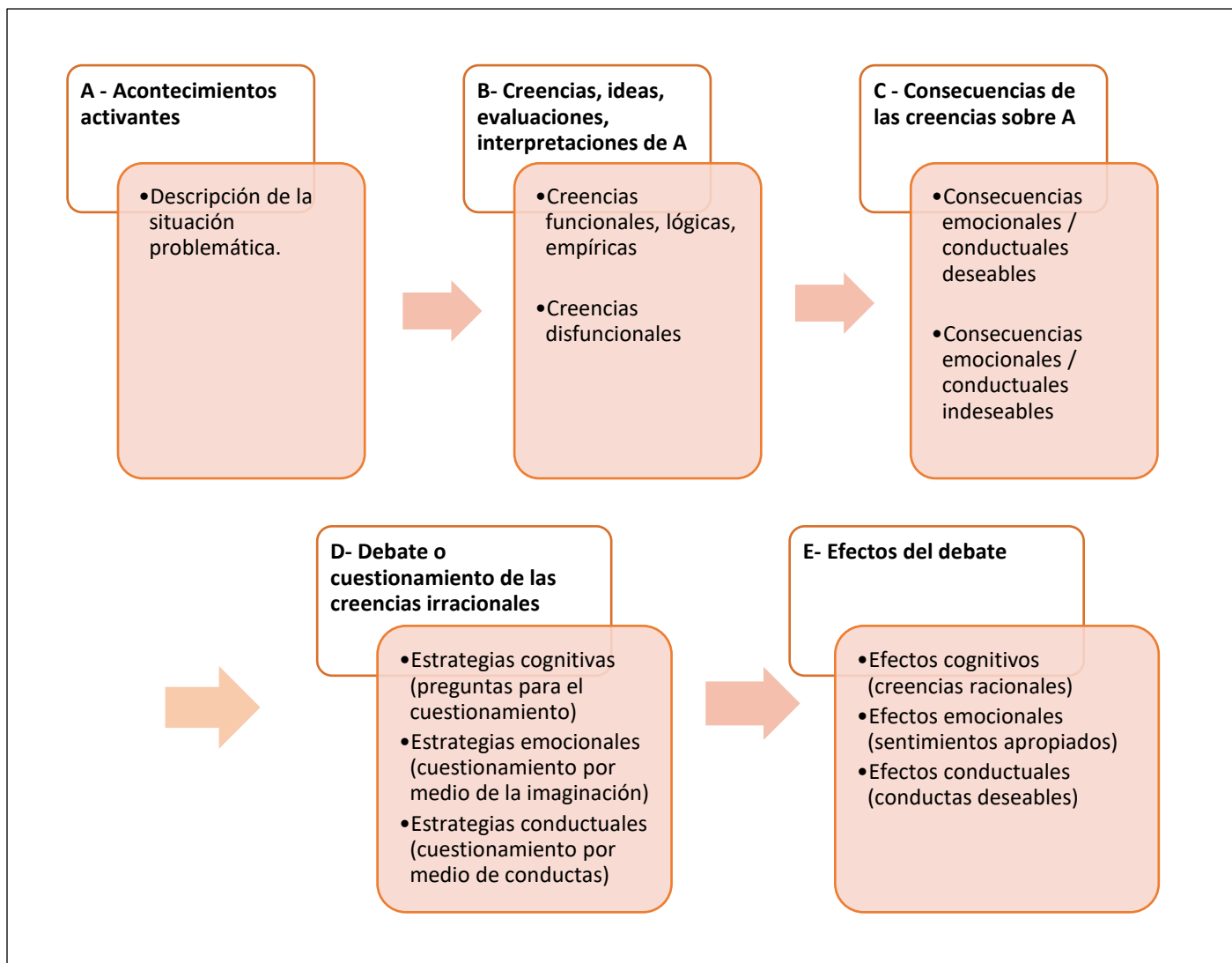
Las creencias (B) se dividen en dos clases: racionales e irracionales. Ambas funcionan como evaluaciones de la realidad. De manera similar que las distorsiones cognitivas planteadas por Beck, las creencias irracionales presentan las siguientes características:

- Son inconsistentes en su lógica.
- Son inconsistentes con la realidad empírica.
- Son absolutistas y dogmáticas.
- Producen emociones perturbadoras.

- No ayudan a alcanzar los objetivos deseados.

Figura 1.

Modelo ABC de la Terapia Racional Emotivo-Conductual



Nota. Adaptado de *Teoría y práctica de la terapia racional emotivo-conductual* (p. 21) de Lega et al. (2002).

La estructura básica de la TREC consiste en tres niveles básicos de conciencia cognitiva (Lega et al., 2002):

- 1) Inferencias y atribuciones: se encuentran en el flujo de conciencia y los pacientes pueden identificarlos al poner atención hacia sus pensamientos y plantear preguntas como ¿qué inferí de esto?
- 2) Cogniciones evaluativas: están asociadas con la perturbación emocional y son menos obvias. Se clasifican en creencias racionales e irracionales.
- 3) Creencias irracionales nucleares: son reglas de vida o filosofías básicas difíciles de identificar. En la terapia cognitivo-conductual son los llamados esquemas.

De acuerdo con la TREC, un trastorno psicológico yace principalmente en la evaluación irracional que se conceptualiza a través de afirmaciones antiempíricas o exigencias absolutistas que hacen que las personas se perturben a sí mismas. Estas exigencias sobre uno mismo, los otros o la vida, se manifiestan generalmente a través de los “debo” y “tengo que”. La definición problemática de estas palabras se da cuando representan un imperativo, es decir, cuando algo “tiene que” ocurrir necesariamente. Estas exigencias se agrupan en tres áreas principales (Lega et al., 2002):

- 1) “Tengo que actuar perfectamente”. Este pensamiento genera sentimientos de depresión, ansiedad y culpa.
- 2) “Los otros deben tratarme muy bien”. Dicho pensamiento causa sentimientos de ira y conductas pasivo-agresivas.
- 3) “Las condiciones de mi vida tienen que ser muy buenas / cómodas / fáciles”. Da como resultado sentimientos de lástima por uno mismo y problemas de autodisciplina.

A su vez, estas exigencias absolutistas y rígidas se agrupan en tres conclusiones irracionales nucleares:

- Tremendismo: Tendencia a resaltar excesivamente lo negativo de un suceso.

- Baja tolerancia a la frustración: Tendencia a exagerar lo insoportable de una situación.
- Condenación: Tendencia a evaluar negativamente la valía de uno mismo o de los demás.

Este pensamiento rígido también suele generarse a partir de las distorsiones cognitivas establecidas por Beck (sobregeneralización, personalización, etc.). Algunas expresiones que ejemplifican este pensamiento son: “tengo que ser el mejor en mi trabajo” (filosofía básica), “no salió como esperaba, nunca podré hacerlo bien” (conclusión irracional), o “soy un fracaso, siempre seré deficiente” (sobregeneralización).

A diferencia de otras terapias cognitivo-conductuales, la TREC considera que las emociones o conductas identificadas por la persona a veces se convierten en nuevos acontecimientos activantes que plantean una nueva problemática. Esto sucede, por ejemplo, cuando, al notar su depresión, el paciente se deprime más. Por esta razón, además de tratar la principal perturbación emocional, como la depresión, este modelo terapéutico se enfoca en la perturbación secundaria: la exigencia de que la tristeza extrema “no debería” de existir, de este modo se ayuda a la persona a vivir su tristeza de manera constructiva (Lega et al., 2002).

Respecto a lo conductual, la TREC prefiere que los individuos se “autocondicionen” en lugar de estar condicionados a influencias externas. Esto implica que se proponga más el autocastigo que el refuerzo de una conducta (Lega et al., 2002).

Finalmente, en el ámbito cognitivo, la TREC rechaza términos como la autoestima y fomenta más bien la autoaceptación, ya que plantea que las personas pueden aprender a evaluar sus hechos y actuaciones sin necesidad de evaluarse a sí mismos. Dentro del proceso terapéutico, se cuestiona fuertemente el pensamiento irracional y se enseña a los pacientes a debatir consigo mismos a través del diálogo socrático. Con el modelo ABC, la terapia se centra en la

modificación de la baja tolerancia a la frustración y en atender síntomas secundarios, por ejemplo, sentir ansiedad por estar ansioso (Lega et al., 2002).

Además, la TREC emplea técnicas como la desensibilización en vivo, tareas para casa, entre otras, que produzcan cambios filosóficos profundos. Por otro lado, se enfoca en la corrección semántica de palabras como ‘siempre’, ‘nunca’, ‘debería’, ‘tengo que’, etc.

Las creencias irracionales pueden activar pensamientos que desarrollen un estado depresivo en el individuo, a su vez, la depresión es un catalizador para los actos suicidas. Una revisión sobre diferentes trabajos enfocados en la relación entre creencias actitudinales, depresión y la conducta suicida enfatizó la necesidad de ampliar los estudios asociados a dichos elementos (Barros-Meza et al., 2020). Las autoras exhortan a identificar las creencias específicas que influyen en la depresión y, por ende, en el comportamiento suicida.

Diversos estudios han comprobado la relación de las creencias disfuncionales con la salud mental, específicamente acerca de la depresión y la ansiedad (Vîslă et al., 2016). Principalmente se ha hallado que la necesidad de aprobación es una creencia estrechamente asociada con la depresión (Balkis & Duru, 2019; Calvete Zumalde & Cardeñoso Ramírez, 1999), al igual que las altas autoexpectativas (Oei et al., 1994).

Un factor importante que sólo algunos estudios han tomado en cuenta al analizar la coocurrencia de ciertas creencias irracionales con los síntomas depresivos es el sexo. Balkis y Duru (2020) realizaron un extenso análisis sobre las diferencias entre hombres y mujeres, encontrando que, para los hombres, la intolerancia a la frustración contribuye a la sintomatología depresiva, mientras que para las mujeres la evaluación de uno mismo es lo que influye entre las altas exigencias y los síntomas depresivos.

En otro estudio se halló que los factores de comodidad y necesidad de aprobación se asocian con la depresión principalmente (Balkis & Duru, 2019). Resultados similares se encontraron en el estudio hecho por Calvete Zumalde y Cardeñoso Ramírez (1999): las creencias de necesidad de aprobación, perfeccionismo e indefensión se asociaron con síntomas depresivos. Asimismo, se ha comprobado que las creencias están relacionadas con la ideación suicida (Córdova-Osnaya et al., 2015), de modo que a partir de estos hallazgos es posible identificar el potencial que los pensamientos distorsionados pueden tener como indicadores de un episodio de depresión o conducta suicida.

Cabe mencionar que los estudios mencionados en el párrafo anterior se realizaron con la participación de estudiantes universitarios, por lo tanto, la generalización de los hallazgos es limitada. Además, los autores han mencionado las problemáticas conceptuales que presenta la TREC a la hora de analizar su capacidad predictiva del nivel de depresión (Oei et al., 1994). Por otro lado, Wilkinson y Blackburn (1981) argumentan que las creencias irracionales no son un rasgo personal que predisponga a la depresión, sino más bien un claro síntoma del estado depresivo.

Las pruebas estandarizadas de escala tipo Likert han sido una herramienta muy valiosa para conocer cómo se presentan diferentes fenómenos psicológicos en una gran variedad de ámbitos. Sin embargo, este tipo de evaluación ha recibido críticas respecto a la validez ecológica que puede poseer (Al-Mosaiwi & Johnstone, 2018), por esta razón, la investigación en Psicología ha comenzado a buscar otras alternativas que aporten información desde una aproximación más ecológica sobre el objeto de estudio y complementen así los distintos métodos de evaluación ya existentes.

Una opción cuyo interés ha crecido dentro las investigaciones interdisciplinarias es el estudio del uso del lenguaje. Dicho enfoque busca analizar cómo y en qué medida el empleo de palabras funcionales y de contenido refleja atributos psicológicos. En el siguiente capítulo se aborda la investigación psicolingüística que se ha desarrollado en los últimos años.

IV. El Uso del Lenguaje y Rasgos Individuales

El lenguaje se presenta como un medio importante a analizar para comprender el pensamiento de los seres humanos. Freud (1901, como se citó en Pennebaker et al., 2003) describió diferentes fenómenos en los que aparentemente el inconsciente de la persona se expresaba a través del lenguaje. Recientemente, esta línea de estudio del uso del lenguaje se ha visto potenciada por los desarrollos tecnológicos que permiten recabar y analizar grandes cantidades de textos escritos durante la vida cotidiana.

James Pennebaker, un psicólogo social que trabaja actualmente en la Universidad de Texas en Austin, ha aportado resultados interesantes acerca de cómo las diferencias en el uso del lenguaje pueden indicar la presencia de ciertos rasgos psicológicos. Para esto, el investigador desarrolló el programa llamado Linguistic Inquiry and Word Count (LIWC), el cual consiste en un contador de palabras que, al incluir un diccionario interno, clasifica las palabras en alrededor de 70 categorías relevantes para la investigación en psicología (Pennebaker et al., 2015). Desde su creación en 1993 hasta su última versión en 2015, el programa ha sido mejorado y el diccionario ha sido ampliado a otros idiomas como el español (Ramírez-Esparza et al., 2007).

El proceso de análisis de textos de LIWC ocurre de la siguiente manera: cada palabra presente en el texto se contrasta con el diccionario interno para encontrar a qué categoría pertenece y registrarla. Las categorías están divididas según las dimensiones lingüísticas (pronombres, verbos, artículos...) o de contenido: procesos emocionales (emoción positiva o negativa), procesos sociales (familia, amigos), entre otras (tiempo, muerte). Al finalizar el análisis, el programa LIWC presenta los porcentajes de las categorías en función del total de palabras del texto o fragmento. De esta manera, el programa proporciona datos valiosos acerca

de qué tipo de palabras son más o menos frecuentes en diferentes textos escritos por determinado grupo de personas (Pennebaker et al., 2015).

En el libro *La vida secreta de los pronombres*, Pennebaker (2011) argumenta la importancia de las palabras función (pronombres, artículos, preposiciones, etc.), ya que, a diferencia de las palabras de contenido (sustantivos, verbos, adjetivos, etc.), son un conjunto más pequeño, pero cuyo uso es mucho más frecuente. En el inglés, las palabras función ocupan alrededor de 0.04% de todas las palabras, es decir, el 99.96% son palabras contenido, y esta distribución es comparable a otros idiomas como el español (Pennebaker, 2011). Una serie de investigaciones han encontrado que el uso de ese tipo de palabras refleja diferencias individuales, tales como la edad, el sexo, la clase social, la personalidad y el estado emocional e incluso, procesos cognitivos relacionados con experiencias somáticas y traumáticas (Junghaenel et al., 2017; Pennebaker, 2011). A continuación, se describen las diferencias encontradas en el uso del lenguaje de acuerdo con estas características individuales.

Sexo

Durante mucho tiempo se ha discutido sobre las diferencias por sexo expresadas a través del lenguaje. Puesto que el uso del lenguaje varía mucho según el contexto o la modalidad (texto o habla), ha sido complicado obtener conclusiones contundentes. Newman et al. (2008) llevaron a cabo la tarea de analizar cuáles podrían ser las diferencias entre hombres y mujeres más consistentes a lo largo de una serie de diferentes estudios. Usando el programa LIWC, los investigadores analizaron aproximadamente 14,000 textos sobre diversos contenidos y encontraron diferencias sutiles pero consistentes en el uso del lenguaje entre hombres y mujeres. En los contenidos producidos por mujeres había más palabras referentes a pensamientos, emociones, sensaciones y negaciones; por el contrario, el lenguaje de los hombres es más sobre

eventos externos, objetos y procesos. En general, y al controlar el efecto del contexto de comunicación, los artículos, groserías, palabras sociales y pronombres fueron las categorías de palabras con mayores efectos para la diferencia de género.

Edad

El uso del lenguaje también se modifica según el periodo de vida en el que se encuentre un individuo. Conforme aumenta la edad, las personas usan más palabras de emociones positivas y de procesos cognitivos, mientras que el uso de palabras de emociones negativas, referencias al sí mismo y verbos en pasado disminuye (Pennebaker & Stone, 2002, como se citó en Pennebaker et al., 2003).

En cuanto al contenido, se ha encontrado una clara tendencia temática de acuerdo a las etapas de vida. Schwartz et al. (2014) analizaron un conjunto grande de mensajes de Facebook y encontraron que los temas se agrupaban progresivamente: escuela, universidad, trabajo y familia.

Clase social

Las diferencias entre clases sociales también son perceptibles en el uso del lenguaje. Pennebaker (2011) describió que estudiantes de clase social alta utilizan palabras más largas, más artículos y más preposiciones, mientras que estudiantes de clases sociales bajas escribieron de manera más personal en sus ensayos, usaron más pronombres, verbos auxiliares y palabras de mecanismos cognitivos, utilizadas como palabras de “prevención” (ej. me pregunto si..., yo supongo que...).

