



**VNiVERSiDAD
D SALAMANCA**

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL

INSTITUTO DE NEUROCIENCIAS DE CASTILLA Y LEÓN

TESIS DOCTORAL

**CARACTERIZACIÓN DEL PERFIL DE
LENGUAJE EN EL TRASTORNO DEPRESIVO Y
EN EL DOLOR CRÓNICO**

Autora: Marta Sofia Batista Capelo

Directores:

Profesor José María Arana Martínez

Profesor Juan José García Meilán

Salamanca, Junio de 2019

UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

INSTITUTO DE NEUROCIENCIAS DE CASTILLA Y LEÓN



TESIS DOCTORAL

Caracterización del perfil de lenguaje en el Trastorno Depresivo y en el Dolor Crónico

Autora: Marta Sofia Batista Capelo

Directores:

Profesor José María Arana Martínez

Profesor Juan José García Meilán

Salamanca, Junio de 2019

CERTIFICADO

INSTITUTO DE NEUROCIENCIAS DE CASTILLA Y LEÓN
Programa de Doctorado: NEUROCIENCIAS (RD99/2011)

Dr. **José María Arana Martínez**, Profesor Titular en el Departamento de Psicología Básica, Psicobiología y Metodología de la Ciencias del Comportamiento de la Universidad de Salamanca, y Dr. **Juan José García Meilán**, Profesor Titular en el Departamento de Psicología Básica, Psicobiología y Metodología de la Ciencias del Comportamiento de la Universidad de Salamanca, en calidad de directores del trabajo de Tesis Doctoral titulado **“CARACTERIZACIÓN DEL PERFIL DE LENGUAJE EN EL TRANSTORNO DEPRESIVO Y EN EL DOLOR CRÓNICO”**, realizado por **Marta Sofia Batista Capelo**,

HACEN CONSTAR que dicho trabajo alcanza, bajo nuestro punto de vista, todos los requisitos científicos y formales para ser presentado y defendido públicamente. La investigación indaga sobre un problema relevante en investigación clínica y presenta un grado alto de innovación. El proceso metodológico seleccionado resulta adecuado a los objetivos e hipótesis planteadas y la discusión es completa y relacionada con una actualizada fundamentación teórica. Presenta una contextualización adecuada, un riguroso procedimiento de obtención y análisis de datos y extracción de conclusiones valiosas para el área de conocimiento de referencia.

Por todo ello, manifestamos nuestro acuerdo para que sea autorizada la presentación y defensa del trabajo referido.

En Salamanca, a 28 de Junio de 2019

Dr. José María Arana Martínez

Director de la Tesis

Dr. Juan José García Meilán

Director de la Tesis

A todas las personas que amablemente han aceptado
participar en el presente estudio y me han confiado sus
experiencias de vida.

A mi madre.

A mi padre (†).

*“Las palabras tienen significado, algunas de ellas, todavía,
guardan sensaciones”*

(Bauman, 2001, citado en Nóbrega, 2009, pp. 40)

AGRADECIMIENTOS

“La gratitud es el tesoro de los humildes”

(William Shakespeare, 1564-1616, no paginado)

E llega la parte final de mi tesis (aquella que aparece al inicio pero que he escrito al final). La parte en que reflexiono sobre mi trabajo y sobre las personas que me han permitido llegar aquí, y a quienes dirijo mis genuinos agradecimientos.

A los enfermos y voluntarios que conmigo colaboraron y de sí mismos tanto me han dado ... muchas gracias por la generosidad y la confianza.

A Profesor José María Arana, mi sincero agradecimiento por la confianza depositada en mí, por las palabras sabias, por la delicadeza y por los ensañamientos.

A Profesor Juan José García Meilán del que he aprendido la importancia del rigor en la investigación y el respeto a los resultados de la misma.

A Profesor Martínez-Sánchez por la extracción de las medidas de acústica del habla y por la revisión sobre el tema de la prosodia.

A Profesor Gabriel... persona excepcionalmente serena y optimista... Un señor de las horas difíciles... Un ser humano de una riqueza intelectual y moral a relevar.

A Dr. Reis Pereira y a Dra. Heidy Cabrera, que tan prontamente se dispusieron a ayudarme en la fase del período de investigación.

A Dra. Adelaide Campos, a Dra. Fernanda Maçoas, a Dr. Gil Barreiros y a Dra. Fátima Cabral por permitirme el tiempo necesario para cumplir esta misión.

A Dra. Susana Abreu y al Enfermero Rui Venâncio, incansables luchadores contra el dolor (físico y psicológico) y tan cooperantes con mi investigación, y a los Psiquiatras del DPSM de la ULS da Guarda por su extraordinaria colaboración en la recogida de la muestra.

A ti Saraiva, por todos los momentos en que me has apoyado e incentivado... aquellos en que has esperado por mí, horas y horas... cansado pero siempre satisfecho, altruista y generoso.

A mi querida Vanessa Brás, que tanto me ayudó en la recogida de la muestra y con su constante motivación. Sé que se quedara feliz por mí.

A Cremilde y Andreo por su generosa ayuda en la revisión.

A Profesora Doctora Maria Julia Amaral, por su apurado sentido ético y por ser una inspiración.

A ti Pinto, por el apoyo incondicional en todos y más otros y muchos más momentos de mi vida... eres un pilar fundamental.

A ti Olaia, por seres quien siempre acredita en mí y me da fuerza, haciéndome sonreír, sonreír, ¡sonreír y sentir feliz!

A mi familia que nada cobra y todo da. Una palabra especial a mis sobrinas Mariana y Sofia y a mi sobrina y ahijada Maria Inês, por tu abrazo genuino y por tu tierna mirada. Mis princesas.

A ti Tiago, que me sorprendes a cada día. Eres para mí la certeza de un presente y la luz esperanzada de un futuro. Te quiero.

A ti mi hermano (Helder significa luminoso, que conquista siempre las personas con las cuales se envuelve), te agradezco los enseñamientos de la vida...eres la persona más completa que conozco. Te admiro y te quiero.

A ti Nuno, por el extraordinario e incansable apoyo en lo más difícil de los momentos... Circunspecto, sereno, operante, interesado... eres una lección de vida, un tesoro y un orgullo para mí. A ti, muy en particular, mi bien-haya ("Mê Nuno").

A ti mi padre, que tanto plantaste en mí y tanta falta me haces. Acredito que estarás orgulloso de mí como yo me orgullo todos los días de mi vida por vivir y sentir de ti un amor que jamás nadie podrá percibir (" Saudades tuas").

A ti mi amor, a ti mi mami... ni sé que escribir de tanto que tengo para decirte... mujer leona... mujer guerrera... que tanto me motivas y me engrandesces... que tanto me das... que tanto orgullo me haces sentir... que todo me disculpas. Sin ti, no sería absolutamente nada, pero contigo siento la fuerza del Universo en mi corazón. Tu ternura es la fuente de toda mi inspiración y resistencia. Te agradezco por nunca, en ninguna situación o momento, me haberes permitido siquiera pensar en desistir. Te agradezco también por tu comprensión de mis ausencias y por suportares la soledad de tantos días y tantas noches. ("Amo-te meu amor").

Eres mi vida y a ti dedico cada palabra de esta tesis.

RESUMEN

La depresión es un trastorno significativo, que afecta a más de 300 millones de personas en el mundo. Se la considera “el resfriado común” de los trastornos mentales. Esta enfermedad provoca alteraciones en el humor, la cognición y el lenguaje y, a menudo, se instala en comorbilidad con otros cuadros clínicos, como el dolor crónico.

En cuanto a su diagnóstico, habitualmente se basa en criterios clínicos, sacados de la entrevista y de la búsqueda de síntomas. Todavía, no siempre los deprimidos saben que lo están, y tampoco logran transmitirlo. Buscan comprensión, pero no son comprensibles. Buscan que alguien los escuche, pero no son audibles. Se expresan con el caminar, con la mirada, con la expresión facial y por supuesto, con el lenguaje.

Así, el lenguaje, en sus múltiples dimensiones, podría actuar como herramienta auxiliar de diagnóstico y de planificación psicoterapéutica.

Si bien el cuerpo teórico de la literatura está aumentando, los estudios sobre las características del lenguaje en la depresión y en el dolor crónico siguen siendo un desafío.