Personalidad

La personalidad se define como “mezcla relativamente constante de emociones, temperamento, pensamiento y conducta que hace única a una persona” (Papalia et al., 2012, p. 176). Uno de los modelos teóricos de la personalidad más conocidos es el modelo de los cinco

factores (“Big Five”), el cual clasifica la personalidad en cinco dimensiones: *extraversión*, *agradabilidad*, *escrupulosidad*, *neuroticismo* y *apertura a la experiencia*.

De acuerdo con la descripción del modelo planteado por Costa y McCrae (1980 como se citó en Papalia et al., 2012):

“El *neuroticismo* es un conjunto de rasgos que indican inestabilidad emocional, como ansiedad, hostilidad, depresión, autoconciencia, impulsividad y vulnerabilidad. La *extroversión* tiene facetas como cordialidad, ánimo gregario, asertividad, actividad, búsqueda de excitación y emociones positivas. Las personas *abiertas a la experiencia* están dispuestas a probar nuevas cosas y adoptar nuevas ideas. Las personas *escrupulosas* hacen cosas: son competentes, ordenadas, cumplidas, decididas y disciplinadas. Las personas con *agradabilidad* son fiables, francas, altruistas, obedientes, modestas e influenciables”. (Papalia et al., 2012, p. 460).

Al conocer el rasgo de personalidad que presentan los individuos, se han hecho análisis léxicos de sus escritos para establecer correlaciones entre los rasgos y las categorías de palabras. Uno de los primeros estudios que emplearon este método fue conducido por Pennebaker y King (1999), en el que obtuvieron las medidas de personalidad y ensayos de estudiantes de universidad, encontrando que el uso de palabras funcionales también refleja la personalidad. Con el posterior desarrollo del programa LIWC, diversos estudios han analizado la asociación entre los rasgos de personalidad y la elección de palabras en textos narrativos, blogs de internet o publicaciones en redes sociales (Hirsh & Peterson, 2009; Schwartz et al., 2014; Yarkoni, 2010).

Así, se han encontrado una variedad de correlaciones para cada uno de los rasgos de personalidad. Hirsh y Peterson (2009) presentan un resumen de los trabajos sobre la personalidad reflejada en el lenguaje, en el cual se puede apreciar lo variable que puede ser la presencia de las categorías de palabras. No obstante, la presencia o ausencia de algunas categorías para cada

rasgo ha sido constante. Por ejemplo, para *neuroticismo*, las personas utilizan más palabras de emociones negativas (ansiedad, enojo), el pronombre personal en primera persona, negaciones, groserías o palabras sobre procesos cognitivos; *extroversión* suele manifestarse a través del uso de pronombres y de palabras sobre procesos sociales (familia, amigos), emociones positivas y sexualidad; *escrupulosidad* se ha asociado negativamente con uso de groserías, palabras de emociones negativas o sobre muerte; *agradabilidad* se ha relacionado con altas frecuencias de palabras de emociones positivas, pronombres y procesos sociales; *apertura a la experiencia* parece manifestarse en un mayor uso de palabras sobre procesos perceptuales (oír), de artículos y preposiciones (Hirsh & Peterson, 2009).

Estos aportes confirman que la personalidad se expresa en el uso del lenguaje y que, por lo tanto, es posible inferir la personalidad de alguien mediante un análisis de lo que escribe. Gracias a las herramientas computacionales actuales esto ya se está llevando a cabo (Ireland & Mehl, 2014), no obstante, es importante continuar con la perspectiva psicológica acerca de qué otras diferencias entre los rasgos de personalidad hay y por qué se expresan de ese modo.

Estado emocional

El pensamiento y la interacción con los demás están fuertemente influenciados por las emociones (Pennebaker, 2017). A través del comportamiento, los seres humanos constantemente perciben sus propias emociones o las de otras personas para entonces inferir lo que a continuación harán. Las emociones se expresan de diferente manera y algunas veces es fácil identificarlas, como cuando alguien llora o ríe. Otras expresiones son más sutiles como el tono de voz, gestos faciales o el lenguaje corporal. Incluso, también se puede conocer la emoción de otra persona a través de sus palabras. Más que comprobar algo obvio como el uso de palabras felices cuando se está feliz, Pennebaker (2011) hace hincapié en que las emociones afectan

nuestros pensamientos e indagar este hecho a través del uso del lenguaje brindaría más conocimiento y comprensión de las emociones.

De nueva cuenta, mediante un análisis léxico se ha estudiado la expresión de emociones básicas como la felicidad, la tristeza y el enojo: las personas al hablar de experiencias positivas tienden a emplear más el pronombre en primera persona del plural y hacen más referencias a sustantivos concretos, tiempos y lugares específicos; la tristeza se refleja en un mayor uso de los pronombres personales de la primera persona en singular y de más verbos en pasado y en futuro; el enojo parece expresarse en altas frecuencias del pronombre en segunda y tercera persona y en verbos en presente, mostrando que las personas enojadas se enfocan en los demás y en situaciones al momento de experimentar la emoción (Pennebaker, 2011).

Estos hallazgos señalan que las emociones se expresan lingüísticamente de ciertas maneras que no son del todo obvias, pero al interpretar su ocurrencia se amplía el panorama sobre las emociones y sobre cómo se podrían desarrollar métodos que detecten automáticamente cuando una persona está experimentando emociones dañinas, como sería en el caso de una tristeza profunda que pueda convertirse en depresión.

Estilos lingüísticos psicopatológicos

El análisis del lenguaje también ha beneficiado a los estudios enfocados en la manifestación de trastornos psicológicos a través de palabras. Desde la década de los ochenta, se encontró un mayor uso de los pronombres en primera persona del singular por parte de personas con depresión comparadas con personas sin depresión (Weintraub, 1981, como se citó en Pennebaker et al., 2003). Sin embargo, continuar esta línea de investigación no fue viable debido a la cantidad de trabajo y tiempo que involucraba recabar y analizar la información. Este

obstáculo ha sido superado con el desarrollo de programas como LIWC, que hacen posible el análisis de una gran cantidad de palabras automáticamente en poco tiempo.

En los últimos años, ha surgido una variedad de investigaciones que, empleando LIWC, examinan la relación entre el uso del lenguaje y la presencia de algún trastorno, como la depresión. Un ejemplo es el trabajo hecho por Rude et al. (2004), quienes analizaron ensayos escritos por estudiantes que tenían depresión en el momento, que la tuvieron o que nunca la habían padecido. Los investigadores encontraron que, por un lado, en los textos de los estudiantes deprimidos y los anteriormente deprimidos, había un mayor uso del “Yo” y de palabras negativas que en aquellos textos de los estudiantes sin depresión; por el otro, que el uso de palabras de emoción positiva fue mayor en el grupo sin depresión. Además, partiendo de la teoría del aislamiento social de Durkheim, se esperaba que la categoría Social fuera relevante, sin embargo, esto no sucedió. Estos hallazgos son útiles también para someter a prueba las diferentes teorías que existen en torno al trastorno depresivo, es decir, para examinar qué tanto pueden reflejarse signos o síntomas en el lenguaje.

Brockmeyer et al. (2015) tuvieron resultados consistentes acerca del uso del pronombre en primera persona del singular como marcador lingüístico para detectar a personas con depresión. Específicamente, encontraron que un uso elevado del “Yo” se relaciona con los síntomas leves y moderados de la depresión. De esta manera, se podría afirmar que el uso de palabras refleja condiciones mentales incluso en diferentes niveles de severidad.

Cabe mencionar que esta línea de investigación se ha extrapolado a otros idiomas. Ramírez-Esparza et al. (2008) recabaron textos en español y en inglés escritos por mujeres en foros sobre depresión y cáncer de mama para analizar lo que serían las claves lingüísticas para depresión. De manera similar, se encontraron las características de lenguaje anteriormente

reportadas: mayor uso del pronombre en primera persona singular y palabras negativas. Leis et al. (2019) también trabajaron con léxico en español y analizaron tuits de usuarios con depresión y los compararon contra un grupo control, se reportaron hallazgos similares a los previamente mencionados en cuanto al uso de pronombres y palabras de emociones negativas.

La relación entre el uso del pronombre en primera persona del singular y la depresión ha sido consistentemente reportada. Sin embargo, Tackman et al. (2019) examinaron el uso del lenguaje en diferentes contextos y los autores concluyeron que este pronombre podría ser más un indicador de estrés general, común a muchos trastornos psicológicos, que uno de depresión específicamente. Este estudio resalta la necesidad de continuar examinando qué tan eficaz puede resultar el análisis del lenguaje para distinguir cierta condición mental de otra.

Asimismo, se ha demostrado que las diferencias en el uso del lenguaje pueden señalar el riesgo de una persona con conducta suicida. Stirman y Pennebaker (2001) compararon poemas de poetas que cometieron suicidio y de poetas que no lo cometieron. Al comparar los grupos, encontraron que los textos de poetas suicidas contenían más palabras sobre muerte y más referencias a sí mismos que referencias a terceras personas. Si bien los autores reconocen que esto fue un estudio sumamente exploratorio, sugieren que el lenguaje podría ser predictor del suicidio. Estudios más recientes han encontrado mayor evidencia de apoyo para la detección de conducta suicida a través del uso del lenguaje tanto en inglés como en español (O'Dea et al., 2015; Sierra et al., 2021).

Esta línea de estudio sobre los marcadores lingüísticos de problemas psicológicos sigue cobrando relevancia hasta el día de hoy. O'Dea et al. (2021) llevaron a cabo un estudio longitudinal de 36 semanas en el que los participantes respondieron escalas de depresión y ansiedad y proporcionaron textos escritos durante este periodo, con el objetivo de evaluar la

posible asociación entre los cambios lingüísticos y la fluctuación de los síntomas depresivos. Desafortunadamente, no se hallaron correlaciones significativas; no obstante, puesto que el análisis fue a nivel grupo-individuo, sería necesario que futuros trabajos especifiquen las asociaciones a determinados subgrupos.

Bajo este mismo enfoque lingüístico, se han estudiado los procesos cognitivos distorsionados. Al-Mosaiwi y Johnstone (2019) se enfocaron en analizar la relación entre el pensamiento absolutista y la depresión, ansiedad e ideación suicida a través del uso del lenguaje. Al examinar el contenido de foros en internet relacionados con estos problemas psicológicos, los autores encontraron que había un mayor uso de palabras absolutas (siempre, nunca, todos, nadie, entre otras) en comparación con foros de grupo control. Desde la teoría cognitiva de la depresión se argumenta que los pensamientos distorsionados funcionan como desencadenantes para desarrollar este trastorno (Beck et al., 2010). Por esta razón, es importante dirigir el análisis lingüístico no sólo a aquellas palabras referentes a emociones, sino también a aquellas sobre el modo de pensamiento.

Los estudios mencionados son muestra del potencial que tiene el análisis por conteo de palabras para detectar de manera no intrusiva a aquellas personas que puedan estar experimentando malestar emocional. El programa LIWC ha sido una herramienta ampliamente utilizada para conocer con mayor control cómo es el uso de palabras, puesto que el diccionario interno limita el conjunto de palabras a detectar. Sin embargo, esta aproximación léxica ha recibido muchas críticas, ya que el contexto de las palabras se pierde y no es posible identificar ironía o humor sarcástico (Schwartz et al., 2014). Por esta razón, otros estudios han empleado métodos como el análisis de vocabulario abierto (Schwartz et al., 2014; Tackman et al., 2019), entre otros.

A pesar de que el conteo de palabras no captura el significado contextual de las palabras, esta técnica presenta ciertas ventajas para el análisis psicológico de textos. En primer lugar, se ha argumentado que el uso de palabras refleja la atención o enfoque que una persona tiene sobre una situación, lo que en ocasiones importa más que el significado transmitido (Ireland & Mehl, 2014). Por ejemplo, la oración “no estoy triste” haría que la categoría Tristeza tuviera un valor alto, aunque el significado sea positivo. Sin embargo, la atención está enfocada en el concepto de tristeza, de modo que, al analizar un amplio conjunto de textos, estos enfoques se podrán revelar gracias a las frecuencias de las categorías de palabras obtenidas.

Una segunda ventaja de la aproximación léxica yace en que se ha demostrado que el uso del lenguaje es relativamente estable y consistente, satisfaciendo así los requisitos psicométricos para analizar diferencias individuales (Pennebaker et al., 2015; Tausczik & Pennebaker, 2010). Por último, otro beneficio de las frecuencias de palabras es que son información concreta que dejan menos cabida a sesgos subjetivos por parte del experimentador, el conteo de palabras será exactamente el mismo cada vez que se lleve a cabo (Ireland & Mehl, 2014).

Es importante recalcar que los diferentes métodos de análisis del uso del lenguaje se complementan y todos son de utilidad para ahondar en la expresión de rasgos psicológicos a través del lenguaje. Las colaboraciones entre las disciplinas de la Psicología y de la Computación se han beneficiado de los avances tecnológicos para emprender investigaciones cada vez más empíricas (Guntuku et al., 2017). Continuar esta línea de investigación ofrecerá la oportunidad de identificar patrones lingüísticos con un valor psicológico importante, lo que a su vez contribuirá al desarrollo de métodos automáticos que se encarguen de encontrar a quienes necesiten atención de manera más rápida y efectiva. Por esta razón, con base en las creencias irracionales propuestas por la TREC, el presente trabajo busca identificar las palabras o frases en

español que se refieran a las creencias irracionales expresadas en una red social (Twitter) y de este modo analizar su relación con la sintomatología depresiva. A continuación, se describe la importancia que las redes sociales han cobrado como herramientas para la investigación, así como las implicaciones éticas de su uso.

V. Investigación Psicológica en Redes Sociales

La idea de que el lenguaje hablado o escrito es una fuente de información importante acerca de otra persona no es sorprendente. Fácilmente es posible inferir una gran variedad de cosas partiendo de lo que alguien dice, por ejemplo, cómo es su personalidad, sus intereses o su conocimiento general. No obstante, es un proceso tan automático y normal que a veces el valor de la palabra pasa desapercibido, pero a través de un análisis detenido se puede extraer más información acerca de lo que las personas comunican de sí mismas. Puesto que la depresión no es lo suficientemente diagnosticada, la obtención de datos sobre la salud mental en componentes lingüísticos sería muy útil para los procesos de evaluación diagnóstica que detecten a los grupos vulnerables a tiempo (Eichstaedt et al., 2018).

Aunque el interés por encontrar relaciones entre el uso del lenguaje y la salud mental no es nuevo (Pennebaker et al., 2003), sí se ha intensificado el trabajo en los últimos años. Por un lado, las dinámicas sociales se han expandido a espacios digitales, en los cuales millones de personas depositan información en formatos de texto, imagen o audio. Por otro lado, las mejoras en capacidad de procesamiento han hecho posible la manipulación de grandes cantidades de información de manera más rápida (Dhawan & Zanini, 2014). Estos cambios de comunicación y manejo de la información han originado una nueva línea de investigación interdisciplinar que involucra el trabajo de profesionales de la salud y de expertos en computación.

¿Qué es una red social?

De acuerdo con el Diccionario de la Real Academia Española, una *red social* es:

“un servicio de la sociedad de la información que ofrece a los usuarios una plataforma de comunicación a través de internet para que estos generen un perfil con sus datos personales,

facilitando la creación de comunidades con base en criterios comunes y permitiendo la comunicación de sus usuarios, de modo que pueden interactuar mediante mensajes, compartiendo información, imágenes o videos, permitiendo que estas publicaciones sean accesibles de forma inmediata por todos los usuarios de su grupo”(Real Academia Española, 2020).

De este modo, una red social genera nuevas formas de interacción en las que el usuario tiene la decisión sobre lo que comparte y a quien lo comparte. A partir de este uso, emergen una variedad de comportamientos de interés para la psicología.

Para poder implementar estrategias adecuadas en diferentes ámbitos, se ha hecho imprescindible monitorear el comportamiento online de las personas, esto es su actividad al hacer uso de los sitios web, ya sea para comprar, para buscar información o para interactuar con otras personas (Dhawan & Zanini, 2014). Se pueden elegir diferentes criterios para estudiar los patrones de conducta en el internet, algunos de ellos son el tiempo que pasa la persona en el sitio web, el número de contactos, el número de publicaciones que hace, así como el contenido de estas o la cantidad y frecuencia de interacciones que tiene con otros usuarios.

Una primera ventaja de estos medios es su fácil y rápida accesibilidad para establecer contacto con otras personas. Facebook, siendo una red social con 2603 millones de usuarios activos alrededor del mundo (Clement, 2020), se ha presentado como uno de los principales medios de comunicación. Esta red social se ha asentado como una herramienta valiosa para acercarse a una población objetivo más efectivamente. Por ejemplo, mediante un anuncio publicado en Facebook, Soo Jeong et al. (2013) lograron contactar con estudiantes con depresión que tuvieran interés en participar en el estudio, y afirmaron haberlo hecho en menos tiempo que

si hubieran buscado a los participantes en persona; además, mencionaron la ventaja de que probablemente los participantes podían sentir mayor confidencialidad.

Una red social que también se caracteriza por una difusión rápida de la información es Twitter, cuyo diseño y funciones ofrecen a los usuarios una experiencia de máxima interacción inmediata. Al crear una cuenta, el usuario puede compartir mensajes de máximo 280 caracteres, en los que puede incluir imágenes, videos o links, incluso también puede agregar su ubicación geográfica. Además de esto, ofrece al público la Application Programming Interface (API), la cual permite llevar a cabo una búsqueda avanzada de datos presentes en la plataforma, es decir, de buscar tuits con determinadas palabras dentro de un determinado periodo de tiempo.

Hasta finales del año 2019, Twitter registró 330 millones de usuarios activos (Clement, 2019), y en México hay actualmente hay 10.2 millones de usuarios de esta plataforma (Clement, 2020). De acuerdo con el sitio web Statista (2020), en términos globales los usuarios de 25 a 34 años son el grupo de edad más grande con un 28% total de los usuarios. En segundo lugar, se encuentra el grupo de 18 a 24 años con un 24%. Esto quiere decir, que Twitter puede ofrecer información relevante respecto al comportamiento, pensamientos e ideas de adolescentes y adultos jóvenes principalmente.

Las redes sociales como herramientas de investigación

Diariamente en las redes sociales se genera una cantidad inmensa de información, la cual es aprovechada en diferentes contextos para llegar a comprender mejor a los usuarios. Ámbitos como los negocios, la política y asuntos públicos se han beneficiado del análisis de las redes sociales (Dhawan & Zanini, 2014). No sin menos importancia y potencial, los profesionales de la salud también están abriéndose paso hacia el aprovechamiento de estas plataformas de comunicación.

Las redes sociales brindan diferentes ventajas para la investigación psicológica (Conway & O'Connor, 2016), la primera es que cada vez hay más personas que entran a una red social, y en ella comparten sus opiniones o pensamientos. Estas publicaciones tienen la especial característica de ser hechas en un contexto natural compuesto por actividades cotidianas. La segunda ventaja se refiere a la posibilidad de que un usuario se mantenga en el anonimato, lo que ocasiona mayor revelación de pensamientos menos aceptados o estigmatizados (Ma, Hancock, & Naaman, 2016) . Por último, las mismas plataformas permiten capturar y acceder a datos del comportamiento de las personas relevantes para conocer sus pensamientos, humor, modo de comunicación y socialización. Toda esta información ha comenzado a ser analizada por diferentes profesionales con el objetivo de identificar aquellos patrones de conducta que se relacionen significativamente con algún rasgo psicológico, como la personalidad (Yarkoni, 2010) o algún trastorno mental (Guntuku et al., 2017).

Puesto que se parte de la idea de que las personas manifiestan más su sentir en las redes sociales, conocer cómo son estas manifestaciones es central para establecer indicadores significativos acerca del momento en que una persona requiere atención profesional (Wongkoblapp et al., 2018). Hasta ahora existen cuatro formas en las que se obtienen los datos de las redes sociales con el fin de estudiar el estado de la salud mental (Guntuku et al., 2017):

- Uso de encuestas: se hacen llegar a los usuarios instrumentos psicométricos con alto grado de validez y confiabilidad para conocer el estado mental de la persona.
- Estado de salud mental declarado en la red social: se buscan publicaciones en las que el usuario haya aseverado padecer de algún trastorno psicológico. Por ejemplo, la frase “hoy me han diagnosticado depresión”.

- Pertenencia a un foro: se buscan grupos de discusión que se enfoquen a tratar temas relacionados con la salud mental.
- Etiquetación de publicaciones: de acuerdo con alguna teoría o a las características de los propios datos, se elabora un esquema de código para clasificar manualmente las publicaciones.

Estos cuatro métodos han contribuido al conocimiento sobre el uso del lenguaje y el estado de salud mental. Uno de los primeros trabajos que analizaron el lenguaje en relación con la depresión en sitios online fue el de Ramírez-Esparza et al. (2008), quienes analizaron foros de discusión para distinguir marcadores lingüísticos de depresión tanto en el idioma inglés como en español. Al contrastar con foros sobre cáncer de mama, los autores encontraron que el grupo de publicaciones sobre depresión utilizó más el pronombre personal en primera persona del singular y palabras de emoción negativa, mientras que el pronombre de primera persona del plural y las palabras de emoción positiva se usaron menos.

Una gran variedad de estudios como el de Ramírez-Esparza et al. (2008) han utilizado el programa LIWC, contador y clasificador de palabras en categorías psicológicamente relevantes, para conocer cómo es el uso del lenguaje dentro de un determinado conjunto de textos publicados en las redes sociales (De Choudhury et al., 2013a; Leis et al., 2019; Ophir et al., 2017; Rude et al., 2004)

En Twitter, se han hallado diferencias en el uso del lenguaje en español entre personas con depresión y sin depresión (Leis et al., 2019). Para esto, se recabaron tuits con palabras claves asociadas a la depresión y se contrastaron contra un grupo control. Los investigadores informaron que los usuarios con depresión son menos activos, usan menos sustantivos pero usan más verbos, expresan más tristeza, enojo y disgusto en comparación con el grupo control.

Otro estudio hecho por Ophir et al. (2017) profundizó de manera más amplia en el tipo de manifestaciones que hacen los adolescentes en Facebook, mediante un análisis de contenido encontraron que el grupo de usuarios con depresión se diferencia del grupo sin depresión en 13 aspectos agrupados en las categorías “Síntomas del trastorno de depresión”, “Uso del pronombre en primera persona”, “Valencia del contenido”, “Función poética” y “Actitudes hacia los demás”. Los autores reportaron además que particularmente la manifestación de síntomas depresivos, las distorsiones cognitivas, la forma poético-dramática y la actitud hacia los demás, son características con capacidad predictiva.

Con ayuda de los nuevos métodos computacionales, como por ejemplo el procesamiento de lenguaje natural, el aprendizaje automático y el uso de diccionarios organizados en categorías, se han llevado a cabo innovadoras investigaciones acerca del bienestar mental en la población. Con estos métodos se han obtenido una gran variedad de resultados que confirman el potencial predictivo que tiene la actividad en redes sociales. Para la depresión, en Twitter se han encontrado patrones conductuales con valor predictivo, como una baja actividad en la red (De Choudhury et al., 2013b), mayor uso de palabras de sentimientos negativos (Park et al., 2012).

Eichstaedt et al. (2018) desarrollaron un modelo de predicción a partir del contenido de las publicaciones hechas en Facebook por personas diagnosticadas con depresión. De los criterios de análisis, como datos demográficos, patrones temporales de publicación, longitud y frecuencia de las publicaciones y uso del lenguaje, este último resultó ser el predictor con mayor valor. Los autores afirmaron que este tipo de modelos brindan resultados similares a los que se obtienen mediante el uso de cuestionarios, con la ventaja de ser una técnica menos invasiva y con mayor validez ecológica.

Dentro de la Lingüística Computacional, los estudios enfocados en la detección de aspectos claves que perfeccionen los modelos de predicción han fundamentado la importancia del uso del lenguaje. Incluso se han encontrado diferencias lingüísticas para diferentes condiciones más allá de la depresión, tales como esquizofrenia, ansiedad, trastornos alimenticios, entre otros (Coppersmith et al., 2014; Coppersmith et al., 2015). El análisis automático de lenguaje para detectar tendencias suicidas también ha proporcionado avances importantes (Coppersmith et al., 2018; Fernandes et al., 2018; O'Dea et al., 2015).

Estos hallazgos se encaminan hacia el desarrollo de herramientas que puedan ser utilizadas por los servicios de atención a la salud o por los individuos mismos, que, al padecer algún trastorno psicológico, les facilite una actitud proactiva ante el proceso de tratamiento. No obstante, es importante que aquellos que continúen y profundicen en esta línea de trabajo se conduzcan con ética profesional.

Implicaciones éticas dentro de la investigación en redes sociales

Para las ciencias sociales, el análisis automático de textos ha cobrado mucha importancia y el continuo flujo de comunicación en las redes sociales aporta información relevante para mejorar dichas técnicas. Como se puede ver con las investigaciones mencionadas, el análisis de redes sociales posee un alto potencial ya que ofrece acceso a las cuentas de personas, cuyo comportamiento y opiniones manifestadas pueden ser indicio de su estado de salud mental o de otros factores asociados, lo cual posibilita hacer inferencias a nivel poblacional.

Para beneficiar a la población significativamente es necesario que se unan esfuerzos entre los profesionales del manejo de datos y los profesionales de la salud. Esto podría facilitar en un futuro cercano estrategias preventivas tales como la difusión de sitios web útiles de salud mental, la promoción del acceso a servicios de atención, e incluso sería posible implementar

intervenciones en tiempo real y dar terapia cognitivo conductual (Wongkoblak et al., 2018). No obstante, Conway y O'Connor (2016) señalan las siguientes implicaciones éticas a considerar:

- Todas las publicaciones hechas por los individuos en las redes sociales pueden ser utilizadas con objetivos de investigación, sin embargo, aunque estos espacios son públicos no quiere decir que es ético hacer uso de esta información para cualquier tipo de investigación.
- La privacidad del usuario es otro factor para considerar, ya que, aunque los estudios se hagan a nivel poblacional, hay que cuidar que no sea posible identificar a los individuos específicamente, de otro modo se estarían violando los derechos de privacidad.
- A partir de las conclusiones sobre la salud mental analizada en redes sociales, es responsabilidad de los investigadores evitar hacer generalizaciones erróneas.

Esta época luce prometedora debido a la unión que se está dando entre la salud mental y el contenido de redes sociales. Estos avances permitirán optimizar los métodos de detección temprana, por lo que la población objetivo tendrá la oportunidad de recibir la atención pertinente a tiempo. Es de suma importancia que los investigadores, al utilizar las redes sociales como herramienta, tengan presente la ética profesional requerida para salvaguardar la privacidad de los individuos, sin olvidar que también se debe respetar su autonomía de decidir sobre su salud mental.

Investigación

Estudio 1

Pregunta de Investigación

¿Qué correlaciones hay entre la sintomatología depresiva y el uso del lenguaje en la red social de Twitter?

¿Cuáles creencias irracionales expresan los usuarios del grupo con depresión en la red social Twitter?

Justificación

Los resultados de esta investigación contribuyen a la generación del conjunto de frases o palabras clave que son signo de un estado depresivo, lo cual es de gran utilidad para los trabajos de detección pronta de depresión llevados a cabo por profesionales de la salud y de la computación. Además, el avance de esta línea de investigación impulsará el desarrollo de estrategias preventivas contra la depresión, que sean implementadas en los medios digitales, tales como las redes sociales.

Variables

Definición Conceptual

- Sintomatología depresiva: componente de la depresión que influye sobre el estado de ánimo y sobre situaciones que se viven como poco placenteras y molestas, las cuales podrían constituir un factor importante de vulnerabilidad (González-Forteza et al., 2008).
- Uso del lenguaje: palabras funcionales o de contenido empleadas habitualmente por las personas al expresarse.

- Creencia irracional: evaluaciones de la realidad que son inconsistentes en su lógica y con la realidad empírica, son absolutistas y dogmáticas, producen emociones perturbadoras y no ayudan a alcanzar los objetivos deseados (Lega et al., 2002).

Definición Operacional

- *Sintomatología depresiva*: puntaje obtenido en la Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos: CES-D-R, (González-Forteza et al., 2008).
- *Uso del lenguaje*: porcentaje de categorías de palabras obtenido mediante el programa Linguistic Inquiry Word Count (Pennebaker et al., 2015)
- *Creencia irracional (textual)*: frases escritas en la plataforma Twitter que reflejen alguna de las ocho creencias irracionales establecidas por Calvete Zumalde y Cardeñoso Ramírez (1999).

Método

Diseño

El presente trabajo es un estudio de tipo no experimental, correlacional. No se manipularon las variables, sino que se llevó a cabo un análisis del porcentaje de palabras usadas para analizar su relación con la sintomatología depresiva del participante. Asimismo, se evaluó la presencia de creencias irracionales a través de una revisión manual de los textos del grupo con depresión.

Participantes

En esta encuesta participaron 175 personas, de las cuales 82 fueron excluidas ya que los datos de su Twitter no se pudieron obtener (el perfil era privado o el número de tuits era menor a 50). Los tuits que se recolectaron por cada participante provenían de un periodo de tres meses anterior a la fecha de la encuesta. La muestra final se compuso de 70 mujeres, con un rango de 18 a 45 años ($M = 26.24$, $DE = 5.60$) y de 23 hombres de 19 a 45 años ($M = 27.39$, $DE = 6.60$). En la Tabla 1 se puede ver la distribución del nivel de estudios, siendo el nivel de licenciatura el más grande ($n = 73$). En la Tabla 2 se presenta la distribución de la ocupación de los participantes, en donde las categorías de estudio y trabajo fueron las principales.

Tabla 1.

Distribución según el nivel educativo

Nivel educativo	n	%
Secundaria	1	1.1
Bachillerato	3	3.2
Licenciatura	73	78.5
Posgrado	16	17.2
Total	93	100

Tabla 2.

Distribución según ocupación

Ocupación	n	%
Estudio	34	36.6
Trabajo	41	44.1
Ambas	10	10.8
Ninguna	8	8.6
Total	93	100

Instrumentos

- a. Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos: CES-D-R en su versión en español revisada en México por González-Forteza et al. (2008). La prueba contiene 35 reactivos de respuesta Likert que evalúan sintomatología depresiva durante los últimos 14 días con base en los criterios diagnósticos del DSM-IV. Esta prueba de tamizaje evalúa los siguientes factores relacionados con la depresión: afecto deprimido, afecto positivo, inseguridad emocional y problemas interpersonales, somatización, bienestar emocional y actividad retardada. El instrumento presenta una consistencia interna muy buena ($\alpha = 0.93$), así como una validez concurrente satisfactoria ($z = -3.695, p < 0.001$) y una validez externa comprobada con una correlación positiva con la escala de ideación suicida de Roberts ($r = 0.685, p < 0.001$) (González-Forteza et al., 2008).

Procedimiento

Se elaboró un formulario en la plataforma de Google, el cual incluyó la escala CES-D-R y la solicitud de datos demográficos como sexo, edad, nivel de estudios y ocupación (Anexo 1 y 2). Asimismo, se solicitó la inclusión del nombre de usuario en la red social, para la descarga de tuits que el usuario escribió en un periodo de tres meses anterior a la fecha de participación.

Se emitió un tuit con la invitación abierta a participar en el estudio a través de la red social Twitter, la cual incluyó el consentimiento informado. Dicha invitación se difundió durante una semana en el mes de octubre del 2020, durante la cual 175 personas aceptaron participar en el estudio. La participación de los usuarios de Twitter fue voluntaria y su privacidad fue respetada y protegida a lo largo de todo el proyecto. Los resultados de cada instrumento se usaron con fines estadísticos y de investigación.

Análisis de datos

Para el análisis de tuits mediante la interfaz API de Twitter, se obtuvo el contenido textual de los tuits; se analizó el uso del lenguaje con el programa “Linguistic Inquiry and Word Count” (LIWC, por sus siglas en inglés, 2001), que consiste en un contador y clasificador de palabras en categorías relevantes para la Psicología. La fiabilidad de dicho programa ha sido comprobada tanto en el idioma inglés como en el español (Pennebaker, Mehl, & Niederhoffer, 2003; Ramírez-Esparza et al., 2007).

De acuerdo con estudios previos, para el análisis mediante el programa LIWC se tomaron en cuenta las siguientes categorías y subcategorías de palabras: Pronombres personales (Yo, Nosotros, Tú/Ustedes, El/Ella), Verbo-Yo, Social (Familia, Amigos), Emoción Positiva, Emoción Negativa (Ansiedad, Enfado, Tristeza), Sexual, Ingesta, Tiempo, Trabajo, Logro, Placer, Hogar y Muerte. En la Tabla 3 se presentan algunos ejemplos de palabras para las categorías mencionadas (Ramírez-Esparza et al., 2007).

Tabla 3.