El objetivo de la presente investigación es aportar datos válidos sobre los indicadores lingüísticos presentes en la narrativa de personas con trastorno depresivo y con dolor crónico, comparativamente a controles saludables, utilizando las narrativas de experiencias personales significativas en cuanto método de obtención de corpus textuales, cuyo análisis permite reconstruir la estructura del lenguaje corriente, utilizado naturalmente, de forma particularmente inequívoca y de fácil obtención.

Nuestro estudio utilizó un enfoque de análisis del contenido, con recurso a LIWC[®], y de la prosodia, con recurso a Praat[®], para calificar la muestra de lenguaje recopilada.

Los resultados confirman la existencia de indicadores lingüísticos para las personas deprimidas: la mayor utilización de pronombres, principalmente de pronombres de primera persona del singular, de palabras sociales y de palabras relacionadas con la percepción, menos palabras relacionadas con emociones positivas, menos adverbios, menos cuantificadores y menos palabras relativas a la relatividad y el tiempo. Respecto a la prosodia, utilizan más pausas, pausas con mayor duración, mayor proporción de pausas y menor proporción de fonación y además, presentan una menor dinámica de la prosodia.

En cuanto a la narrativa de personas con dolor crónico, se caracteriza por la mayor utilización de palabras relacionadas con emociones negativas y un menor uso de palabras relativas a los procesos cognitivos.

Estos datos se suman a la convincente variedad de literatura sobre la estrecha relación entre el lenguaje y la salud y proporcionan evidencias de que las características lingüísticas son indicadores sensibles y específicos del estado emocional, psicológico y físico del narrador, por lo que tienen utilidad diagnóstica, o más específicamente, implicaciones en la precisión diagnóstica y en la adecuación de las intervenciones.

Palabras-clave: Perfil de lenguaje, trastorno depresivo, dolor crónico, narrativas de experiencias personales significativas, LIWC[®] y Praat[®]

ABSTRACT

Depression is a significant disorder that affects over 300 million people in the world. It is considered “the common epidemic” in mental disorder. This disease brings about changes in mood, cognition and language and is quite often comorbid with other clinical conditions, like chronic pain.

The diagnosis is commonly based on clinical criteria, gathered from the clinical interview and from symptom search. However, individuals are not always aware of the fact that they have this condition, neither are they able to communicate it appropriately. They seek understanding, but are not understandable. They seek someone to listen to them, but they cannot be heard. They expose themselves by the way they walk, by the way they look at the world around them, their facial expression and naturally their language.

As a result, language in its multiple shapes and forms can be used as an extra tool when it comes to diagnosing and psycho-therapy planning.

Although the theoretical literature context has been growing, studies related to language features within depression and chronic pain still put forward a great challenge.

The main aim of the current investigation is to provide valid data concerning linguistic indicators. These can be found in the narrative of individuals with depressive disorder and chronic pain in comparison to healthy controls taking into account significant personal narrative experiences used as a method to gather textual corpus that can then be analysed and, in this way, help to reconstruct current language structure used on a normal basis, practically flawless and easy to come by.

Our study put into practice a contents analysis methodology, using LIWC[®], and regarding prosody, using Praat[®], to qualify the language sample that has been gathered.

The results have confirmed the presence of linguistic indicators within depressed individuals: a greater use of pronouns, a specific use of pronouns in the first person, social words and words connected to perception, less words connected to positive emotions, less adverbs, less quantifiers and less words regarding relativity and sense of time. As far as prosody is concerned, more pauses are used and the pauses are longer. There is more proportion of pauses and less proportion of phonation together with less prosody dynamics.

As far as narrative language is concerned amongst chronic pain individuals, this language shows a greater use of words connected to negative emotions whereas cognitive process related words are less used.

This data adds on to a convincing literature variety concerning the strong relationship between language and health. It has provided evidence that linguistic features are sensitive and specific indicators of the narrator's emotional, psychological and physical condition. As a result, these indicators are quite useful for diagnostic use and moreover, carry great implications in diagnostic precision as well as in adequate interventions.

Key-words: Language profile, depressive disorder, chronic pain, narratives of significant personal experiences, LIWC® and Praat®.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	1
PARTE TEÓRICA.....	7
1. EL LENGUAJE	9
1.1. Definición y funciones	9
1.2 Neuropsicología del lenguaje.....	11
1.3. La producción oral del lenguaje.....	15
1.4. La Prosodia	17
1.5. La Palabra – Elemento lingüístico fundamental	19
1.5.1. La palabra como huella	21
2. DEL LENGUAJE A LA NARRATIVA.....	23
2.1. La Narrativa	24
2.2. Análisis de las narrativas – Perspectiva histórica	25
2.3. Sistemas y métodos de análisis de narrativas	30
2.3.1. El Linguistic Inquiry and Word Count (LIWC®).....	35
3. LENGUAJE Y ESTUDIO DE LA MENTE.....	45
3.1. La contribución de las narrativas de experiencias personales significativas	49
3.2. El lenguaje narrativo como auxiliar de diagnóstico psicopatológico	53
3.3. La prosodia y la expresión emocional	59
3.3.1. El software Praat®	64
4. LOS CUADROS CLÍNICOS EN ANÁLISIS: TRASTORNO DEPRESIVO Y DOLOR CRÓNICO.....	65
4.1. El Trastorno Depresivo	65
4.1.1. Definición y clasificaciones	65
4.1.2. Teorías explicativas de la depresión	67
4.1.3. Manifestaciones del trastorno depresivo	69
4.1.4. Particularidades del lenguaje en la depresión	70
4.1.4.1. <i>El contenido</i>	70
4.1.4.2. <i>Marcadores prosódicos</i>	74
4.1.5. El papel predictor del Estado de Ánimo	78
4.2. El Dolor Crónico.....	81
4.2.1. Definición, clasificaciones y aspectos generales del dolor	81
4.2.2. Manifestaciones psico-emocionales del dolor crónico	84
4.2.3. La subjetividad del dolor y su expresión lingüística.....	86
PARTE EMPÍRICA.....	91

5.	METODOLOGÍA.....	93
5.1.	Planteamiento de la investigación.....	93
5.2.	Estudio 1	96
5.2.1.	Objetivo general	96
5.2.2.	Objetivos específicos	96
5.2.3.	Hipótesis.....	97
5.2.4.	Muestra, material y métodos	97
5.2.5.	Análisis de los datos.....	99
5.2.6.	Diseño de la investigación	100
5.3.	Estudio 2	100
5.3.1.	Objetivos generales	100
5.3.2.	Objetivos específicos	101
5.3.3.	Hipótesis.....	102
5.3.4.	Población y ámbito de estudio	103
5.3.5.	Muestra, material y métodos	103
5.3.6.	Tamaño de la muestra y forma de reclutamiento.....	104
5.3.7.	Criterios de selección	106
5.3.8.	Procedimiento de la investigación	110
5.3.8.1.	<i>Recogida de datos de los sujetos de los grupos de investigación.....</i>	<i>110</i>
5.3.8.2.	<i>Recogida de datos de los sujetos de los grupos de control.....</i>	<i>112</i>
5.3.8.3.	<i>Transcripción de las narrativas.....</i>	<i>113</i>
5.3.8.4.	<i>Análisis de las narrativas con recurso al LIWC®.....</i>	<i>114</i>
5.3.9.	Análisis de los datos.....	116
5.3.10.	Diseño de la investigación	116
5.4.	Estudio 3	117
5.4.1.	Objetivos generales	117
5.4.2.	Objetivos específicos	117
5.4.3.	Hipótesis.....	117
5.4.4.	Población, muestra y ámbito de estudio.....	118
5.4.5.	Procedimiento de la investigación	118
5.4.6.	Análisis de los datos.....	119
5.4.7.	Diseño de la investigación	120
6.	RESULTADOS.....	121
6.1.	Estudio 1	121
6.1.1.	Análisis descriptivo de la muestra.....	121
6.1.1.1.	<i>Estadística descriptiva y caracterización de la muestra</i>	<i>121</i>
6.1.2.	Variables dependientes analizadas	122