Categorías LIWC y ejemplos de palabras (Ramírez-Esparza et al., 2007)

Categoría	Ejemplos
Pronombres Personales	yo, nosotros, tú
Yo	yo, mío, mi
Nosotros	nosotros, nuestro
Tú/Ud.	tú, ustedes
Él/Ella	ella, él
Verbo Yo	tengo, pienso, creo
Maldecir	tonto, cabrón
Social	hablar, nosotros, amigos
Familia	mamá, hermano, primo
Amigos	cuate, amigo, colega

Emoción Positiva	feliz, bonito, bueno
Emoción Negativa	odio, enemigo, feo
Ansiedad	nervioso, miedo, tenso
Enfado	odiar, matar, enojo
Triste	luto, llorar, tristeza
Sexual	lujuria, pene, sexo
Ingesta	comer, beber, fumar
Tiempo	hora, día, noche
Trabajo	empleado, jefe, carrera
Logro	intentar, ganar, objetivo
Placer	vivir, fiesta, deporte
Hogar	casa, cocina, refrigerador
Muerte	morir, entierro, ataúd

Las respuestas del cuestionario y las frecuencias de las categorías de palabras fueron organizadas en Excel y posteriormente se analizaron con el programa estadístico SPSS versión 25. Se obtuvieron los estadísticos descriptivos, y a partir del puntaje de depresión, se conformaron dos grupos: grupo con depresión y grupo sin depresión. Los puntajes por factor fueron calculados para cada participante y se correlacionaron con los promedios de porcentajes de categorías LIWC presentes en sus textos. Siguiendo las recomendaciones de estudios previos (Yarkoni, 2010; O’Dea et al., 2021), todas las correlaciones se hicieron con el coeficiente de correlación Spearman.

Por último, una revisión manual de los textos del grupo con depresión se llevó a cabo con el fin de identificar textos que reflejaran alguna creencia irracional de acuerdo con las definiciones planteadas por Calvete y Cardenoso (1999). En la Tabla 4 se describen los factores que componen la escala de creencias irracionales.

Tabla 4.

Creencias irracionales de acuerdo con Calvete Zumalde y Cardeñoso Ramírez (1999)

Creencia irracional	Definición
Necesidad de aprobación	La persona cree que necesita tener el apoyo y aprobación de todos los demás.
Altas autoexpectativas	La persona cree que debe tener éxito y ser completamente competente en todo lo que hace y que enjuicia su valor como persona basándose en sus logros.
Culpabilización	Se refiere a la creencia de que las personas, incluyéndose a uno mismo, merecen ser culpadas y castigadas por sus errores o malas acciones.
Control emocional	La persona cree que tiene poco control sobre su infelicidad u otras emociones negativas; piensa que todo es causado por otras personas o sucesos.
Evitación de problemas	Se refiere a la creencia de que es mucho más fácil evitar ciertas dificultades y responsabilidades, y en su lugar, realizar actividades que sean más agradables.
Dependencia	Se cree que se debe disponer siempre de alguien más fuerte en quien apoyarse y en sentirse incapaz de adoptar decisiones propias.
Indefensión ante el cambio	La persona cree que poco puede hacer por cambiar o superar los efectos de su historia pasada.
Perfeccionismo	Se cree que todos los problemas tienen una solución perfecta y que uno no puede sentirse feliz o satisfecho hasta que la encuentre. Fallar en ese intento será un gran fracaso.

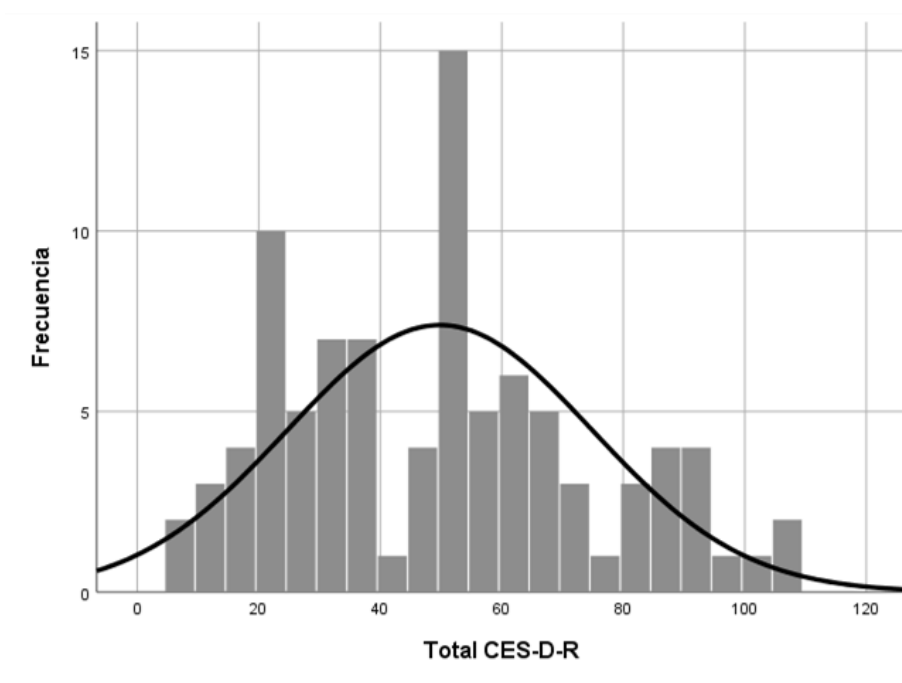
*Nota: Originalmente Ellis (1962) describió once creencias irracionales. Posteriormente, Jones (1968) retoma diez creencias para la construcción del instrumento *Irrational Beliefs Test*. Por último, Calvete y Cardeñoso (1999) realizaron un análisis factorial para una versión abreviada del *Test de Creencias Irracionales*, del cual se obtuvieron ocho factores para las creencias descritas en esta tabla.

Resultados del Estudio 1

Respecto a la escala de depresión (CES-D-R), la distribución tuvo un rango de 7 a 109 puntos, ($M = 49.8$, $DE = 25.08$), ver Figura 2.

Figura 2.

Distribución de la escala CES-D-R en la muestra



De los 93 participantes, se formaron dos grupos a partir de los percentiles. Aquellos participantes por encima del percentil 75 en la escala CES-D-R ($n = 24$) se denominaron como “grupo con depresión” ($M = 83.42$, $DE = 12.97$), mientras que aquellos por debajo del percentil 25 ($n = 24$) conformaron el “grupo sin depresión” ($M = 19.87$, $DE = 5.95$). En la Tabla 5 se presenta la distribución según las características demográficas de cada grupo.

Tabla 5.*Características demográficas por grupos sin y con depresión.*

		Grupo sin depresión (n = 24)		Grupo con depresión (n = 24)		
Edad		<i>M</i> = 28.50 <i>DE</i> = 6.55		<i>M</i> = 28.63 <i>DE</i> = 7.15		
		Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Total
Nivel Educativo	Secundaria	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (2.08%)	1 (2.08%)
	Bachillerato	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (2.08%)	1 (2.08%)
	Licenciatura	13 (27.08%)	5 (10.41%)	13 (27.08%)	3 (6.25%)	34 (70.83%)
	Posgrado	4 (8.33%)	2 (4.16%)	6 (12.5%)	0 (0%)	12 (25%)
Total		17 (35.41%)	7 (14.58%)	19 (39.58%)	5 (10.41%)	48 (100%)
Ocupación	Estudio	5 (10.41%)	4 (8.33%)	6 (12.5%)	1 (2.08%)	16 (33.33%)
	Trabajo	10 (20.83%)	2 (4.16%)	11 (22.91%)	3 (6.25%)	26 (54.16%)
	Ambas	0 (0%)	1 (2.08%)	1 (2.08%)	0 (0%)	2 (4.16%)
	Ninguna	2(4.16%)	0 (0%)	1 (2.08%)	1 (2.08%)	4 (8.33%)
Total		17 (35.41%)	7 (14.58%)	19 (39.58%)	5 (10.41%)	48 (100%)

Los textos de los participantes pertenecientes al grupo con depresión presentaron un promedio de 4229 palabras y una desviación estándar de 4345 palabras. El promedio de palabras del grupo sin depresión fue de 5172 y la desviación estándar fue de 4708 palabras. Los textos de cada participante se analizaron con el programa LIWC para obtener los promedios de porcentajes por categoría LIWC. Después de esto, se obtuvieron los promedios de los factores de la escala CES-D-R para cada participante y se correlacionaron con los porcentajes promedio en cada

categoría, con el propósito de analizar la relación entre el uso del lenguaje y la sintomatología depresiva.

Los resultados del análisis correlacional se presentan en la Tabla 6. Como se puede observar, 27 correlaciones resultaron significativas. El puntaje total de depresión, así como los factores de afecto deprimido, afecto positivo y actividad retardada presentaron cada uno entre cuatro y seis correlaciones significativas con las categorías de palabras, mientras que los factores de inseguridad emocional, somatización y bienestar emocional correlacionaron en conjunto únicamente con tres categorías de palabras.

Tabla 6.

Correlaciones Spearman entre la CES-D-R y las categorías LIWC

	Total CES-D-R	Afecto deprimido	Afecto positivo	Inseguridad emocional y problemas interpersonales	Somatización	Bienestar emocional	Actividad retardada
Pronombres Personales	.308*	.347*	0.204	0.250	.302*	0.042	.285*
Yo	0.170	0.258	0.180	0.142	0.167	0.217	0.151
Nosotros	0.015	-0.116	-0.003	-0.094	0.048	-0.122	-0.072
Tú/Ud.	0.252	.328*	-0.152	0.282	0.195	0.048	0.206
Él/Ella	.328*	0.229	0.235	0.205	0.275	-0.160	0.284
Verbo Yo	0.224	.292*	0.115	0.202	0.231	0.065	0.214
Maldecir	0.062	0.117	0.244	0.068	-0.007	.286*	0.274
Social	0.055	0.082	0.258	-0.058	0.038	-0.011	0.027
Familia	-0.082	-0.081	.305*	-0.153	-0.080	0.262	-0.085
Amigos	-0.077	-0.054	0.233	-0.054	-0.020	0.258	-0.147
Emoción Positiva	-0.138	-0.093	0.020	-0.152	0.074	0.118	-0.030
Emoción Negativa	0.179	0.269	0.228	0.146	0.169	0.115	.324*
Ansiedad	.322*	0.242	.285*	0.232	0.247	0.044	.367*
Enfado	0.147	0.238	0.227	0.095	0.187	0.139	.335*
Tristeza	0.215	.304*	0.008	0.225	0.147	0.055	0.214
Sexual	0.067	0.066	0.130	-0.030	0.099	0.048	0.116
Ingesta	0.259	0.236	.306*	0.150	0.202	0.090	0.191
Tiempo	0.160	0.118	0.214	0.109	0.159	0.066	.301*
Trabajo	0.059	-0.080	0.196	-0.075	0.067	-0.243	-0.031
Logro	0.016	-0.043	.296*	-0.061	0.010	-0.133	0.058
Placer	-.334*	-.355*	0.151	-0.278	-.426**	0.211	-.315*
Hogar	-0.042	-0.085	.290*	-0.035	-0.054	0.130	-0.111
Muerte	0.232	.313*	-.313*	0.212	0.239	0.091	0.132

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Mediante una revisión manual de los textos pertenecientes al grupo con depresión, se obtuvieron frases y oraciones (Tabla 7) cuyo contenido reflejara alguna de las ocho creencias irracionales planteadas por Calvete y Cardeñoso (1999). Es importante mencionar que la revisión de textos se hizo únicamente en el grupo con depresión, puesto que en este estudio el interés es explorar la presencia de estas creencias en personas identificadas con un posible problema de depresión.

Tabla 7.

Creencias irracionales expresadas en tuits por el grupo con depresión

Creencia Irracional	Texto
Necesidad de aprobación	<p><i>A veces uno es sincero con sus sentimientos y sólo hace el ridículo al ver que la otra persona cambia el tema.</i></p> <p><i>Muy pocos me toman en serio.</i></p> <p><i>A veces me siento tan fuera de lugar que intencionalmente trato de decepcionar a las personas.</i></p> <p><i>Pélame morro.</i></p> <p><i>Todo el mundo tiene a alguien menos yo.</i></p> <p><i>Estoy emberrinchada porque no me hacen caso.</i></p> <p><i>Cocinar y que mi madre me diga que me quedó buenísimo siempre me pone contentita.</i></p> <p><i>No me valoran, pues...</i></p> <p><i>¿Nunca se han sentido como que no embonan en ningún lugar?</i></p> <p><i>A veces quisiera ser la persona normal que debería de ser ante la sociedad.</i></p> <p><i>Me parece una falta de respeto que mis amigos no escuchen mis audios riéndome y no aprecien tremendas joyas :(</i></p>

Altas autoexpectativas

Ya debería haber aprendido esto por las buenas...
 Mi profa: "Yo creo que te bloqueaste porque te exiges demasiado a ti misma".
 Nunca acabo nada.
 Mi estupidez me ofende mucho.
 Hay experiencias que me recuerdan que no soy fuerte y me cuestiono tantas cosas que pude haber hecho mucho mejor pero me doy cuenta tarde, muy tarde.
 Y parece que NO aprendo. Chingada Madre.
 Ya haré lo que sea por tener paz, espero este año lograrlo y poder alejar todas las circunstancias que no me la dan.
 Estoy muy triste porque nada me salió bien hoy y estaba muy emocionada por hoy y fue una caca todo.
 Odio pararme de que súper productiva y a lo largo del día no me dan ganas de nada.

Culpabilización

Y esto, tristemente, refleja que como sociedad hemos sido incapaces de crear alternativas de organización ciudadana: estamos limitados por la gandallez de los políticos y por la jodidez económica.
 Merecemos la extinción porque somos imbéciles.
 Recuerden: La gente mierda seguirá mierda, la gente buena, seguirá buena. Dejen de idealizar la pandemia.
 Perdón por todo el mal que cometí.
 En la vida te va a ir como tratas a las personas.
 Todo se paga en esta vida.

Control emocional

El miedo siempre gana. El asunto es que no derrote.
 Hecho mierda pero aún andando.
 Hay muchas cosas que me emputan, pero prefiero abstenerme de decir algo porque considero no vale la pena seguir juegos feos de puro hate.
 Gracias por recordarme mis fracasos.
 Que alguien me decepcione en pleno octubre de 2020 estaba complicado. Lo bueno es que nunca perdí la fe.
 Y la ganadora de mi desastre emocional es (nombre), no Aeroméxico gracias a Dios.
 ¿Quieren decir que mi ansiedad e inestabilidad no es por las crisis sistémicas y socioambientales?
 No eran ni las 10.30 y ya me habían sacado de quicio.
 Puse una película para quitarme lo enojada y me emputé más
 Me estresa la gente que cree que sabe de todos los temas, bro, cuida tus complejos.
 Ya se me salió el estrés, ahora sí ya me puedo deprimir.
 Estoy perfectamente enterada de que ando de simple en un pendejo intento de evadir mi preocupación y esa parte que siempre imagina los peores escenarios.
 Me compré una chingadera de esas de pintar con números y la verdad es una de las mejores cosas en que he gastado mi cochino dinero. Sí calma la ansiedad, lo recomiendo.
 Esta semana me sentí muy triste porque nada salió como había planeado.
 Que feo no poder dormir bien por todos esos pendientes, preocupaciones y consciencia que están jode y jode toda la noche.
 A veces me caga Twitter porque no puedo decir "sálganse estoy triste", porque casi todos están tristes.
 Para qué putas me preguntas si estoy bien, sí lo que quieres es sacar lo peor de mí
 Ay wey estoy en un mood de que cualquier cosa me hace emputar ok.
 Me caga sentirme mal de cosas que no están a mi alcance y ni dependen de mí jaja
 No les pasa q luego están muy sensibles que hasta sienten que hartan a las personas y eso los hace llorar mas porque no quieren hartarlos?
 ODIO enojarme o sentirme triste por pendejadas neta porque real si me ponen así y es una pendejada que ya no importa jajaja.

	<p><i>El 80% de las veces que lloro me siento ridícula y recuerdo que odio ser sensible jaja neta odioooo.</i> <i>Odio estar tan needy.</i> <i>Chale hace un año andaba llorando por casi lo mismo que ahorita jaja.</i></p>
Evitación de Problemas	<p><i>Con ciertas situaciones en la vida descubres qué clase de persona eres en realidad, a veces es mejor no saber.</i> <i>De muchas maneras, prefiero mi propia compañía.</i> <i>Yo lo que quiero es hacer pan y fingir que todo está bajo control.</i> <i>¿Ustedes cuántas veces han querido derretirse cual glaseado sobre dona (aka desaparecer) hoy?</i> <i>Quiero dormirme y despertar titulada. Es un sentimiento constante.</i> <i>Soy buena evadiendo, pero hoy no encuentro opciones.</i> <i>Quiero dormirme y despertar hasta que pueda estar en la playita.</i> <i>Irme a la playa sí arreglaría todos mis problemas.</i> <i>Hoy si me valió mi curso, hoy elegí ser feliz.</i></p>
Dependencia	<p><i>Sin ti mi vida nada será igual.</i> <i>Se murió mi pucito y nadie me llamó para preguntarme cómo me sentía.</i> <i>Hace falta quien me abraza cuando me siento nerviosa o cansada.</i> <i>Quiero hablarte y escucharte y que me digas que voy a estar bien.</i> <i>Necesito que alguien me haga chocolatito.</i> <i>Llevo meses rogándole a mi mamá por que tomemos clases de yoga juntas, y siempre me manda muy lejos. Ella toma su clase sola y ya se pone a hacer sus cosas.</i> <i>Lo bueno es que (nombre) me quiere con todo y mi ignorancia de cosas básicas de la vida y así...</i> <i>(Nombre) hace que me quiera seguir dedicando a la Historia.</i> <i>La necesito. Que se quede para siempre, por favor.</i> <i>Sólo queda ya esperar algún indicio de que en ti algo se consuela porque existo.</i> <i>Cada día confirmo las cosas... me duele porque sigo esperando un pinche abrazo bien dado, de esos que te apapachan el corazón y el alma, y pues no... de eso no hay aquí.</i></p>
Indefensión ante el cambio	<p><i>Ciertas cosas en la vida, no se hicieron para mí.</i> <i>Quizá siempre estuvo destinado a terminar así.</i> <i>Desde la cuna soy hincha de persona.</i> <i>Uno se va acostumbrando hasta que ya ni reparas en ello.</i> <i>Mi lema y autoconsuelo es siempre en 1 año le vas a estar llorando a otra casa/persona/situación.</i> <i>La experiencia se ha cansado de probar que eso de la amistad no se hizo para mí.</i> <i>Ya pasaron muchos años pero siento que nunca va a terminar.</i></p>
Perfeccionismo	<p><i>No hago NADA bien.</i> <i>Pero lo importante es que sea perfecto para ti.</i> <i>No, no soy una bella creación del universo. Soy una de sus tantas fallas...</i> <i>Los problemas vienen acompañados con su solución, sólo hay que tener paciencia y verlo tranquilamente.</i></p>

Nota. Los textos se modificaron al eliminar emoticonos, términos *netspeak* y corregir faltas de ortografía.

De manera exploratoria, se puede observar que las personas efectivamente tienden a compartir pensamientos y sentimientos que reflejan las creencias irracionales planteadas desde la TREC. No obstante, para saber específicamente acerca de la relación entre la sintomatología depresiva y las creencias irracionales, se realizó un segundo estudio con base en la información obtenida mediante las pruebas psicométricas.

Estudio 2

Pregunta de Investigación

¿Existen diferencias en las creencias irracionales entre un grupo con sintomatología depresiva y otro sin sintomatología depresiva?

Justificación

El entendimiento de las creencias irracionales, cuáles están presentes y en qué medida, es importante para que la investigación del uso del lenguaje atienda al vocabulario de estas creencias que pudieran estar relacionadas con la depresión, lo que a su vez dará lugar a un mejoramiento de las técnicas de detección de casos de depresión.

Hipótesis

De acuerdo con lo reportado por Calvete y Cardeñoso (1999) se pretende probar si el grupo con sintomatología depresiva presenta más creencias irracionales de: Necesidad de aprobación, Perfeccionismo, Indefensión ante el cambio y Dependencia.

Variables

Las variables fueron las mismas que en el Estudio 1, con la diferencia de que las creencias irracionales se evaluaron mediante el Cuestionario de Creencias Irracionales de Chaves y Quiceno (2010). Este cuestionario surgió a partir del realizado por Calvete Zumalde y Cardeñoso Ramírez (1999), el cual contiene algunos reactivos con el léxico empleado en España, por lo tanto, se consideró que para el presente estudio sería de mayor utilidad la versión validada por Chaves y Quiceno (2010) en población colombiana.

Método

Diseño

Estudio no experimental ya que no hubo manipulación de variables, sólo se compararon las creencias irracionales en dos grupos, uno que presentó sintomatología depresiva y otro que no la presentó.

Participantes

En esta segunda encuesta hubo 847 participantes, de los cuales 689 fueron mujeres con un rango de 18 a 73 años ($M = 33.80$, $DE = 10.27$) y 158 fueron hombres de 18 a 65 años ($M = 25.13$, $DE = 7.59$). En la Tabla 8 se muestra la distribución del nivel de estudios, siendo el nivel de Posgrado el más grande ($n = 464$). En la Tabla 9 se presenta la distribución de la ocupación de los participantes, en donde nuevamente las categorías de estudio y trabajo fueron las más frecuentes.

Tabla 8.

Distribución según el nivel educativo

Nivel educativo	n	%
Secundaria	5	.059
Bachillerato	36	4.25
Licenciatura	342	40.37
Posgrado	464	54.78
Total	847	100

Tabla 9.

Distribución según ocupación

Ocupación	n	%
Estudio	260	30.69
Trabajo	397	46.87
Ambas	130	15.34
Ninguna	60	7.08
Total	847	100

Instrumentos

- b. Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos: CES-D-R en su versión en español revisada en México por González-Forteza et al. (2008). La prueba contiene 35 reactivos de respuesta Likert que evalúan sintomatología depresiva durante los últimos 14 días con base en los criterios diagnósticos del DSM-IV. Se ha comprobado su confiabilidad y validez concurrente y externa en población mexicana (González-Forteza et al., 2008).
- c. Test de Creencias Irracionales, TCI (Chaves & Quiceno, 2010): originalmente conformada por 46 reactivos, de los cuales se seleccionaron 23 con la mayor carga factorial para la encuesta de este estudio. La prueba evalúa las creencias irracionales en ocho factores: Necesidad de aprobación, Altas autoexpectativas, Culpabilización, Control emocional, Evitación de problemas, Dependencia, Indefensión ante el cambio y Perfeccionismo. Cada reactivo se mide con una escala Likert de 5 puntos (No estoy de acuerdo – Estoy totalmente de acuerdo), y se considera que, a mayor puntaje total, mayor es el nivel de irracionalidad. El test presenta un alfa de Cronbach = 0.77. El análisis factorial mostró que todos los ítems cargaron entre 0.47 y 0.73. Asimismo, se reporta que la varianza total explicada para el TCI es de 86.34%

Procedimiento

En un formulario de Google, se incluyó la escala CES-D-R, el cuestionario reducido de creencias irracionales (Chaves & Quiceno, 2010) y la solicitud de datos demográficos, así como

el consentimiento informado (Anexos 2, 3 y 4). El enlace del formulario se compartió vía Facebook y estuvo activo durante dos semanas en el mes de noviembre del 2020.

Análisis de datos

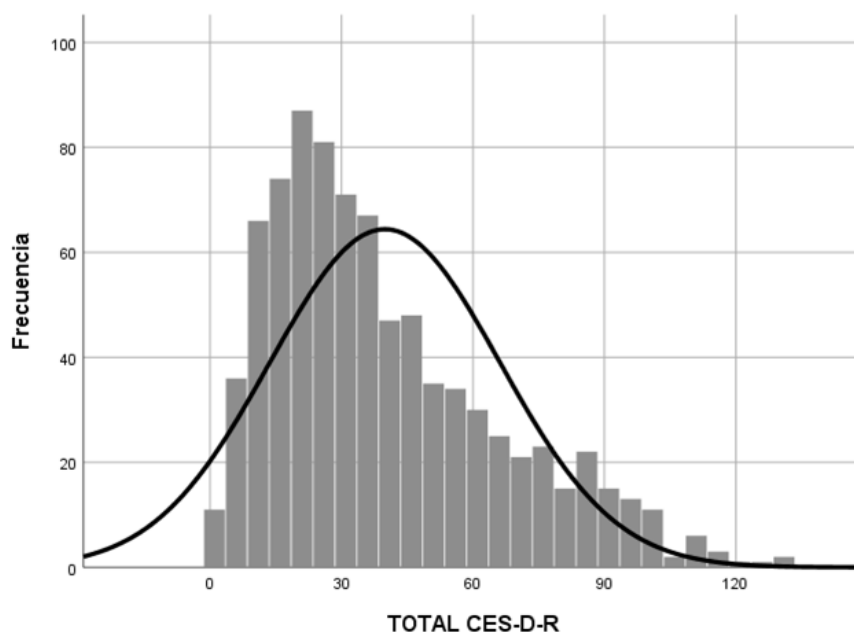
Las respuestas de la encuesta se descargaron en formato Excel, y se puntuaron de acuerdo con cada escala. Posteriormente, el análisis se llevó a cabo con el programa estadístico SPSS versión 25. Se obtuvieron los estadísticos descriptivos, y de acuerdo con el puntaje de sintomatología depresiva se conformaron dos grupos de mujeres: con depresión y sin depresión. A continuación, los 23 reactivos de la escala de creencias irracionales se compararon entre ambos grupos mediante una prueba de U-Mann Whitney.

Resultados del Estudio 2

Respecto a la escala de depresión (CES-D-R), la distribución del puntaje tuvo un rango de 1 a 130 puntos, ($M = 39.90$, $DE = 26.22$), véase la Figura 3.

Figura 3.

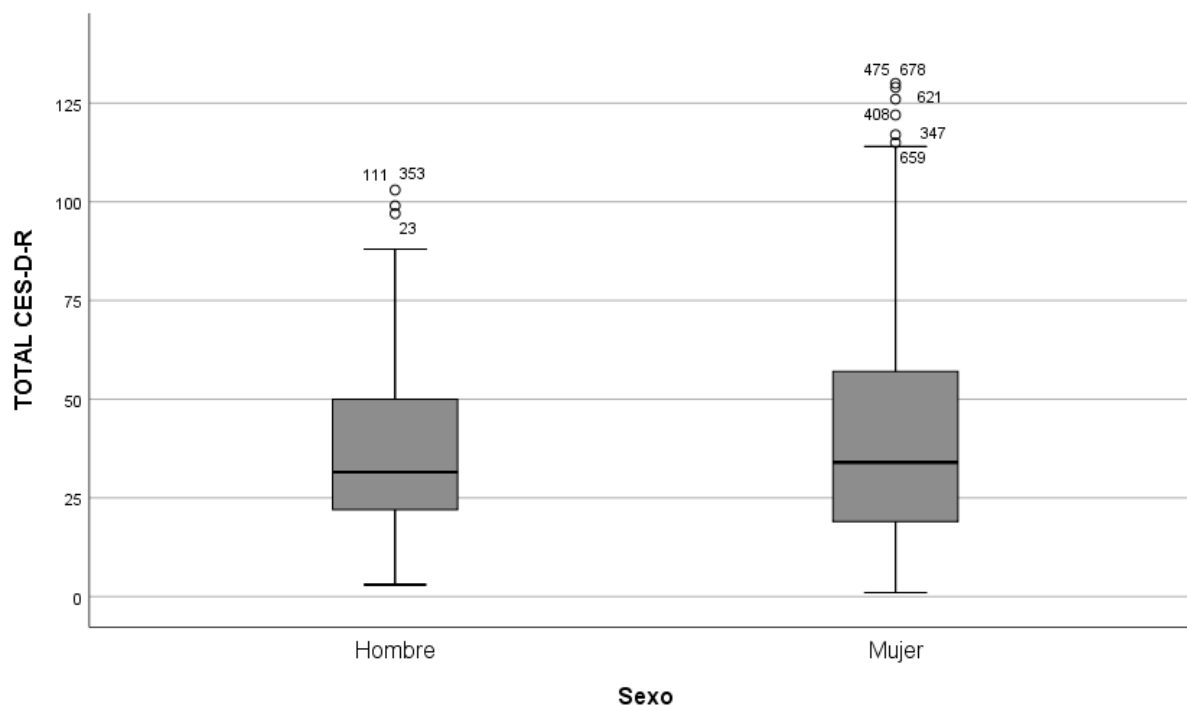
Distribución del puntaje de sintomatología depresiva en la muestra



Para observar la distribución del nivel de depresión de acuerdo con el sexo y la ocupación, se muestran los siguientes diagramas de cajas. En la Figura 4 se observa que la distribución del puntaje de depresión en el grupo de mujeres es más variable y su media ($M = 40.42$, $DE = 27.2$) se encuentra ligeramente por encima de la media del grupo de hombres ($M = 37.64$, $DE = 21.41$).

Figura 4.

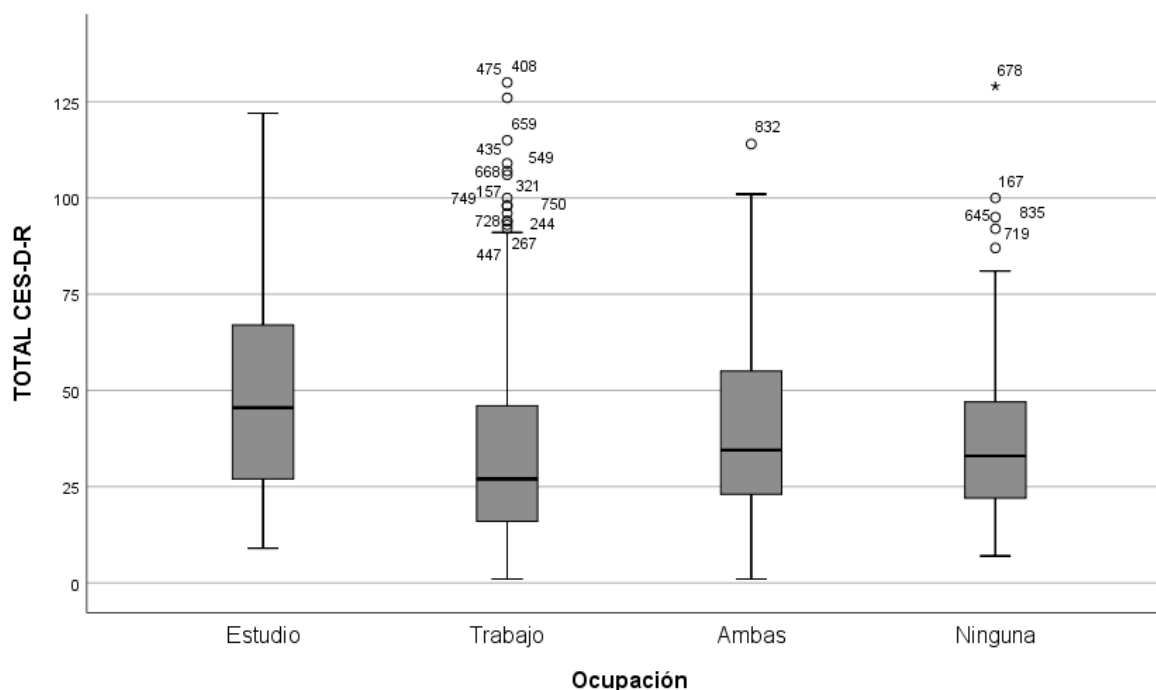
Distribución del puntaje de depresión de acuerdo con el sexo



Respecto a la ocupación, el grupo de los estudiantes presenta un puntaje promedio de depresión más alto ($M = 48.79$, $DE = 27.12$), seguido del grupo que estudia y trabaja ($M = 40.38$, $DE = 23.85$). En tercer lugar, se encuentra el grupo de quienes reportaron no estudiar ni trabajar ($M = 38.77$, $DE = 25.74$). Finalmente, el grupo de los que trabaja tuvo el promedio de depresión más bajo ($M = 34.10$, $DE = 24.86$), sin embargo, en este grupo hubo una mayor cantidad de valores extremos, véase la Figura 5.

Figura 5.

Distribución del puntaje de sintomatología depresiva según la ocupación



Relación entre sintomatología depresiva y creencias irracionales

El cuestionario de Creencias irracionales presentó un rango de 45 a 89 puntos ($M = 69.32$, $DE = 6.97$). El Alpha de Cronbach indicó que la escala de creencias irracionales con 23 reactivos tiene un valor bajo de fiabilidad ($\alpha = .375$), de modo que para analizar la relación entre los puntajes de sintomatología depresiva y de creencias irracionales, se procedió a comparar entre grupos cada reactivo correspondiente a una creencia irracional con la prueba no paramétrica U-Mann Whitney.

A partir del puntaje de depresión, se conformaron dos grupos: el grupo sin depresión se conformó por 216 participantes que estaban por debajo del percentil 25 en la escala CES-D-R ($M = 12.70$, $DE = 4.96$), mientras que el grupo con depresión incluyó 214 participantes que se

encontraron por encima del percentil 75 ($M = 77.72$, $DE = 16.80$). En la Tabla 10 se pueden observar las distribuciones de la muestra de acuerdo con las características demográficas.

Tabla 10.