6.1.3. Inferencia Estadística	123
6.1.3.1. <i>Encuadramiento del Test Estadístico</i>	123
6.1.3.2. <i>Análisis comparativo G1 versus G2</i>	123
6.1.3.2.1. <i>Dimensión Procesos Lingüísticos</i>	123
6.1.3.2.2. <i>Variables SAM y MFQ</i>	128
6.2. Estudio 2	129
6.2.1. Caracterización y análisis descriptivo de la muestra	129
6.2.1.1. <i>Grupo de investigación 1 – Trastorno Depresivo (G11_Dep)</i>	129
6.2.1.2. <i>Grupo de control 2 – Trastorno Depresivo (GC2_Dep)</i>	129
6.2.1.3. <i>Grupo de investigación 3 – Dolor Crónico (GI3_Dolor)</i>	130
6.2.1.4. <i>Grupo de control 4 – Dolor Crónico (GC4_Dolor)</i>	131
6.2.2. Variables dependientes analizadas	132
6.2.3. Inferencia Estadística	134
6.2.3.1. <i>Encuadramiento de los Tests Estadísticos</i>	134
6.2.3.2. <i>Análisis comparativo de los cuatro grupos</i>	134
6.2.3.2.1 <i>Dimensión Procesos Lingüísticos</i>	134
6.2.3.2.2. <i>Dimensión Procesos Psicológicos</i>	137
6.3. Estudio 3	140
6.3.1. Caracterización y análisis descriptivo de la muestra	140
6.3.2. Variables dependientes analizadas	141
6.3.3. Inferencia Estadística	141
6.3.3.1. <i>Encuadramiento de los Tests Estadísticos</i>	141
6.3.3.2. <i>Análisis comparativo Grupo de Investigación vs Grupo de Control</i>	141
6.3.3.3. <i>Análisis discriminante y clasificadorio</i>	145
7. DISCUSIÓN	147
7.1. Estudio 1	147
7.1.1. <i>Análisis descriptivo de la muestra</i>	147
7.1.2. <i>Análisis comparativo</i>	148
7.2. Estudio 2	152
7.2.1. <i>Análisis descriptivo de la muestra</i>	153
7.2.2. <i>Análisis comparativo</i>	154
7.2.2.1. <i>Trastorno Depresivo versus Grupo de Control</i>	154
7.2.2.2. <i>Dolor Crónico versus Grupo de Control</i>	159
7.2.2.3. <i>Trastorno Depresivo versus Dolor Crónico</i>	161
7.2.2.3. <i>Grupo de Control Depresión versus Grupo de Control Dolor Crónico</i>	163
7.3. Estudio 3	164
7.3.1. <i>Análisis descriptivo de la muestra</i>	164

7.3.2. Análisis comparativo.....	164
7.3.3. Análisis discriminante y clasificatorio.....	166
7.4. Verificación de las hipótesis.....	168
8. CONSIDERACIONES FINALES.....	177
8.1. Limitaciones.....	183
8.2. Potencialidades e implicaciones.....	188
8.3. Directrices y perspectivas futuras.....	193
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	197
ANEXOS.....	221
ANEXO 1 – Categorías y subcategorías de LIWC®.....	223
ANEXO 2 - Solicitud de Consentimiento Informado GI1_Dep.....	225
ANEXO 3 - Solicitud de Consentimiento Informado GI3_Dolor.....	229
ANEXO 4 - Solicitud de Consentimiento Informado GC2_Dep.....	233
ANEXO 5 - Solicitud de Consentimiento Informado GC4_Dolor.....	237
ANEXO 6 - Cuestionario Sociodemográfico GI1_Dep.....	241
ANEXO 7 - Cuestionario Sociodemográfico GI3_Dolor.....	243
ANEXO 8 - Cuestionario Sociodemográfico GC2_Dep.....	245
ANEXO 9 - Cuestionario Sociodemográfico GC4_Dolor.....	247
ANEXO 10 - Hoja de Cálculo Microsoft Excel GI1_Dep.....	249
ANEXO 11 - Variables de salida de Praat®.....	251

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 - <i>Perspectivas y dimensiones del análisis de las narrativas</i>	26
Tabla 2 - <i>Patrones de señales acústicas en distintas emociones</i>	62
Tabla 3 – <i>Género (Total de los alumnos)</i>	121
Tabla 4 - <i>Diferencia de medias (Test t de Student) en la Dimensión Procesos Lingüísticos: G1 versus G2</i>	123
Tabla 5 - <i>Diferencia de medias (Test t de Student) en la Dimensión Procesos Psicológicos:</i>	126
Tabla 6 - <i>Diferencia de medias (Test t de Student) en el SAM y en el MFQ: G1 versus G2</i> .	128
Tabla 7 - <i>Edad: G11_Dep vs GC2_Dep</i>	130
Tabla 8 - <i>Género: G11_Dep vs GC2_Dep</i>	130
Tabla 9 - <i>Nivel Educativo: G11_Dep vs GC2_Dep</i>	130
Tabla 10 - <i>Edad: G13_Dolor vs GC4_Dolor</i>	131
Tabla 11 - <i>Género: G13_Dolor vs GC4_Dolor</i>	131
Tabla 12 - <i>Nivel Educativo: G13_Dolor vs GC4_Dolor</i>	132
Tabla 13 - <i>Media y desviación típica de cada variable dependiente proporcionada por el LIWC®</i>	133
Tabla 14 - <i>ANOVA y DMS para las variables de la Dimensión Procesos Lingüísticos (LIWC®)</i>	135
Tabla 15 - <i>ANOVA y DMS para las variables de la Dimensión Procesos Lingüísticos (LIWC®)</i>	138
Tabla 16 - <i>Diferencia de medias (Test t de Student) en los parámetros de Praat®: Dep versus GC</i>	142
Tabla 17 - <i>Método de inclusión por pasos, estadística y valor de la lambda de Wilks</i>	145
Tabla 18 - <i>Coeficientes de función discriminante canónicos tipificados</i>	146

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1</i> - Áreas corticales y tractos relacionados con el lenguaje.	12
<i>Figura 2</i> - Análisis de correo electrónico con LIWC2007®	37
<i>Figura 3</i> - Self Assessment Manikin	81

LISTADO DE ABREVIATURAS

ACV – Accidente cerebrovascular

APA – American Psychiatric Association (Asociación Americana de Psiquiatría)

CIE 10 – Clasificación Internacional de Enfermedades, 10ª Edición

DSM-5[®] – Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, 5ª edición)

GI1_Dep – Grupo de investigación 1: Trastorno Depresivo

GC2_Dep – Grupo de control 2: Trastorno Depresivo

GI3_Dolor – Grupo de investigación 3: Dolor Crónico

GC4_Dep - Grupo de control 4: Dolor Crónico

LIWC[®] - Linguistic Inquiry and Word Count

MFQ - Mood and Feelings Questionnaire (Cuestionario de Estado de Ánimo y Sentimientos)

NEPS – Narrativa de Experiencia Personal Significativa

SAM - Self Assessment Manikin

SPSS[®]v25 - Statistical Package for the Social Sciences, versión 25

ULSG – Unidade Local de Saúde da Guarda (Portugal)

INTRODUCCIÓN

«Para Rousseau (1712-1778), el primer lenguaje del hombre ha sido el “grito de la naturaleza”, que era usado por los primeros hombres para implorar socorro en el peligro o como alivio de dolores violentos, pero no era de uso común»

(Silva, 2007, no paginado)

El lenguaje es el medio más común y confiable que las personas usan para expresar sus pensamientos y emociones, por lo que se presenta como una de las más valiosas fuentes de información, desde hace siglos utilizada por los estudiosos que procuran comprender la mente humana (Correia, 2003; Tausczik & Pennebaker, 2010).

Las investigaciones lingüísticas son transversales a inúmeras áreas del conocimiento y se hacen desde distintas perspectivas y con múltiples objetivos. En el campo de la salud, el estudio del lenguaje también tiene sido ampliamente utilizado ya que la forma como cada persona comunica aporta una gran e importante cantidad de información acerca de si misma y de las situaciones que vive, por lo que, el estudio de su discurso y de las palabras utilizadas contribuye para hacer un diagnóstico de su estado mental, social y físico (Pennebaker, Mehl & Niederhoffer, 2003), y proporciona información de gran relevancia acerca de su padecimiento (Durán & Figueroa, 2009).

Sin embargo, el lenguaje no es transparente, los signos no son inocentes. El lenguaje enseña, pero también distorsiona y oculta. Si a veces lo expresado refleja directamente lo pensado y sentido, otras veces sólo es un indicio ligero, sutil y cínico (Santander, 2011).

Así, la pretensión de identificar, estudiar y comprender la enfermedad y el sufrimiento del otro con base en indicadores lingüísticos, exige una fundamentación teórica extensa y un procedimiento rigurosamente delineado, que se aparta de un mero análisis temático o de la procura de palabras cargadas de significado lexical, dichas o escritas de forma descontextualizada o inducida.

Dicha pretensión, exige, en primer lugar, crear condiciones para que la persona elabore un corpus narrativo (sea oral o escrito) de la forma más desinhibida y natural posible, garantizando que el lenguaje que utilice sea representativo de lo que es habitual. Por otra parte, exige que la

metodología utilizada para capturar dicho corpus promueva el involucramiento del narrador y una despreocupación temporal con la producción lingüística, así como, sea independiente de su formación, tradición cultural y conocimientos previos. En segundo lugar, es determinante que el análisis se haga con recurso a herramientas con validez y robustez para el fin y que se centre en el mayor número posible de indicadores lingüísticos.

Respecto a estos últimos, es importante analizar “lo que se dice” y “cómo se dice”.

Para el primer objetivo se deben tener en cuenta las palabras en sí mismas, tanto las de contenido como las de función, ya que las primeras transmiten la idea global de la comunicación (Urueta, 2005; Nascimento & Menandro, 2006; Tausczik & Pennebaker, 2010) pero las segundas, reflejan sutilmente la forma del ser humano pensar y, por su condición de aparente insignificancia, permiten a los estudiosos aprender acerca de las personas (su personalidad, sus relaciones sociales, estilo de pensamiento y sus estados psicológicos y emocionales) sin que ellas se den cuenta o lo comprendan (Campbell & Pennebaker, 2003; Chung & Pennebaker, 2007).

Para el segundo, el análisis de la prosodia - en cuanto el estudio de la entonación, intensidad y duración del habla - puede proporcionar valiosa información sobre la persona, su condición física y estado emocional (Mozziconacci, 2002; Alencastro, 2013).

Con base en lo expuesto y, si bien la investigación sobre el lenguaje aplicado a la salud está creciendo rápidamente, más aún en los últimos años derivado a la creación de sofisticado software aplicado al análisis del lenguaje, la comprensión de los indicadores lingüísticos y su aplicación al estudio y diagnóstico de enfermedades físicas y mentales sigue siendo un desafío.

Así, conscientes de que aún existe una brecha significativa entre el cuerpo teórico de la literatura y el enfoque basado en la evidencia, nos propusimos concretizar un trabajo de investigación científica dedicado a la caracterización del perfil de lenguaje en el Trastorno Depresivo y en el Dolor Crónico.

Con relación al Trastorno Depresivo, es una de las perturbaciones mentales más frecuentes y una de las principales causas de discapacidad en todo el mundo, ya que puede afectar la vida de las personas de forma muy significativa. Esta enfermedad influye en los medios por los cuales las personas comunican, como se sienten y lo que piensan (APA, 2013). Habitualmente, el diagnóstico se basa en criterios clínicos, específicamente los síntomas reportados por los enfermos, sin embargo, al revés del diagnóstico de la enfermedad orgánica, el diagnóstico de

la enfermedad mental se torna una práctica más exigente, ante todo porque lo que está afectado no es una función biológica específica, ni aun el organismo como totalidad, sino la personalidad del individuo y su adecuación psicológica (Duero, 2013). Así, será de extrema relevancia refinar los métodos auxiliares de diagnóstico y el lenguaje aparenta tener potencial para tal.

Estudios previos han demostrado que la mayor utilización de pronombres personales en primera persona del singular es frecuente en la depresión, lo que tiene sido atribuido a la atención autocentrada, que se traduce en un enfoque del enfermo en sí mismo. También la mayor utilización del tiempo verbal pasado se asocia a la depresión ya que las personas deprimidas suelen centrarse más en eventos pasados que en el presente o el futuro (Deutsch-Link, 2016; Trifu et al., 2017; Smirnova et al., 2018). Algunos estudiosos han referido una menor utilización de palabras sociales, ya que en la depresión son comunes problemas que involucran la carencia de destrezas sociales y un mayor retraimiento o aislamiento social. Relativamente a las palabras relacionadas con las emociones, las teorías de la depresión, defienden que las personas deprimidas tienen una percepción global negativa de la realidad y tienden a verse a sí mismas y al mundo en términos negativos, lo que explica que utilicen más palabras que traducen emociones negativas (Rude, Gortner & Pennebaker, 2004; Ramírez-Esparza et al., 2008; Deutsch-Link, 2016).

En cuanto al habla, varios estudiosos han verificado que las personas deprimidas demuestran una serie de alteraciones prosódicas, como: la expresión vocal apática y monótona (Alencastro, 2013), niveles bajos de frecuencia fundamental (Cowie & Cornelius, 2003; Laukka, 2004) y un mayor número y tiempo de pausas (Cannizzaro et al., 2004; Mundt et al., 2007; Trevino, Quatieri & Malyska, 2011; Mundt et al., 2012), lo que aparenta relacionarse con la lentificación psicomotora, el ablandamiento cognitivo y del pensamiento y las dificultades de tomar decisiones, que caracterizan el trastorno depresivo (del Porto, 1999; Alencastro, 2013; APA, 2013).

Con relación al Dolor Crónico, sea clasificado como síntoma o como enfermedad, se caracteriza por ser un dolor que persiste para allá del curso habitual de una enfermedad o del tiempo razonable para la resolución de una lesión (no tiene un final predecible) y además, por la dificultad en identificar una causa que explique su presencia y su intensidad, siendo que los factores ambientales y psicopatológicos lo influyen de forma substancial. Estas características tornan comprensible que el dolor crónico suponga un fuerte impacto sobre la función física, emocional, cognitiva y social y afecte a las personas, sus percepciones, sensaciones y

emociones, su corporalidad, su vida moral, su auto representación y a su mundo (Dias Duarte, 2003, citado en del Monaco, 2013). Así, el diagnóstico y tratamiento exige un abordaje multidisciplinario y la utilización conjunta de distintos procedimientos de evaluación e intervención, ya que, además de su comprensión fisiológica y neuronal, el componente subjetivo del dolor y el papel de las emociones se tornó una preocupación central (Montoya et al., 2006).

En cuanto al componente subjetivo, la única vía de acceso a su comprensión es el análisis de su expresión, exteriorizada a través de las palabras, por lo que el lenguaje se torna la más valiosa herramienta de diagnóstico, de evaluación del enfermo y de valoración de los síntomas. Esta herramienta permite al clínico obtener información sobre la complejidad y la individualidad del enfermo, así como, analizando lo que el enfermo dice y cómo lo dice, desarrollar los tratamientos y cuidados que van a ser más relevantes para cada caso en particular (Valverde, 2005).

Los escasos estudios relacionados con el lenguaje en el dolor crónico, evidencian una mayor utilización de palabras relacionadas con emociones negativas (Ziemer & Korkmaz, 2017), lo que está estrechamente relacionado con las experiencias negativas que el padecimiento frecuente y prolongado provoca, cursando a menudo con sentimientos de culpa, tristeza, ansiedad y angustia (del Monaco, 2013). Por otra parte, las alteraciones en el procesamiento cognitivo, comunes en enfermos con dolor crónico (del Monaco, 2013; Marquez, 2011), explican los hallazgos de estudios previos que han identificado una disminución de la utilización de palabras relacionadas con los procesos cognitivos (Ziemer & Korkmaz, 2017).

Por lo dicho, se considera que el análisis del lenguaje en el Trastorno Depresivo y en el Dolor Crónico es de particular interés y utilidad. Por una parte, porque la comorbilidad entre dichas enfermedades es elevada (Montoya et al., 2006; Marquez, 2011; del Monaco, 2013) y, más aún, porque, a menudo el lenguaje es el único modo que el enfermo tiene para expresarse y el único y posible modo del clínico se aproximar a su padecimiento (Frutuoso & Cruz, 2004), sobre todo en aquellos casos en que no hay evidencias “biológicas” de la realidad fáctica de la enfermedad.

Con base en el cuerpo teórico existente y en los estudios previos realizados en esta área, nos ha interesado concretizar una investigación capaz de aumentar el conocimiento sobre los indicadores lingüísticos que serán útiles para la caracterización del Trastorno Depresivo y del

Dolor Crónico y, consecuentemente tener implicaciones en términos de diagnóstico y de intervención clínica.