Características demográficas por grupos sin y con depresión

		Grupo sin depresión ($n = 216$)		Grupo con depresión ($n = 214$)		
Edad		$M = 37.17$		$M = 27.97$		
		$DE = 11.89$		$DE = 7.62$		
		Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Total
Nivel Educativo	Secundaria	0 (0%)	0 (0%)	1 (0.23%)	1 (0.23%)	2 (0.46%)
	Bachillerato	4 (1.73%)	2 (0.46%)	7 (1.62%)	3 (0.69%)	16 (3.72%)
	Licenciatura	46 (10.69%)	23 (5.34%)	81 (18.83%)	31 (7.20%)	181 (42.09%)
	Posgrado	137 (31.86%)	4 (1.73%)	90 (20.93%)	0 (0%)	231 (53.72%)
	Total	187 (43.48%)	29 (6.74%)	179 (41.62%)	35 (8.13%)	430 (100%)
Ocupación	Estudio	24 (5.58%)	14 (3.25%)	83 (19.30%)	19 (4.41%)	140 (3.25%)
	Trabajo	127 (29.53%)	9 (2.09%)	59 (13.72%)	9 (2.09%)	204 (47.44%)
	Ambas	25 (5.81%)	3 (0.69%)	28 (6.51%)	4 (0.93%)	60 (13.95%)
	Ninguna	11 (2.55%)	3 (0.69%)	9 (2.09%)	3 (0.69%)	26 (6.04%)
	Total	187 (43.48%)	29 (6.74%)	179 (41.62%)	35 (8.13%)	430 (100%)

Seguido a esto, mediante una prueba U-Mann Whitney se compararon los 23 reactivos correspondientes a las creencias irracionales entre los grupos con depresión y sin depresión. Cabe mencionar que el grupo de hombres no fue incluido en el análisis porque era muy pequeño ($n = 64$), de modo que las creencias fueron comparadas únicamente entre mujeres según su puntaje en sintomatología depresiva ($n = 366$). En la Tabla 11 se puede apreciar que hubo diferencias significativas en 13 de los 23 reactivos, los cuales hacen referencia a la Necesidad de aprobación, Altas expectativas, Control emocional, Dependencia e Indefensión ante el cambio.

Tabla 11.

Resultados U-Mann Whitney para la comparación de creencias irracionales entre mujeres con y sin sintomatología depresiva

Creencia Irracional	Reactivo en la escala	Grupo	Rango promedio	U
Necesidad de aprobación	1. Es importante para mí que otros me acepten.	1	158.86	21345.00*
		2	209.25	
	2. Si no le agrado a otras personas es su problema, no el mío.	1	162.99	20571.50*
		2	204.92	
	3. Aunque me gusta la aprobación, no es una real necesidad para mí.	1	151.87	22651.00*
		2	216.54	
Altas autoexpectativas	4. Odia fallar en cualquier cosa.	1	139.54	24957.00*
		2	229.42	
	5. Para mí es extremadamente importante tener éxito en todo lo que hago.	1	143.26	24261.00*
		2	225.54	
	6. No me importa realizar cosas que sé que no puedo hacer bien.	1	175.87	18163.50
		2	191.47	

Culpabilización	7. Todo el mundo es esencialmente bueno.	1	180.14	17364.50
		2	187.01	
	8. Es injusto que se trate por igual a buenos y a malos.	1	178.24	17719.50
		2	188.99	
	9. Nadie es malo, incluso cuando sus actos lo sean.	1	174.36	18445.00
		2	193.04	
Control emocional	10. Yo soy la causa de mis propios estados de ánimo.	1	201.32	13404.50*
		2	164.89	
	11. Las personas que son infelices se han hecho a sí mismas de esa manera.	1	207.28	12289.50*
		2	158.66	
	12. Una persona permanecerá mucho tiempo enojada o triste si se mantiene a sí misma de esa manera.	1	209.33	11907.00*
		2	156.52	
Evitación de problemas	13. La gente es más feliz cuando tiene problemas que superar.	1	174.95	18335.00
		2	192.43	
	14. Una vida fácil rara vez es recompensante.	1	183.15	16802.50
		2	183.87	
Dependencia	15. Finalmente soy yo quien realmente puede afrontar mis problemas.	1	172.08	18872.00*
		2	195.43	
	16. Necesito que otras personas me aconsejen.	1	166.46	19923.00*
		2	201.30	
	17. Todo el mundo necesita alguien de quien depender para que los ayuden o aconsejen.	1	171.56	18968.50*
		2	195.97	
Indefensión ante el cambio	18. Siempre nos acompañarán los mismos problemas.	1	168.56	19530.50*
		2	199.11	
	19. Si algo me afectó en el pasado, no significa que vaya a afectarme nuevamente.	1	144.03	24117.50*
		2	224.73	
	20. Somos el resultado de nuestras experiencias pasadas	1	175.05	18316.50
		2	192.33	

Perfeccionismo	21. Existe una forma correcta de hacer cada cosa.	1	174.81	18361.00
		2	192.58	
	22. No hay una solución perfecta para las cosas.	1	178.06	17753.00
		2	189.18	
	23. Todo problema tiene una solución correcta.	1	182.86	16857.00
		2	184.17	

Nota. Grupo 1: Sin depresión; Grupo 2: Con depresión

* $p < .05$

Discusión

La primera pregunta de este trabajo buscó determinar la posible expresión de la sintomatología depresiva a través de ciertas categorías de palabras. De acuerdo con los resultados, se puede apreciar que los síntomas depresivos parecen manifestarse en el uso de las palabras, sin embargo, los hallazgos difirieron en parte con lo previamente reportado. En este estudio, el puntaje general del CES-D-R sólo correlacionó con las categorías Pronombres Personales, Ansiedad y con la categoría Placer en sentido negativo. Tal resultado podría dar sustento a lo planteado por Brockmeyer et al. (2015), quienes plantean que la depresión no se manifiesta particularmente a través del uso del yo. Asimismo, O’Dea et al. (2015) no encontraron evidencia de que las palabras de emoción negativa fueran definitorias para la depresión; entonces, sería importante que otros trabajos pudieran obtener más información acerca de la relevancia de esta categoría como marcador lingüístico de la depresión.

Para el factor *Afecto deprimido*, el análisis arrojó correlaciones significativas con las categorías de Pronombres personales, Verbo-yo, Tristeza, Placer (negativamente) y Muerte. Respecto al Verbo-yo, este resultado es interesante porque el pronombre en primera persona en singular no correlacionó significativamente, sin embargo, los verbos conjugados para primera persona en singular sí. La razón muy probablemente sería que las características del idioma español permiten la omisión del pronombre sin afectar el sentido de lo que se expresa (Ramírez-Esparza, 2007). Asimismo, estas correlaciones coinciden con estudios previos que reportan un uso significativo de palabras sobre tristeza y muerte por parte de individuos con tendencias depresivas o suicidas (Eichstaedt et al., 2018; Stirman & Pennebaker, 2001; Sierra et al., 2021).

Con respecto al factor *Afecto positivo*, las correlaciones significativas que se hallaron de manera positiva fueron con palabras referentes a la familia, el logro y el hogar, y de manera

negativa con la categoría muerte. Este es un hallazgo importante que se podría atribuir a los factores de protección, los cuales posiblemente promuevan un bienestar emocional en aquellas personas con bajos niveles de sintomatología depresiva. Sorprendentemente, este factor también correlacionó positivamente con las categorías de ansiedad e ingesta. Se ha visto que la necesidad de logro tiene un importante poder predictivo para la ansiedad (Balkis & Duru, 2019), de modo que estas correlaciones de afecto positivo con logro y ansiedad podrían ser un reflejo de esta relación. Sobre la categoría de ingesta los hallazgos son contradictorios, ya que se ha asociado con tendencias depresivas y suicidas (O’Dea et al., 2021; Reece et al. 2017), por lo que sería importante ampliar la investigación sobre las palabras de ingesta que podrían presentarse en posibles casos de depresión relacionados con trastornos de conducta alimenticia.

La Inseguridad emocional y los problemas interpersonales se compone de reactivos que refieren a ideas negativas sobre uno mismo y sobre los demás, así como a los sentimientos negativos como el miedo, soledad y rendición. Este factor no correlacionó significativamente con ninguna categoría de palabras.

Para el factor *Somatización* se halló una correlación positiva con el uso de pronombres personales, y una negativa con el uso de palabras sobre el placer. Si bien no se encontró una correlación con un pronombre personal en específico, de acuerdo con la literatura previa, el uso del pronombre en primera persona del singular también se asocia con el malestar físico (Pennebaker, 2017), por esta razón sería importante profundizar en el papel de estas palabras funcionales para los problemas de somatización experimentados durante un episodio depresivo. Por otro lado, la ausencia de palabras que denotan sensaciones placenteras tales como ‘vivir’, ‘fiesta’, ‘bailar’, podría reflejar la afectación que sufrieron los participantes en sus actividades de

ocio al experimentar fatiga, dificultad para concentrarse, falta de apetito, que son problemas somáticos relacionados con la depresión (APA, 2014)

Otro resultado inesperado fue la correlación positiva entre el factor de *Bienestar emocional* y la categoría de Maldecir, ya que, en estudios previos este tipo de palabras se asocia frecuentemente con emociones negativas como el enojo. No obstante, Yarkoni (2010) reportó para uno de los rasgos de personalidad la relación entre sentimientos excitantes y el uso de groserías, lo cual podría ser una explicación para este resultado contradictorio. También es necesario resaltar que el uso social de estas palabras cambia mucho según el contexto y puede tener un sentido tanto positivo como negativo, por lo que estos resultados deben ser interpretados con cautela.

El último factor, *Actividad retardada*, caracterizado por un retraso psicomotor, fatiga, pérdida de energía y de interés, presentó correlaciones positivas con el uso de Pronombres personales y de palabras de emociones negativas, incluyendo ansiedad y enfado, y con la categoría de tiempo. Estos hallazgos se acercan a lo reportado por Junghaenel y otros (2017), quienes identificaron un mayor uso de palabras de emociones negativas por parte de personas que experimentan un fuerte malestar físico. Por otro lado, es interesante que resalte un foco de atención para las palabras sobre el tiempo, no obstante, sería necesario realizar un análisis en profundidad para esta categoría. Por último, de manera similar al caso de la *Somatización*, se encontró una correlación negativa con la categoría de Placer, lo que podría indicar que los participantes no realizaron actividades que les gustan o que su interés por ellas se vio disminuido, lo que es síntoma importante para la depresión (APA, 2014).

En este trabajo se buscó complementar el análisis psicolingüístico con un estudio de las creencias irracionales asociadas a la depresión, en el que se utilizó una versión reducida del Test

de Creencias Irracionales (Chaves y Quiceno, 2010) para identificar aquellas creencias irracionales presentes en personas con síntomas depresivos, particularmente en las mujeres.

De acuerdo con lo esperado, se encontraron diferencias significativas entre grupos para las creencias de *Necesidad de Aprobación*, *Indefensión ante el cambio* y *Dependencia*. Dicho resultado va en línea con la teoría para la depresión desde la terapia cognitiva, la cual plantea que la persona en estado depresivo presenta esquemas o creencias acerca de ser rechazado, fracasado o inútil (Beck et al., 2010). Asimismo, esto coincide con lo reportado por Balkis y Duru (2019) y Calvete y Cardeñoso (1999). No obstante, a diferencia de las últimas investigadoras, en este trabajo la creencia de perfeccionismo no fue diferente significativamente entre los grupos.

Las creencias de culpabilización y evitación de problemas tampoco parecieron desempeñar un papel importante para la sintomatología depresiva. Lo cual contradice lo esperado, ya que los sentimientos de culpa son un síntoma principal para el diagnóstico del trastorno depresivo (APA, 2014). Una posible interpretación la ofrece Oei et al. (1994), quien plantea que los sentimientos de culpa están más relacionados con otros aspectos psicopatológicos como el enojo y rechazo social, que no necesariamente provienen de la baja autoestima presente en la persona con depresión. Por otro lado, el género podría marcar una diferencia, de modo que sería importante analizar estas creencias tanto en hombres como en mujeres.

Adicionalmente, los grupos difirieron significativamente en los reactivos correspondientes a *Altas autoexpectativas*. Estos resultados coinciden plenamente con la TREC, cuyos planteamientos afirman que las personas se perturban a sí mismas a través de afirmaciones antiempíricas o exigencias absolutistas (Lega et al., 2002). Se ha demostrado que aquellas personas que tienen altas expectativas y exigencias ante sí mismos y ante los demás son quienes presentan más vulnerabilidad para la depresión (Oei et al., 1994; Balkis & Duru, 2020).

Por último, las creencias sobre el *Control emocional* también fueron diferentes entre el grupo con depresión y el grupo sin depresión, siendo más altas en este último grupo. Este hallazgo concuerda con la idea central de las teorías cognitivas acerca de la depresión, ya que las personas con una creencia débil acerca de tener control sobre sus emociones tienden a verse más afectadas por las situaciones experimentadas en el día a día (Beck et al., 2010).

A partir de este estudio, es razonable concluir que la depresión no sólo se manifiesta a través de palabras sobre emociones negativas o de un mayor uso del pronombre en primera persona, sino que también sus síntomas específicos se expresan en otro tipo de palabras que las personas utilizan cotidianamente. Por lo tanto, el análisis del lenguaje puede contribuir significativamente al estudio y la comprensión de los problemas de salud mental que actualmente aquejan a una gran parte de la población alrededor del mundo.

Los hallazgos del campo de la psicolingüística sirven de preámbulo para el desarrollo de herramientas automáticas de detección, con las que sería posible detectar oportunamente y de manera no invasiva a las personas que presenten síntomas de depresión, quienes muchas veces no están al tanto de ello o que incluso no fueron diagnosticadas correctamente (Reece et al., 2017). Esta detección temprana es el primer paso para disminuir los casos de trastornos depresivos u otras enfermedades mentales.

Como área emergente, el análisis psicolingüístico presenta importantes retos metodológicos que requieren más trabajos de investigación. Algunos ejemplos de ello son que la interpretación del uso de palabras puede variar según la lengua y el lugar de donde se haga el análisis. Además, es bien sabido que el lenguaje cambia constantemente y que, principalmente, en las redes sociales, las palabras tienden a sufrir cambios en su escritura, generando diferentes dinámicas de comunicación cuyo análisis es difícil de llevar a cabo. Finalmente, los diferentes

métodos redefinen su diseño para poder ampliar el análisis del lenguaje en cuanto a otras características que van más allá de la frecuencia de palabras, como por ejemplo la aproximación del vocabulario abierto (Schwartz et al., 2014) o el análisis de sentimientos (Park et al., 2012).

No obstante, desde la psicología también es importante contribuir con los aspectos propios de la cognición y la conducta humana. Con base en las teorías cognitivas de la depresión, es necesario dirigir la atención a los puntos clave que caracterizan a la depresión en los estudios psicolingüísticos. Los resultados de esta investigación apoyan que determinadas creencias irracionales están fuertemente asociadas con la sintomatología depresiva. Por esta razón, sería esencial tomar en cuenta las teorías psicológicas de la depresión a la hora de plantear investigaciones sobre el uso del lenguaje, con el objetivo de delimitar aquellas palabras o frases clave, cuya presencia o ausencia, permitan una fácil y pronta detección de posibles casos de depresión. Para nuestro conocimiento, este es el primer examen de la sintomatología depresiva a través del uso del lenguaje en población mexicana, representando así una aportación a proyectos enfocados en las alternativas de detección oportuna de la depresión.

Limitaciones

Este estudio estuvo limitado en varios sentidos: en primer lugar, el análisis de lenguaje con el programa LIWC no categoriza el 100% de las palabras ni captura otros elementos como los emoticones, los cuales también tienen una función comunicativa importante en las redes sociales; en segundo lugar, para el análisis lingüístico no se tomaron en cuenta factores individuales como el sexo y la edad, lo que habría sesgado en cierta medida los hallazgos psicolingüísticos reportados; en tercer lugar, el cuestionario de creencias irracionales presenta debilidad en cuanto a la consistencia interna, por lo que se debe tener precaución al generalizar las interpretaciones presentadas.

Futuras investigaciones

Sería conveniente continuar con la construcción de escalas cuya validez y confiabilidad responda adecuadamente a los constructos planteados desde la TREC, ya que sus aportes podrían sustentar o no las evaluaciones hechas con otras herramientas. Asimismo, futuras investigaciones deberían de concentrar sus esfuerzos en someter a prueba diferentes idiomas para comparar el uso del lenguaje en relación con los síntomas depresivos. Finalmente, sería de gran utilidad que futuros estudios implementen el uso del lenguaje como herramienta de evaluación para la reestructuración cognitiva que se busca lograr en el tratamiento terapéutico.