La evaluación y diagnóstico de una enfermedad, particularmente de la enfermedad mental, es una práctica compleja, atravesada por diversos factores inespecíficos, que van más allá de cualquier propuesta clasificatoria con base en síntomas o del cumplimiento de criterios operacionales como los propuestos por los manuales de clasificación (Duero, 2013), por lo que debe de socorrerse de otros elementos y pruebas adicionales al examen clínico tradicional.

Para llevar a cabo nuestro propósito, hemos realizados tres estudios complementarios.

El Estudio 1 se ha destinado a comprobar si el Linguistic Inquiry and Word Count[®], en cuanto programa informático de análisis de textos y clasificación de palabras en categorías significativas a nivel psicolingüístico, es una herramienta con validez, eficacia y utilidad para caracterizar el lenguaje utilizado por personas con distintos niveles de estado de ánimo.

En el Estudio 2, nos interesamos en comprobar si existen diferencias en el lenguaje utilizado por una muestra clínica de personas con Trastorno Depresivo, frente a los controles (personas sin psicopatología) y entre una muestra clínica de personas con Dolor Crónico, frente a los controles (personas sin Dolor Crónico), así como, hacer un análisis comparativo entre las narrativas de enfermos con Dolor Crónico y de enfermos con Trastorno Depresivo, recurriendo al análisis de sus narrativas de experiencias personales significativas.

Con el objetivo de explorar más los datos obtenidos, en el Estudio 3, nos atrevimos a analizar las características prosódicas del habla de enfermos con Trastorno Depresivo, comparativamente a sus controles saludables, a través de la utilización del Praat[®].

Así, la primera parte de la presente disertación será consagrada a la presentación de aspectos conceptuales y de fundamentación teórica. El Capítulo 1 estará dedicado al tema del lenguaje, desde el punto de vista de su definición y función, hasta aspectos relacionados con la Neuropsicología del lenguaje, con mayor enfoque en las cuestiones relacionadas con la producción oral del lenguaje y con la prosodia. En el Capítulo 2 se abordará una forma particular de organización del lenguaje – la narrativa. Se empezará por aspectos relacionados con el concepto, la perspectiva histórica de su abordaje y los principales sistemas y métodos de análisis lingüístico de la narrativa, con destaque para el Linguistic Inquiry and Word Count[®]. Se sigue el Capítulo 3, dedicado al tema del lenguaje como herramienta para la comprensión de la mente humana y de la psicopatología. En este capítulo también se hablará de las narrativas

de experiencias personales significativas y de su contribución para la comprensión del ser humano, así como, de la prosodia y de su potencial para estudiar la expresión emocional. También se describirá el Praat[®], importante herramienta de análisis de la prosodia y la cual utilizamos en la presente investigación. Todavía en la primera parte, se caracterizarán los cuadros clínicos en análisis - Trastorno Depresivo y Dolor Crónico (Capítulo 4), con referencia a sus principales síntomas y manifestaciones psico-emocionales y lingüísticas.

La segunda parte de la presente tesis será dedicada a la exposición de los aspectos empíricos. Se empieza, en el Capítulo 5, por la presentación del planteamiento de la investigación y, seguidamente se expondrán los objetivos, hipótesis y procedimientos utilizados en cada uno de los tres estudios realizados. En el Capítulo 6, se presentarán los resultados obtenidos en cada uno de los estudios, empezando con la caracterización de la muestra y, posteriormente con los resultados de la inferencia estadística. La discusión de los resultados y la verificación de las hipótesis previas serán concretizadas en el Capítulo 7. El último capítulo, será dedicado a la exposición de algunas consideraciones finales relacionadas con las limitaciones y potencialidades de la presente investigación y, a lo largo del mismo, también se reflexionará sobre las directrices y perspectivas futuras que la misma podrá suscitar.

PARTE TEÓRICA

«La solución de los problemas científicos prácticos, concretos, depende en gran medida de la concepción teórica del investigador, de su enfoque general de los fenómenos que estudia, de su comprensión de la naturaleza de los mismos»
(Shuare, 1990, pp.77).

1. EL LENGUAJE

En este capítulo no pretendemos hacer una exposición exhaustiva sobre el tema del lenguaje, por el contrario, pretendemos solamente hacer referencia a algunos conceptos centrales que serán útiles para la comprensión de la naturaleza, del método y de los resultados de la investigación que ha estado en la base de la presente disertación.

1.1. Definición y funciones

Son numerosas las definiciones que existen, desde tiempos remotos, para describir el término lenguaje, muchas de ellas proyectando las visiones y creencias individuales de sus proponentes, tal como han recopilado Nogueira (2001), Conde (2002), Meurer (2004), Durán & Figueroa (2009), Ríos Hernández (2010) y Alegria (2012). Pasaremos a exponer algunas de ellas.

Utilizando una perspectiva simplista, Watson (1924) definió el lenguaje como un hábito manipulador. Algunos años más tarde, Chomsky (1957) enfatizó las características estructurales del lenguaje (gramatical e ideológico) y expuso que es un conjunto finito o infinito de oraciones, cada una de ellas de longitud finita y construida a partir de un conjunto finito de elementos. Además, defendió que el lenguaje posee una estructura profunda de representación del significado, un conjunto de reglas transformacionales y gramaticales que representan los sistemas cognitivos. Ya Luria (1977), ha defendido que el lenguaje es un sistema de códigos con la ayuda de los cuales se designan los objetos (concretos o abstractos) del mundo exterior, sus acciones, cualidades y relaciones entre los mismos.

En la década de ochenta, los estudiosos empezaron a ficharse más en el componente dinámico del lenguaje. Danis (1981) lo describió como un medio que sirve de comunicación, de pensamiento y conocimiento, y por eso desempeña un papel activo en la formación de la identidad y en la estructuración de la conciencia humana. Vygotsky (1987) lo reconoció como una herramienta de reconstrucción del pensamiento, defendiendo que las palabras dan forma a un sistema de signos que llamamos lenguaje, el cual es dinámico, cambiante y flexible. Los postulados de Vygotsky son interesantes por la importancia que les brindan a las estructuras mentales como parte de la adjudicación de significados a las palabras.

Más tarde, Meurer (2004), utilizando una visión sistémica, definió el lenguaje como un repertorio de recursos fonológicos, léxico-gramaticales y semánticos que posibilitan al ser humano criar, reconstruir y/o desafiar significados, establecer relaciones interpersonales,

expresar el conocimiento y el comportamiento. Acrecentó que el lenguaje dice respecto a los procesos cognitivos involucrados en la producción, comprensión y procesamiento de textos, por lo que puede ser visto como un fenómeno mental y una forma de cognición. En la línea de Meurer, los estudios de Catani & Mesulam (2008) añaden la idea de que el lenguaje es una facultad extremadamente compleja que permite al ser humano codificar, elaborar y comunicar pensamientos y experiencias.

Desde un punto de vista más neuropsicológico, el lenguaje es resultado de actividad neural compleja que permite la expresión o percepción de estados emocionales y psicológicos a través de señales auditivos, gráficos o gestuales, usando funciones sensitivas o motoras no especializadas inicialmente para ese fin (Critchley, 1994, citado en Rachman, 2010), como veremos en el apartado siguiente.

En cuanto a las funciones básicas del lenguaje, enumeramos algunas de ellas (Conde, 2002):

1. Comunicacional (instrumento de comunicación e interacción entre seres humanos);
2. Representacional (sirve para representar mentalmente todos los pensamientos, el mundo y los objetos);
3. Transmisión de la cultura, de la civilización y del conocimiento en general;
4. Comportamental (el lenguaje es considerado como una conducta inteligente, intencional y propositiva cuya realización presupone el establecimiento de metas u objetivos, siendo que gran parte de la conducta humana consiste en hablar, leer o escribir);
5. Funcional (el lenguaje no es una mera suma de signos, pero implica la comunicación, la interacción social, la expresión emocional, el conocimiento de la realidad, la conducta y el pensamiento racional).

No podemos olvidar también su función expresiva y apelativa, tan estrechamente ligada a cuestiones psicológicas (Trigo, 1997).

Así, existe una gran cantidad de definiciones otorgadas al término lenguaje, cada una de ellas con sus propias particularidades, pero con algunas regularidades que dan cuenta de los siguientes hechos: a) El lenguaje es un sistema compuesto por unidades (signos lingüísticos) cuya estructura u organización puede ser evaluada formalmente; b) El lenguaje posibilita al ser humano establecer formas peculiares y específicas de relación y de acción sobre el medio; c) El lenguaje da lugar a formas concretas de conducta, lo que permite su interpretación (Conde, 2002; Urueta, 2005; Ríos Hernández, 2010).

Por nuestra parte, la elección de definiciones que hicimos no ha sido inocente, por lo contrario, expresa nuestra consideración de otra regularidad: el lenguaje es una forma de expresión de

emociones y pensamiento, así como una vía de acceso privilegiada a los procesos psicológicos de quien lo utiliza.

1.2 Neuropsicología del lenguaje

El lenguaje, en cuanto función mental superior, es un sistema funcional que depende del trabajo integrado de todo un grupo de zonas corticales y subcorticales, cada una de las cuales aportando su propia contribución al resultado final. Está representado en múltiples áreas del cerebro (Gernsbacher & Kaschak, 2003; González & Hornauer-Hughes, 2014) y está íntimamente relacionado con otras funciones mentales superiores, tales como, la atención y la memoria de trabajo (Turgeon & Macoir, 2008 citados en Alegria, 2012)

Inicialmente se acreditaba que el procesamiento lingüístico sería casi exclusivamente atribuido al hemisferio izquierdo (HI) y la importancia del hemisferio derecho fue relegada para segundo plano. Todavía, principalmente a partir de los años 90, las pesquisas tienen apuntado para una participación decisiva del hemisférico derecho (HD) en la integración, coherencia, comprensión y producción del lenguaje, sobre todo al nivel del discurso (Scherer, 2009). Por otra parte, varios estudios con neuroimagen tienen postulado la existencia de áreas especializadas en el cerebro, responsables por determinados procesos lingüísticos, pero también tienen reforzado el hecho de que varios procesos lingüísticos coocurren en áreas cerebrales idénticas.

A continuación se enseña la localización (Figura 1) y se describen dichas áreas y los tractos cerebrales que participan en el sistema funcional del lenguaje (en un sujeto diestro) de acuerdo con las revisiones hechas por Gernsbacher & Kaschak (2003), Scherer (2009), Alegria (2012) y González & Hornauer-Hughes (2014). Se dará particular enfoque a la forma oral del lenguaje, ya que es un tema central en la investigación que aquí se presenta.

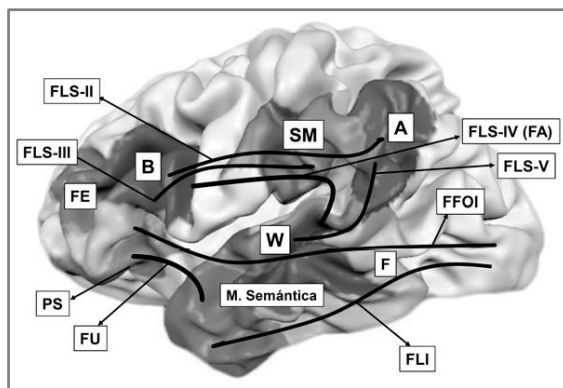


Figura 1 - Áreas corticales y tractos relacionados con el lenguaje.

(Fuente: González & Hornauer-Hughes, 2014)

Hemisferio derecho (HD): procesa la información de manera sinóptica, coherente y holística, y cumple un importante rol en las habilidades pragmáticas, es decir, en el uso del lenguaje en el contexto. El HD contribuye de manera significativa a la expresión y comprensión de la prosodia del habla y procesamiento semántico, la apreciación de la ironía, humor, sarcasmo y bromas que dependen de la habilidad de abstraer un contexto en la sentencia (metáforas).

Hemisferio izquierdo (HI): es típicamente mejor que el derecho para la percepción del habla y otras tareas fonéticas, tales como ritmo y nominación de palabras. También es dominante para determinar si una secuencia de letras forma una palabra y para tratar de información sintáctica en la producción del lenguaje.

Estudios recientes asumen que el HD es responsable por procesos de integración semántica al nivel del discurso, al paso que el HI parece ser más responsable por la integración lexical en niveles estructurales más básicos; o sea, áreas del HI actuarían principalmente en la coherencia más local (al nivel inter e intra sentencial), al paso que áreas del HD estarían más implicadas en la coherencia global, la macroestructura del mensaje verbal (Gernsbacher & Kaschak, 2003).

Al nivel de la palabra, la intervención hemisférica también parece ser complementaria. Al acceder al significado lexical de una palabra, el HI parece estar relacionado a la busca por el campo semántico más restricto o focal y la activación del léxico parece limitarse al significado concreto en un proceso que es hecho rápida y automáticamente en las actividades cotidianas. Por otra parte, el HD parece ser responsable por asociar cada palabra a un campo semántico más difuso y amplio, en lo cual varios conceptos pueden ser activados y mantenidos a la disposición para uso. Así, el HD es integrador, activa una variada gama de palabras, activa la información semántica de modo más lento y la mantiene por más tiempo. En relación al HI, es predictivo, activa ítems posibles de ser encontrados, direcciona la atención para palabras

altamente relacionadas, es más rápido, más selectivo y más usado en el lenguaje cotidiano (Federmeier & Kutas, 1999, citados en Scherer, 2009).

Áreas prefrontales: participan en el lenguaje (fundamentalmente en la habilidad discursiva) a través de la función ejecutiva, que está relacionada con la iniciación de la actividad verbal, planificación de lo que se va a decir, monitoreo de lo que se está diciendo, hacer cambios (si es necesario) para cumplir el propósito, verificar lo que se dijo y finalmente, detener la conducta verbal.

Lóbulo temporal (LT): La memoria semántica se encuentra ubicada en región lateral de ambos lóbulos temporales. Está formado por el polo temporal (AB 38), la segunda circunvolución temporal (AB 21), la tercera circunvolución temporal (AB 20) y parte de la circunvolución fusiforme (AB 37). Existe una conexión entre estas zonas y la primera circunvolución temporal que es crucial para el procesamiento léxico-semántico. Este se pone en funcionamiento en la denominación y comprensión de palabras. El sistema semántico tiene el involucramiento de la corteza temporal inferior, media y posterior, incluyendo el giro angular y áreas de asociaciones frontales, en cuanto que la corteza del lóbulo frontal izquierdo está asociado a producción de verbos (ítems lexicales de acción) y la corteza temporal izquierda está asociada a la nominación de objetos.

Cerebelo: Hay estudios recientes que han demostrado que el rol del cerebelo no está limitado a la actividad motora, participando también en la modulación de la función verbal, como la fluencia verbal, evocación de la palabra, sintaxis, lectura, escritura y habilidades metalingüísticas.

Área de Broca (B): Se localiza en el lóbulo frontal izquierdo, al pie de la tercera circunvolución. Según el mapa de Brodmann corresponde a las áreas 44 (*pars opercularis*) y 45 (*pars triangularis*). Las funciones de estas áreas son: participación en la planificación y programación motora para la articulación del habla y en la codificación; formulación verbal (morfosintaxis), que corresponde a la expresión y comprensión de estructuras sintácticas; y procesamiento de verbos. Muchos estudios han demostrado que el área de Broca se asocia con la habilidad para expresar y ocultar emociones, para leer las expresiones faciales de la gente, y con la capacidad para controlar las emociones y establecer relaciones sociales, por lo que es determinante en procesamiento de las palabras de función o estilo.

Áreas de Brodmann (AB) 46 y 47: El área 46, a pesar de estar relacionada con la función ejecutiva, cumple un rol en la comprensión de oraciones. Recientes trabajos muestran que las áreas 46 (córtex prefrontal dorso lateral) y 47 (*pars orbitalis*) participan en el procesamiento sintáctico (Friederici & Gierhan, 2012).

Área de Wernicke (W): Se localiza en el lóbulo temporal izquierdo en la primera circunvolución temporal posterior, específicamente en las AB 22 y 42 y sus funciones son la comprensión y el procesamiento de la selección del léxico, sobre todo a nivel de las palabras de contenido. Constituye una vía final común para la transformación de los pensamientos en palabras con significado y permite el acceso a la información sobre la relación sonido-palabra-significado.

Circunvolución supramarginal (SM): Se localiza en el lóbulo parietal inferior, AB 40, y sus funciones principales son el procesamiento fonológico y la escritura.