Referencias

- Al-Mosaiwi, M. & Johnstone, T. (2018). In an absolute state: Elevated use of absolutist words is a marker specific to anxiety, depression and suicidal ideation. *Clinical Psychological Science*, 6(4), 529-542. <https://doi.org/10.1177/2167702617747074>
- Almanza-Muñoz, J. (2004). Depresión: prevención y manejo en el primer nivel de atención. *Revista de Sanidad Militar México*, 58(3), 209-222.
- Asociación Americana de Psiquiatría. (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (5ª ed.). Arlington, VA.
- Balkis, M. & Duru, E. (2019). The protective role of rational beliefs on the relationship between irrational beliefs, emotional states of stress, depression and anxiety. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, 37, 96–112. <https://doi.org/10.1007/s10942-018-0305-7>
- Balkis, M. & Duru, E. (2020). Gender differences in the organizational structure of the rational/irrational beliefs in depressive symptoms. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, 38, 272–294. <https://doi.org/10.1007/s10942-020-00343-6>
- Barros-Meza Y., Mendoza, J., & Álvarez-Hernández, Y. (2020). Creencias actitudinales y depresión como fenómeno desencadenante de la ideación suicida. Una revisión sistemática de literatura. Universidad Cooperativa de Colombia, Montería, Córdoba, Colombia – TESIS [2020_creencias_actitudinales_depresion.pdf \(ucc.edu.co\)](https://repositorio.ucc.edu.co/handle/document/2020_creencias_actitudinales_depresion.pdf)
- Becerra, C. (2015). Las guías de práctica clínica. En Medina Mora, M.E., Sarti Gutiérrez, E.J. y Real Quintanar, T. (Ed.), *La depresión y otros trastornos psiquiátricos*. Documento de postura (pp. 153-157). Academia Nacional de Medicina de México.

- Beck, A. T., Rush, A.J., Shaw, B.F., & Emery, G. (2010). *Terapia cognitiva de la depresión* (19^o Ed.). Desclée de Brower.
- Belló, M., Puentes-Rosas, E., Medina-Mora, M. E., & Lozano, R. (2005). Prevalencia y diagnóstico de depresión en población adulta en México. *Salud Pública en México*, 47(1), 4-11. <http://repositorio.inprf.gob.mx/handle/123456789/5166>
- Benjet, C. (2015). La salud mental del niño y del adolescente. En Medina Mora, M.E., Sarti Gutiérrez, E.J. y Real Quintanar, T. (Ed.), *La depresión y otros trastornos psiquiátricos*. Documento de postura (pp. 91-100). Academia Nacional de Medicina de México.
- Benjet, C., Hernández-Montoya, D., Borges, G., Méndez, E., Medina-Mora, M., & Gaxiola-Aguilar, S. (2012). Youth who neither study nor work: Mental health, education and employment. *Salud Pública de México*, 54(4), 410-417. <https://doi.org/10.1590/s0036-36342012000400011>
- Berenzon, S., Lara, M. A., Robles, R., & Medina-Mora, M. (2013). Depresión: estado del conocimiento y la necesidad de políticas públicas y planes de acción en México. *Salud Pública en México*, 55(1), 74-80. <http://doi.org/10.1590/S0036-36342013000100011>
- Borges, G., Orozco, R., Benjet, C., & Medina-Mora, M. (2010). Suicidio y conductas suicidas en México: retrospectiva y situación actual. *Salud Pública de México*, 52(4), 292-304. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342010000400005
- Brockmeyer, T., Zimmermann, J., Dominika, K., Hautzinger, M., Bents, H., Friedrich, H. C., Herzog, W., & Backenstrass, M. (2015). Me, myself, and I: self-referent word use as an indicator of self-focused attention in relation to depression and anxiety. *Frontiers in Psychology*, 6, 1564. <http://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01564>

Calvete Zumalde, E. y Cardeñoso Ramírez, O. (1999). Creencias y síntomas depresivos: Resultados preliminares en el desarrollo de una escala de creencias irracionales abreviada. *Anales de psicología*, 15, 179-190.

Clement, J. (2019, abril). *Twitter: number of monthly active users 2010-2019*. Statista. <https://www.statista.com/statistics/282087/number-of-monthly-active-twitter-users/>

Clement, J. (2020, abril). *Facebook: number of monthly active users worldwide 2008-2020*. Statista. <https://www.statista.com/statistics/264810/number-of-monthly-active-facebook-users-worldwide/>

Clement, J. (2020, abril). *Countries with the most Twitter users 2020*. Statista. <https://www.statista.com/statistics/242606/number-of-active-twitter-users-in-selected-countries/>

Conway, M., & O'Connor, D. (2016). Social media, big data, and mental health: current advances and ethical implications. *Current Opinion in Psychology*, 9, 77-82. <https://doi.org/10.1016%2Fj.copsyc.2016.01.004>

Coppersmith, G., Dredze, M., & Harman, C. (2014). Quantifying mental health signals in Twitter. *Workshop on Computational Linguistics and Clinical Psychology: From Linguistic Signal to Clinical Reality*, 51-60. https://www.cs.jhu.edu/~mdredze/publications/2014_acl_mental_health.pdf

Coppersmith, G., Dredze, M., Harman, C., & Hollingshead, K. (2015). From ADHD to SAD: Analyzing the language of mental health on Twitter through self-reported diagnoses. *Proceedings of the 2nd Workshop on Computational Linguistics and Clinical Psychology: From linguistic signal to clinical reality*, 1-10. https://www.cs.jhu.edu/~mdredze/publications/clpsych15_self_reports.pdf

- Coppersmith, G., Leary, R., Crutchley, P., & Fine, A. (2018). Natural language processing of social media as screening for suicide risk. *Biomedical Informatics Insights*, *10*, 1-11. <https://doi.org/10.1177/1178222618792860>
- Córdova-Osnaya, M., Rosales-Pérez, J.C., & Montufa-Muñoz, E. (2015). Ideación suicida en estudiantes de educación media superior: descripción con base en la aproximación dialéctico conductual. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, *17*(1), 79-100.
- David, D., Cotet, C., Matu, S., Mogoase, C., & Stefa, S. (2017). 50 years of rational-emotive and cognitive-behavioral therapy: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Psychology*. *74*(3), 304–318. <https://doi.org/10.1002/jclp.22514>
- De Choudhury, M., Counts, S., and Horvitz, E. (2013a) Social media as a measurement tool of depression in populations. In *Proceedings of the 5th Annual ACM Web Science Conference*, 47–56. <https://doi.org/10.1145/2464464.2464480>
- De Choudhury, M., Gamon, M., Counts, S., & Horvitz, E. (2013b). Predicting Depression via Social Media. *Proceedings of the International AAAI Conference on Web and Social Media*, *7*(1), 128-137. Retrieved from <https://ojs.aaai.org/index.php/ICWSM/article/view/14432>
- Dhawan, V., & Zanini, N. (2014). Big data and social media analytics. *Research Matters*, *18*, 36-41. <https://www.cambridgeassessment.org.uk/Images/465808-big-data-and-social-media-analytics.pdf>
- Eichstaedt, J. C., Smith, R. J., Merchant, R. M., Ungar, L. H., Crutchley, P., Preot, iuc-Pietro, D., Asch, D., & Schwartz, H. A. (2018). Facebook language predicts depression in medical records. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *115*(44), 11203-11208. <https://doi.org/10.1073/pnas.1802331115>

Fernandes, A. C., Dutta, R., Velupillai, S., Sanyal, J., Stewart, R., & Chandran, D. (2018).

Identifying suicide ideation and suicidal attempts in a psychiatric clinical research database using natural language processing. *Scientific Reports*, 8(7426), 1-10.

<https://doi.org/10.1038/s41598-018-25773-2>

Friedman, E. S. & Anderson, I. M. (2014). *Handbook of depression* (2 ed.). Springer Health

Care.

González-Forteza, C., Hermosillo de la Torre, A. E., Vacio-Muro, M., Peralta, R., & Wagner, F.

A. (2015). Depresión en adolescentes. Un problema oculto para la salud pública y la práctica clínica. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, 72(2), 149-155.

<https://doi.org/10.1016/j.bmhmx.2015.05.006>

González-Forteza, C., Jiménez-Tapia, J., Ramos-Lira, L., & Wagner, F. A. (2008). Aplicación de

la Escala de Depresión del Center of Epidemiological Studies en adolescentes de la Ciudad de México. *Salud Pública de México*, 50(4), 292-299.

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342008000400007

Guntuku, S. C., Yaden, D. B., Kern, M. L., Ungar, L. H., & Eichstaedt, J. C. (2017). Detecting

depression and mental illness on social media: an integrative review. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 18, 43-49. <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2017.07.005>

Halgin, R. P., & Whitbourne, S. K. (2009). *Psicología de la anormalidad. Perspectivas clínicas en los trastornos psicológicos* (5ª ed.). McGrawHill.

Hirsh, J. B., & Peterson, J. B. (2009). Personality and language use in self-narratives. *Journal of*

Research in Personality, 43(3), 524–527. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2009.01.006>

- Institute for Health Metrics and Evaluation. (2017). *Top 10 causes of years lived with disability (YLDs) in 2017 and percent change, 2007-2017, all ages, number*. Institute for Health Metrics and Evaluation. <http://www.healthdata.org/mexico>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2017). *Encuesta Nacional de los hogares*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. <https://www.inegi.org.mx/temas/salud/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2018). *Estadísticas de mortalidad*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. <https://www.inegi.org.mx/temas/salud/>
- INP. (2012, mayo). *Pacientes con algún trastorno depresivo en el servicio de Pre-consulta 2007-2009*. <http://www.inprf.gob.mx/opencms/export/sites/INPRFM/transparencia/tema4/anexoI.pdf>
- Ireland, M., & Mehl, M.R. (2014). Natural language use as a marker of personality. *The Oxford Handbook of Language and Social Psychology*. <https://doi.org/10.1093/OXFORDHB%2F9780199838639.013.034>
- Junghaenel, D. U., Schneider, S., & Broderick, J. E. (2017). Linguistic indicators of pain catastrophizing in patients with chronic musculoskeletal pain. *The Journal of Pain*, 18(5), 597–604. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2017.01.001>
- Lara Muñoz, M., Medina Mora, M., Borges, G., & Zambrano, J. (2007). Social cost of mental disorders: Disability and workdays lost. Results from the Mexican survey of psychiatric epidemiology. *Salud Mental*, 30(5), 4-11.
- Leis, A., Ronzano, F., Mayer, M. A., Furlong, L. I., & Sanz, F. (2019). Detecting signs of depression in tweets in Spanish: Behavioral and linguistic analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 21(6). <http://doi.org/10.2196/14199>

- Lega, L.I., Caballo, V.E., Ellis, A. (1997). *Teoría y práctica de la terapia racional emotivo-conductual*. Siglo XXI Editores.
- Lynn, S. J. & Ellis, A. (2010). *Rational and Irrational Beliefs: Research, Theory, and Clinical Practice*. Oxford University Press.
- Ma, X., Hancock, J., & Naaman, M. (2016). Anonymity, intimacy and self-disclosure in social media. In J. Kaye & A. Druin (Ed.), *Proceedings of the 2016 conference on human factors in computing systems* (pp. 3857–3869). Association for Computing Machinery.
- Medina Mora, M. E., Real, T., & Amador, N. (2015). La enfermedad mental en México. En Medina Mora, M.E., Sarti Gutiérrez, E.J., & Real Quintanar, T. (Ed.), *La depresión y otros trastornos psiquiátricos*. Documento de postura (pp. 15-28). Academia Nacional de Medicina de México.
- Medina Mora, M.E., Sarti Gutiérrez, E.J., & Real Quintanar, T. (2015). *La depresión y otros trastornos psiquiátricos*. Documento de postura. Academia Nacional de Medicina de México.
- Moreno, M. A., Jelenchick, L. A., Egan, K. G., Cox, E., Young, H., Gannon, K. E., & Becker, T. (2011). Feeling bad on Facebook: Depression disclosures by college students on a social networking site. *Depression and Anxiety*, 28(6), 447-455.
<https://doi.org/10.1002/da.20805>
- Moreno-Gordillo, G., Trujillo-Olivera, L. E., García-Chong, N. R., & Tapia-Garduño, F. (2019). Suicidio y depresión en adolescentes: Una revisión de la literatura. *Revista Chilena de Salud Pública*, 23(1), 31-41. <http://doi.org/10.5354/0719-5281.2019.55041>

- Natera, G., & González-Forteza, C. (2012). Sintomatología depresiva leve y enfermedad depresiva. *Salud Mental*, 35(1), 1-2. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz. <https://www.redalyc.org/pdf/582/58223290001.pdf>
- Newman, M., Groom, C. & Handelman, L., & Pennebaker, J. (2008). Gender Differences in Language Use: An Analysis of 14,000 Text Samples. *Discourse Processes* 45(3), 211-236. <https://doi.org/10.1080/01638530802073712>
- O'Dea B., Boonstra, T. W., Larsen, M.E., Nguyen, T., Venkatesh, S., Christensen, H. (2021). The relationship between linguistic expression in blog content and symptoms of depression, anxiety, and suicidal thoughts: A longitudinal study. *PLoS ONE*, 16(5), e0251787. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0251787>
- O'Dea, B., Wan, S., Batterham, P. J., Calear, A. L., Paris, C., & Christensen, H. (2015). Detecting suicidality on Twitter. *Internet Interventions*, 2(2), 183-188. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2015.03.005>
- Oei, T. P., Etchells, A. C., & Free, M. L. (1994). The relationship between irrational beliefs and depressed mood in clinically depressed outpatients. *Psychologia: An International Journal of Psychology in the Orient*, 37(4), 219-226.
- Ophir, Y., Asterhan, C. S., & Schwarz, B. B. (2017). Unfolding the notes from the walls: Adolescents' depression manifestations on Facebook. *Computers in Human Behavior*, 72, 96-107.
- Papalia, D. E., Wendkos, S., & Duskin, R. (2012). *Desarrollo humano*. Mc Graw Hill.
- Park, M., Cha, C., & Cha, M. (2012). Depressive moods of users portrayed in Twitter. *Proceedings of the ACM SIGKDD Workshop on.*

- Pennebaker, J. W. (2011). *The Secret Life of Pronouns: What Our Words Say About Us*. Bloomsbury.
- Pennebaker, J. W. (2017). Mind mapping: Using everyday language to explore social & psychological processes. *Procedia Computer Science*, 118, 100-107.
<https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.11.150>
- Pennebaker, J. W., Boyd, R. L., Jordan, K., & Blackburn, K. (2015). *The development and psychometric properties of LIWC2015*. University of Texas at Austin.
- Pennebaker, J. W., & King, L. A. (1999). Linguistic styles: language use as an individual difference. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(6), 1296.
- Pennebaker, J. W., Mehl, M. R., & Niederhoffer, K. G. (2003). Psychological aspects of natural language use: Our words, our selves. *Annual Review of Psychology*, 54, 547-577.
<https://doi.org/10.1146/annurev.psych.54.101601.145041>
- Ramírez-Esparza, N., Chung, C. K., Kacewicz, E., & Pennebaker, J. W. (2008). The psychology of word use in depression forums in English and in Spanish: Testing two text analytic approaches. *Proceedings of the International AAAI Conference on Weblogs and Social Media*, 102-108.
- Ramírez-Esparza, N., Pennebaker, J. W., Andrea, F., & Suriá, R. (2007). La psicología del uso de las palabras: Un programa de computadora que analiza textos en español. *Revista Mexicana de Psicología*, 24(1), 85–99.
- Real Academia Española. (2 de junio de 2020). Obtenido de Diccionario de la lengua española, 23° ed.: <https://dle.rae.es>
- Rice-Oxley, M. (2019). *Mental illness: is there really a global epidemic*. The Guardian, 3.