Circunvolución angular (A): Se localiza en el lóbulo parietal izquierdo. Corresponde al AB 39, área terciaria que juega un importante rol en la integración multimodal (visual, auditiva y táctil), en el procesamiento semántico, cálculo, lectura y escritura.

Lóbulo de la ínsula (I): esta estructura cumple un rol en la conversión de los fonemas en información motora para que esta pueda ser leída en el área de Broca (premotora). La ínsula anterior está relacionada con el procesamiento articulatorio complejo como palabras de larga métrica y dítonos.

Fascículo longitudinal superior (FLS): Es un tracto dorsal que conecta varias regiones relacionadas con el lenguaje. Está compuesto por 5 componentes: (FLS-I), (FLS-II), (FLS-III), (FLS-IV) y (FLS-V), que están relacionados con diferentes funciones del lenguaje tales como fonología, evocación lexical y articulación. El FLS es crucial para el aprendizaje y expresión del lenguaje.

Fascículo uncinado (FU): Conecta la zona temporal anterior con el lóbulo frontal y tiene implicancia en la nominación de nombres propios y comprensión auditiva.

Fascículo longitudinal inferior (FLI): Une la región occipital con el lóbulo temporal, donde está representada la memoria semántica. Tiene un rol importante en la denominación de objetos vivos.

Áreas subcorticales: Las bases biológicas del lenguaje no solo se encuentran en la corteza cerebral y hay evidencia que estructuras subcorticales, tales como el tálamo y ganglios basales, participan en el lenguaje. Existen conexiones entre la región temporo-parietal (TP) y el pulvinar, entre el núcleo ventral anterior (NVA) del tálamo y el área de Broca (circuito corticotalamo-cortical) que tienen un importante rol en el monitoreo léxico-semántico.

En el caso concreto de la producción, ya los primeros estudios neuropsicológicos demostraron que entre ambos hemisferios del cerebro humano es el hemisferio izquierdo la parte responsable de la producción del lenguaje, siendo que sus principales centros son el lóbulo frontal y temporal. En la parte anterior del lóbulo parietal hay áreas implicadas originalmente en el procesamiento de la sensación y que están conectadas con las áreas del habla. El giro angular, área en la parte posterior del lóbulo parietal inferior, parece cumplir un papel crítico en el procesamiento de los símbolos escritos. El área en la parte posterior del giro frontal, conocida también como centro de Exner, es responsable del control motor de la escritura.

1.3. La producción oral del lenguaje

En psicolingüística existen tres principales materias de estudio (Clark & Clark, 1977, citados en Urueta, 2005): 1) la **comprensión**, es decir, el conjunto de los procesos mentales que permiten captar, percibir, retener y, así, comprender la información lingüística recibida; 2) la **producción**, resultante de los procesos mentales mediante los cuales las personas logran emitir cierta información lingüística; y 3) la **adquisición**, correspondiente al desarrollo de tales procesos a lo largo de la infancia y la adolescencia.

Sobre la adquisición no nos detenemos ya que se aparta del tema central del presente estudio. Con relación a la comprensión, incluye los procesos mentales que un receptor efectúa para interpretar lo que se le comunica, es decir, para construir significados a partir de signos. Así, la comprensión empieza con los procesos sensoperceptivos y termina con procesos cognitivos más elaborados, como son los de almacenamiento y recuperación de la información, y los de planeación y ejecución.

Nos detenemos un poco más en el tema de la producción, ya que en el presente trabajo enfocaremos en los procesos mentales que están en la base de la emisión de determinada información lingüística.

La producción del lenguaje, requiere tres operaciones mentales distintas e interdependientes: planeación, ejecución y emisión, ya que antes de emitir o proferir lo que se desea expresar se debe planear (el tipo de discurso, la oración o el enunciado en función de la intención del discurso, los constituyentes, etc.) y ejecutar mentalmente aquello que será articulado.

La primera fase de la producción suele llamarse la fase de planeamiento o procesamiento simbólico y consiste en la transformación de los pensamientos (o ideas y deseos) en símbolos o palabras que los representen de manera adecuada. La transformación se rige por las condiciones semánticas, morfosintácticas y pragmáticas determinadas por las normas y el uso de la lengua en uso. Después, ocurre la selección lexical, o sea, el proceso de búsqueda las palabras en un inventario de formas (palabras), designado de léxico mental, aquellas más apropiadas para representar lo que se quiere transmitir. La siguiente fase es la fase de ejecución y consiste en la transformación de las palabras en sonidos (en el caso del lenguaje oral), a través de la programación de los movimientos que los órganos del habla deben realizar para producir los fonemas que componen las palabras. Después de esta etapa, en la emisión, son liberados los impulsos que recorren las vías nerviosas hasta llegar a la musculatura de los órganos fonoarticulatorios, cuyo movimiento producirá el habla. También aquí se regulan la velocidad de los movimientos, el ritmo y la intensidad con que los sonidos serán producidos, lo que constituye la prosodia. Regresaremos a este concepto más adelante.

En cuanto a la ubicación cerebral de los varios mecanismos de la producción, se ha resumido atrás (pp. 12 a 15), pero se considera útil explicar mejor como se desarrolla este proceso.

Como hemos visto, la primera etapa de una producción lingüística es tener una idea, que se genera a través de conceptos en el sistema semántico. Posteriormente, en el área de Wernicke se accede al léxico mental con el objetivo de seleccionar las palabras que representan los conceptos (procesamiento o selección lexical). En forma paralela, en el área de Broca se ordenan las palabras de forma adecuada y se eligen los nexos (procesamiento gramatical). A continuación, en la circunvolución supramarginal, se seleccionan los fonemas que componen cada una de las palabras de la oración. Seguidamente, esta información viaja hacia el lóbulo de la ínsula donde se convierte en información motora, la cual es enviada hacia el área de Broca donde se seleccionan los planes motores necesarios para producir cada uno de los sonidos que componen las palabras de la oración. Acto seguido, esta información es enviada al área motora primaria (área 4 en el mapa de Brodmann), donde baja hacia los pares craneales a través del haz corticonuclear. Las áreas motoras 6 y 8, las estructuras subcorticales (ganglios de la base)

y el cerebelo forman parte de esta actividad motora. Los pares craneales que participan en el habla son el V, VII, IX, X, XI y XII. Finalmente, la información llega a los músculos de los órganos fonoarticulatorios, donde se llevan a cabo una serie de eventos que dan como resultado la producción hablada del enunciado (González & Hornauer-Hughes, 2014).

De acuerdo con lo expuesto, dos conceptos importantes hay que subrayar: el de léxico mental y el de selección lexical.

Cuando se habla del léxico mental, algunos autores se refieren a la representación interna de todas las palabras que utiliza en su lengua materna. Aquí lo entendemos como el conjunto de palabras o de ítems lexicales que una persona conoce (Alegria, 2012) o el conjunto de recursos lingüísticos que tiene disponible en su diccionario personal (de Castro, 1997; de Sousa & Gabriel, 2012).

Con relación a la selección lexical, es interesante referir que, como ha sido dicho, todo el ser humano tiene a su disposición un conjunto de palabras que puede utilizar cuando habla, todavía, no puede inspeccionar conscientemente ese inventario. Por otra parte, cuando habla el sujeto utiliza una lengua que tiene una gramática propia, sin embargo, no construye oraciones palabra por palabra, confiriendo conscientemente si está siguiendo las reglas gramaticales de su lengua. Por contrario, cuando habla elige las palabras y las ordena con facilidad y sin esfuerzo. Todavía, lo que acontece en su mente es altamente complejo y muchas veces inaccesible a su consciencia (Coscarelli, 2009). O sea, el hablante elige las palabras que utiliza para comunicar, todavía, no significa que esta elección sea consciente (Moura Neves, 2001, citado en Nóbrega, 2009).

Así, el mensaje transmitido es determinado por cuatro constituyentes básicos: el contenido que el hablante comunica, el efecto que pretende causar sobre el oyente, las formas de las que dispone la estructura de la lengua en la cual es transmitido el mensaje y la forma como lo dice (prosodia utilizada).

1.4. La Prosodia

Otro importante componente del habla es la prosodia. En realidad, existe una gran cantidad de información transmitida a través del contenido fonológico del habla, lo que hace que la prosodia sea uno de los campos más difíciles, importantes y comprometedores para la transmisión y comprensión del mensaje.