- Rivera-Rivera, L., Rivera-Hernández, P., Pérez-Amezcuca, B., Leyva-López, A., & de Castro, F. (2015). Factores individuales y familiares asociados con sintomatología depresiva en adolescentes de escuelas públicas de México. *Salud Pública en México*, 57(3), 2019-226.
- Rude, S., Gortner, E.-M., & Pennebaker, J. (2004). Language use of depressed and depression-vulnerable college students. *Cognition & Emotion*, 18(8), 1121-1133.
<https://doi.org/10.1080/02699930441000030>
- Schwartz, H. A., Eichstaedt, J., Kern, M., Park, G., Sap, M., Stillwell, D., ... & Ungar, L. (2014, June). Towards assessing changes in degree of depression through Facebook. In *Proceedings of the workshop on computational linguistics and clinical psychology: from linguistic signal to clinical reality* (pp. 118-125).
- Sierra, G., Andrade-Palos, P., Bel-Enguix, G., Osornio-Arteaga, A., Cabrera-Mora, A., García-Nieto, L. Sierra-Aparicio, T. (2021). Suicide risk factors: a language analysis approach in Social Media. *Journal of Language and Social Psychology*, 41(3), 312–330.
<https://doi.org/10.1177/0261927X211036171>
- Solís-Cámara, P., Meda Lara, R. M., Moreno Jimenez, B., & Palomera Chavez, A. (2018). Depresión e ideación suicida: Variables asociadas al riesgo y protección en universitarios mexicanos. *Revista Iberoamericana de Psicología*, 11(1), 11-22.
<https://revistas.iberoamericana.edu.co/index.php/ripsicologia/article/view/1293>
- Soo Yeong, Y., Nhi-Ha, T., Shyu, I., Chang, T., Fava, M., & Kvedar, J. (2013). Using online social media, Facebook, in screening for major depressive disorder among college students. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 13, 74-80.
[https://doi.org/10.1016/S1697-2600\(13\)70010-3](https://doi.org/10.1016/S1697-2600(13)70010-3)

- Stirman, S. W., & Pennebaker, J. W. (2001). Word use in the poetry of suicidal and nonsuicidal poets. *Psychosomatic Medicine*, 63(4), 517–522. <https://doi.org/10.1097/00006842-200107000-00001>
- Tackman, A. M., Sbarra, D. A., Carey, A. L., Donnellan, M. B., Horn, A. B., Holtzman, N. S., Edwards, T. S., Pennebaker, J. W., & Mehl, M. R. (2019). Depression, negative emotionality, and self-referential language: A multi-lab, multi-measure, and multi-language-task research synthesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 116(5), 817–834. <https://doi.org/10.1037/pspp0000187>
- Tausczik, Y. R., & Pennebaker, J. W. (2010). The psychological meaning of words: LIWC and computerized text analysis methods. *Journal of Language and Social Psychology*, 29(1), 24–54. <https://doi.org/10.1177%2F0261927X09351676>
- Tolentino, J. C., & Schmidt, S. L. (2018). DSM-5 Criteria and Depression Severity: Implications for Clinical Practice. *Frontiers in psychiatry*, 9, 450. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2018.00450>
- Urbina Fuentes, M. (2015). Los determinantes sociales de la salud y de la salud mental. En Medina Mora, M.E., Sarti Gutiérrez, E.J., & Real Quintanar, T. (Ed.), *La depresión y otros trastornos psiquiátricos*. Documento de postura (pp. 59-78). Academia Nacional de Medicina de México.
- Višlā, A., Flückiger, C., Grosse Holtforth, M., & David, D. (2016). Irrational beliefs and psychological distress: A meta-analysis. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 85(1), 8-15. <https://doi.org/10.1159/000441231>
- Wang, X., Zhang, C., Ji, Y., Sun, L., Wu, L., & Bao, Z. (2013). A Depression detection model based on sentiment analysis in micro-blog social network. En J. Li, L. Cao, K. C. Tan, B.

- Liu, & J. Pei (Ed.), *Trends and applications in knowledge discovery and data* (pp. 201-213). Berlin Heidelberg: Springer.
- World Health Organization & World Organization of Family Doctors. (2008). *Integrating mental health into primary care: a global perspective*. World Health Organization.
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/43935>
- World Health Organization. (2014). *Social determinants of mental health*. World Health Organization.
- World Health Organization. (2017). *Depression and other common mental disorders: global health estimates*. World Health Organization.
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/254610>
- World Health Organization. (enero de 2020). *Depression. Fact sheet*. World Health Organization [OMS: Organización Mundial de la Salud] <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/depression>
- Wilkinson, I. M., & Blackburn, I. M. (1981). Cognitive style in depressed and recovered depressed patients. *British Journal of Clinical Psychology*, 20(4), 283-292.
- Wongkoblap, A., Vadillo, M. A., & Curcin, V. (2018). Researching mental health disorders in the era of social media: Systematic review. *Journal of Medical Internet Research*, 19(6), e228. <https://doi.org/doi:10.2196/jmir.7215>
- Yarkoni T. (2010). Personality in 100,000 words: A large-scale analysis of personality and word use among bloggers. *Journal of Research in Personality*, 44(3), 363–373.
<https://doi.org/10.1016/j.jrp.2010.04.001>

Anexo 1

Formulario de Google Forms: Datos demográficos (Estudio 1)

Encuesta: Salud y Twitter

Estimad@ Participante:

El presente estudio busca analizar la relación entre la salud y el uso de la red social Twitter. Para esto, se solicitará tu nombre de usuario y se te pedirá contestar algunas preguntas acerca de cómo te has sentido en las últimas dos semanas. Se garantiza que la confidencialidad de tus datos será salvaguardada y se respetará tu privacidad.

Tu participación será de gran ayuda para el avance en proyectos sobre la salud.

Por favor, selecciona el botón para participar en este estudio. *

- Acepto participar en este estudio considerando que mi privacidad será garantizada, que mis respuestas y tuits serán depositados en una base de datos junto con los de otros participantes sin posibilidad de ser identificados.

Siguiente

Borrar formulario

Datos demográficos

Sexo *

- Mujer
- Hombre

Edad *

Tu respuesta

Nacionalidad *

- México
- Otros: _____

¿Qué nivel de estudios tienes? (en el que te encuentres o el último terminado) *

- Primaria
- Secundaria
- Bachillerato
- Licenciatura
- Posgrado

Ocupación *

- Estudio
- Trabajo
- Ambas
- Ninguna

Usuario de Twitter (@) *

Tu respuesta

Anexo 2

Formulario de Google Forms: Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos:
CES-D-R (González-Forteza et al., 2008)

Cuestionario

A continuación hay una lista de experiencias que probablemente hayas sentido o tenido. Por favor selecciona la opción para indicar durante cuántos días de las dos últimas semanas te sentiste así, o si te ocurrió casi diario durante las últimas dos semanas.

1. Tenía poco apetito *

- 0 Días
- 1 a 2 días
- 3 a 4 días
- 5 a 7 días
- Casi diario 10 a 14 días

2. No podía quitarme la tristeza *

- 0 Días
- 1 a 2 días
- 3 a 4 días
- 5 a 7 días
- Casi diario 10 a 14 días

3. Tenía dificultad para mantener mi mente en lo que estaba haciendo *

- 0 Días
- 1 a 2 días
- 3 a 4 días
- 5 a 7 días
- Casi diario 10 a 14 días

4. Me sentía deprimido *

- 0 Días
- 1 a 2 días
- 3 a 4 días
- 5 a 7 días
- Casi diario 10 a 14 días

5. Dormía sin descansar *

- 0 Días
- 1 a 2 días
- 3 a 4 días
- 5 a 7 días
- Casi diario 10 a 14 días

6. Me sentía triste *

- 0 Días
- 1 a 2 días
- 3 a 4 días
- 5 a 7 días
- Casi diario 10 a 14 días

7. No podía seguir adelante *

- 0 Días
- 1 a 2 días
- 3 a 4 días
- 5 a 7 días
- Casi diario 10 a 14 días

11. Dormía más de lo habitual *

- 0 Días
- 1 a 2 días
- 3 a 4 días
- 5 a 7 días
- Casi diario 10 a 14 días

8. Nada me hacía feliz *

- 0 Días
- 1 a 2 días
- 3 a 4 días
- 5 a 7 días
- Casi diario 10 a 14 días

9. Sentía que era una mala persona *

- 0 Días
- 1 a 2 días
- 3 a 4 días
- 5 a 7 días
- Casi diario 10 a 14 días

10. Había perdido mi interés en mis actividades diarias *

- 0 Días
- 1 a 2 días
- 3 a 4 días
- 5 a 7 días
- Casi diario 10 a 14 días

12. Sentía que me movía muy lento *

- 0 Días
- 1 a 2 días
- 3 a 4 días
- 5 a 7 días
- Casi diario 10 a 14 días

13. Me sentía agitado *

- 0 Días
- 1 a 2 días
- 3 a 4 días
- 5 a 7 días
- Casi diario 10 a 14 días

14. Sentía deseos de estar muerto(a) *

- 0 Días
- 1 a 2 días
- 3 a 4 días
- 5 a 7 días
- Casi diario 10 a 14 días

15. Quería hacerme daño *

- 0 Días
- 1 a 2 días
- 3 a 4 días
- 5 a 7 días
- Casi diario 10 a 14 días

16. Me sentía cansado(a) todo el tiempo *

- 0 Días
- 1 a 2 días
- 3 a 4 días
- 5 a 7 días
- Casi diario 10 a 14 días

17. Estaba a disgusto conmigo mismo(a) *

- 0 Días
- 1 a 2 días
- 3 a 4 días
- 5 a 7 días
- Casi diario 10 a 14 días

18. Perdí peso sin intentarlo. *

- 0 Días
- 1 a 2 días
- 3 a 4 días
- 5 a 7 días
- Casi diario 10 a 14 días

19. Me costaba mucho trabajo dormir. *

- 0 Días
- 1 a 2 días
- 3 a 4 días
- 5 a 7 días
- Casi diario 10 a 14 días

20. Era difícil concentrarme en las cosas importantes *

- 0 Días
- 1 a 2 días
- 3 a 4 días
- 5 a 7 días
- Casi diario 10 a 14 días

21. Me molesté por cosas que usualmente no me molestan *

- 0 Días
- 1 a 2 días
- 3 a 4 días
- 5 a 7 días
- Casi diario 10 a 14 días

22. Sentía que era tan bueno (a) como otra gente *

- 0 Días
- 1 a 2 días
- 3 a 4 días
- 5 a 7 días
- Casi diario 10 a 14 días

23. Sentí que todo lo que hacía era con esfuerzo *

- 0 Días
- 1 a 2 días
- 3 a 4 días
- 5 a 7 días
- Casi diario 10 a 14 días

24. Me sentía esperanzado(a) hacia el futuro *

- 0 Días
- 1 a 2 días
- 3 a 4 días
- 5 a 7 días
- Casi diario 10 a 14 días

25. Pensé que mi vida ha sido un fracaso *

- 0 Días
- 1 a 2 días
- 3 a 4 días
- 5 a 7 días
- Casi diario 10 a 14 días

26. Me sentía temeroso(a) *

- 0 Días
- 1 a 2 días
- 3 a 4 días
- 5 a 7 días
- Casi diario 10 a 14 días

27. Me sentía feliz *

- 0 Días
- 1 a 2 días
- 3 a 4 días
- 5 a 7 días
- Casi diario 10 a 14 días

28. Hablé menos de lo usual *

- 0 Días
- 1 a 2 días
- 3 a 4 días
- 5 a 7 días
- Casi diario 10 a 14 días

29. Me sentía sola(o) *

- 0 Días
- 1 a 2 días
- 3 a 4 días
- 5 a 7 días
- Casi diario 10 a 14 días

30. Las personas eran poco amigables *

- 0 Días
- 1 a 2 días
- 3 a 4 días
- 5 a 7 días
- Casi diario 10 a 14 días

31. Disfruté de la vida *

- 0 Días
- 1 a 2 días
- 3 a 4 días
- 5 a 7 días
- Casi diario 10 a 14 días

32. Tenía ataques de llanto *

- 0 Días
- 1 a 2 días
- 3 a 4 días
- 5 a 7 días
- Casi diario 10 a 14 días

33. Me divertí mucho *

- 0 Días
- 1 a 2 días
- 3 a 4 días
- 5 a 7 días
- Casi diario 10 a 14 días

34. Sentía que iba a darme por vencido(a) *

- 0 Días
- 1 a 2 días
- 3 a 4 días
- 5 a 7 días
- Casi diario 10 a 14 días

35. Sentía que le desagradaba a la gente *

- 0 Días
- 1 a 2 días
- 3 a 4 días
- 5 a 7 días
- Casi diario 10 a 14 días

Anexo 3

Formulario de Google Forms: Datos demográficos (Estudio 2)

Proyecto de Investigación

Estimad@ Participante:
El presente estudio busca analizar la relación entre la presencia de malestar emocional y creencias. Para esto, se te pedirá contestar algunas preguntas sobre qué tan de acuerdo estás con algunas frases y sobre cómo te has sentido en las últimas dos semanas. Se garantiza que la confidencialidad de tus datos será salvaguardada y se respetará tu privacidad.
Tu participación será de gran ayuda para el avance en proyectos sobre salud.

Datos demográficos

Sexo *

Mujer

Hombre

Edad *

Tu respuesta _____

¿Qué nivel de estudios tienes? (en el que te encuentres o el último terminado) *

Primaria

Secundaria

Bachillerato

Licenciatura

Posgrado

Ocupación *

- Estudio
- Trabajo
- Ambas
- Ninguna

Anexo 4

Formulario de Google Forms: Versión reducida del Test de Creencias Irracionales, TCI (Chaves & Quiceno, 2010)

Test 1

A continuación encontrará una serie de frases que una persona podría emplear para describirse a sí misma. Favor lea cada frase y decida qué tan bien lo describen a usted, luego evalúe qué grado de acuerdo o desacuerdo tiene usted sobre las frases y señale la opción adecuada según la escala.

1. Es importante para mí que otros me acepten. *

No estoy de acuerdo

Desacuerdo moderado

Ni de acuerdo ni en desacuerdo

Acuerdo moderado

Estoy totalmente de acuerdo

2. Si no le agrada a otras personas es su problema, no el mío. *

No estoy de acuerdo

Desacuerdo moderado

Ni de acuerdo ni en desacuerdo

Acuerdo moderado

Estoy totalmente de acuerdo

3. Aunque me gusta la aprobación, no es una real necesidad para mí. *

No estoy de acuerdo

Desacuerdo moderado

Ni de acuerdo ni en desacuerdo

Acuerdo moderado

Estoy totalmente de acuerdo

4. Odia fallar en cualquier cosa. *

- No estoy de acuerdo
- Desacuerdo moderado
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- Acuerdo moderado
- Estoy totalmente de acuerdo

5. Para mí es extremadamente importante tener éxito en todo lo que hago. *

- No estoy de acuerdo
- Desacuerdo moderado
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- Acuerdo moderado
- Estoy totalmente de acuerdo

6. No me importa realizar cosas que sé que no puedo hacer bien. *

- No estoy de acuerdo
- Desacuerdo moderado
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- Acuerdo moderado
- Estoy totalmente de acuerdo

7. Todo el mundo es esencialmente bueno. *

- No estoy de acuerdo
- Desacuerdo moderado
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- Acuerdo moderado
- Estoy totalmente de acuerdo

8. Es injusto que se trate por igual a buenos y a malos. *

- No estoy de acuerdo
- Desacuerdo moderado
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- Acuerdo moderado
- Estoy totalmente de acuerdo

9. Nadie es malo, incluso cuando sus actos lo sean. *

- No estoy de acuerdo
- Desacuerdo moderado
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- Acuerdo moderado
- Estoy totalmente de acuerdo

10. Yo soy la causa de mis propios estados de ánimo. *

- No estoy de acuerdo
- Desacuerdo moderado
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- Acuerdo moderado
- Estoy totalmente de acuerdo

11. Las personas que son infelices se han hecho a sí mismas de esa manera. *

- No estoy de acuerdo
- Desacuerdo moderado
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- Acuerdo moderado
- Estoy totalmente de acuerdo

12. Una persona permanecerá mucho tiempo enojada o triste si se mantiene a sí *
misma de esa manera.

- No estoy de acuerdo
- Desacuerdo moderado
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- Acuerdo moderado
- Estoy totalmente de acuerdo

13. La gente es más feliz cuando tiene problemas que superar. *

- No estoy de acuerdo
- Desacuerdo moderado
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- Acuerdo moderado
- Estoy totalmente de acuerdo

14. Una vida fácil rara vez es recompensante. *

- No estoy de acuerdo
- Desacuerdo moderado
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- Acuerdo moderado
- Estoy totalmente de acuerdo

15. Finalmente soy yo quien realmente puede afrontar mis problemas. *

- No estoy de acuerdo
- Desacuerdo moderado
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- Acuerdo moderado
- Estoy totalmente de acuerdo

16. Necesito que otras personas me aconsejen. *

- No estoy de acuerdo
- Desacuerdo moderado
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- Acuerdo moderado
- Estoy totalmente de acuerdo

17. Todo el mundo necesita alguien de quien depender para que los ayuden o aconsejen. *

- No estoy de acuerdo
- Desacuerdo moderado
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- Acuerdo moderado
- Estoy totalmente de acuerdo

18. Siempre nos acompañarán los mismos problemas. *

- No estoy de acuerdo
- Desacuerdo moderado
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- Acuerdo moderado
- Estoy totalmente de acuerdo

19. Si algo me afectó en el pasado, no significa que vaya a afectarme nuevamente. *

- No estoy de acuerdo
- Desacuerdo moderado
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- Acuerdo moderado
- Estoy totalmente de acuerdo

20. Somos el resultado de nuestras experiencias pasadas. *

- No estoy de acuerdo
- Desacuerdo moderado
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- Acuerdo moderado
- Estoy totalmente de acuerdo

21. Existe una forma correcta de hacer cada cosa. *

- No estoy de acuerdo
- Desacuerdo moderado
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- Acuerdo moderado
- Estoy totalmente de acuerdo

22. No hay una solución perfecta para las cosas. *

- No estoy de acuerdo
- Desacuerdo moderado
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- Acuerdo moderado
- Estoy totalmente de acuerdo

23. Todo problema tiene una solución correcta. *

- No estoy de acuerdo
- Desacuerdo moderado
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- Acuerdo moderado
- Estoy totalmente de acuerdo