Lahoz-Bengoechea (2012, pp. 93-94) define la prosodia como «el conjunto de todas las variaciones en la frecuencia fundamental, la duración, la intensidad (y a veces también el timbre) de los sonidos de un enunciado [...]. La combinación de estos distintos parámetros acústicos da lugar a fenómenos como el acento, la entonación, el ritmo o el tiempo». También para Laukka (2004), la frecuencia fundamental (F0), la intensidad y la velocidad del habla son las fuentes más importantes de información prosódica. Otros indicadores ampliamente utilizados son el tono, las características dinámicas (ascenso / descenso de la F0 y la inclinación), temporales y algunas características espectrales - proporción de energía. La información relacionada con máximos, mínimos, ubicaciones de silencio y regiones sin voz, también se consideran importantes factores que influyen en la prosodia.

Dada la especificidad de los términos usados por los autores, cabe aquí clarificar algunos conceptos centrales (de acuerdo con Laukka, 2004 y Alencastro, 2013):

- La frecuencia fundamental (F0) o pitch es el correlato acústico de la altura melódica, o sea la variación del tono (más agudo o más grave), y es medida por el número de veces que un ciclo completo de vibraciones se repite por segundo, esto es, por la frecuencia con la que las cuerdas vocales se abren y se cierran a través de la glotis durante la fonación. Cuanto mayor es el número de ciclos de vibraciones más alto es el pitch y más agudo es el tono;
- La intensidad transcurre de la amplitud de la onda sonora (volumen de la voz) y se relaciona con la energía transportada y con la sensación auditiva del sonido, pudiendo ser fuerte o flaco;
- La duración dice respecto al tiempo de articulación de un sonido y varía dependiendo de la velocidad de la elocución, determinado la fluencia del habla;
- Los aspectos temporales del habla se refieren a la secuencia temporal de la producción de sonidos y silencios (por ejemplo, velocidad del habla, pausas);
- La calidad de la voz tiene que ver con las características propias del aparato fonador del hablante y con sus alteraciones en la frecuencia y amplitud de las frecuencias que componen la voz, y está determinada por el estado de las cavidades infragloticas, los órganos de la fonación y de la articulación.

Así, el análisis de los parámetros prosódicos del habla, es una valiosa fuente de información que los oyentes pueden usar para complementar los aspectos puramente lingüísticos de los mensajes (Murray y Arnott, 1993, citado en Wurm, et al., 2001).

1.5. La Palabra – Elemento lingüístico fundamental

*«La palabra, construye, expresa y transforma el universo que
nos rodea»*

(Nóbrega, 2009, pp. 18)

Nuestra vida es dialógica por naturaleza. Al vivir participamos siempre de un diálogo: escuchando, respondiendo, concordando, contando. Todos nuestros sentidos participan de este diálogo y la palabra es el principal tejido dialógico de la existencia humana (Pinto, 2012).

La palabra es un término que deriva del latín *parábola*, que a su vez deriva del griego *parabolé*, y puede ser definida como un conjunto de letras o sonidos de una lengua. Todavía su definición está lejos de agotarse aquí, desde luego porque la palabra es el signo fundamental en cualquier producción de sentido (Haidar, 2000) y después, porque cada palabra representa por sí sola alguna idea o pensamiento, y que, construyéndose, esto es, combinándose ya con unos ya con otros signos de la misma especie, contribuye a expresar diferentes conceptos, y a manifestar lo que pasa en el alma del que habla (de Castro, 1997).

Así, usamos la palabra para transmitir nuestras emociones y pensamientos, para contar historias y para entender el mundo (Chung & Pennebaker, 2007), y su sentido es la suma de todos los acontecimientos psicológicos que tal palabra despierta en nuestra consciencia (Vigotsky, 2002).

Dentro de la gramática, las palabras pueden recibir numerosas clasificaciones: de acuerdo al uso que se haga de ellas en una oración (verbos, sustantivos, adjetivos, adverbios, etc.), al número de sílabas que presentan (monosílabas, bisílabas, trisílabas y polisílabas) o a su acentuación (agudas, graves y esdrújulas).

En cuanto a su clasificación lingüística algunos estudiosos han establecido la existencia de dos tipos de palabras: las que «significan» y las que «no significan» (Lutzeier, 1985, Marthews, 1997 y Hertmann & James, 2001, todos citados en Miranda & Farias, 2011). Los autores defienden que las primeras son aquellas que tienen un significado lexical, como los sustantivos y los verbos, y las segundas son aquellas que tienen significado relacional y gramatical, como los artículos, pronombres, proposiciones y conjunciones. A su vez, Bechara (2006, citado en Fávero & Molina, 2006) divide las palabras no en dos, sino más bien en tres distintas categorías: *lexemáticas* (sustantivos, adjetivos, verbos y adverbios), *catagoremáticas*

(pronombres y numerales) y *morfemáticas* (artículos, preposiciones y conjunciones). Sin embargo, esclarece que tal división no impide que una palabra categoremática pueda también aparecer con significado instrumental, como es el caso de *mi lápiz*, donde *mi* tiene el significado categorial «adjetivo» y el significado instrumental en relación al sustantivo *lápiz*.

Todavía dentro del tema de la clasificación de las palabras, según la naturaleza de lo que expresan, hay en la literatura referencia a otras divisiones conceptuales: palabras de contenido, llenas o lexicales y palabras estructurales, de forma, vacías o de función (Miranda & Farias, 2011). Las primeras, expresan “lo que” decimos y las segundas “como” lo decimos (Campbell & Pennebaker, 2003; Tausczik & Pennebaker, 2010) y cada una de ellas tienden a ser procesada en el cerebro de manera muy diferente, cómo hemos visto en el apartado 1.2.

Las palabras de contenido son los nombres, los verbos regulares, los adjetivos (entre otras) y transmiten el contenido y la idea global de la comunicación (Urueta, 2005; Nascimento & Menandro, 2006; Tausczik & Pennebaker, 2010). Pertenecen a la clase de las designadas palabras abiertas, ya que el sujeto a lo largo de su vida va ampliando e introduciendo nuevas palabras. La elección de las palabras de contenido está claramente determinada por el tema y el contexto del cual el sujeto habla o escribe.

Las palabras de estilo o función (también designadas palabras «silenciosas» o «basura») son: pronombres (yo, ella, ello), artículos (un, una, el), preposiciones (arriba, con, en, para), verbos auxiliares (ser, estar, haber, tener), negaciones (no, nunca), conjunciones (pero, y, a causa de), cuantificadores (pocos, algunos, la mayoría) y adverbios comunes (muy, verdaderamente). Al contrario de las palabras de contenido, pertenecen a la clase de las designadas palabras cerradas, ya que la introducción de nuevas palabras es muy rara. Las palabras de función conectan, dan forma y organizan las palabras de contenido y, en su mayoría, son cortas (1 a 4 letras), se dicen rápidamente, cerca de 100-300 milisegundos (Van Petten & Kutas, 1991, citado en Chung & Pennebaker, 2007), son difíciles de detectar por el oyente o lector y difíciles de controlar por lo hablante o escritor (Urueta, 2005; Nascimento & Menandro, 2006). Además, se usan en tasas muy altas, si no veamos, un inglés medio posee un vocabulario de unas 100 mil palabras y solo 500 (0.05%) son de función, siendo que los restantes 99,95 % son de contenido, todavía, las palabras de función representan alrededor del 55% de todas las palabras usadas (Campbell & Pennebaker, 2003; Chung & Pennebaker, 2007; Tausczik & Pennebaker, 2010). A menudo, las palabras de función son llamadas las llaves del «alma» ya que reflejan y colorean sutilmente la forma del ser humano pensar acerca de los objetos y eventos de su vida.

Así, el análisis de las palabras «silenciosas», por su condición de aparente insignificancia, permite a los estudiosos aprender acerca de las personas (su personalidad, sus relaciones sociales, estilo de pensamiento y sus estados psicológicos y emocionales) sin que ellas se den cuenta o lo comprendan (Campbell & Pennebaker, 2003; Chung & Pennebaker, 2007). Durante los últimos años, se ha empezado a realizar el rastreo del uso de palabras de función en múltiples escenarios y la mayoría de estos estudios se han centrado en los pronombres y, en ocasiones, en los artículos y preposiciones. Teniendo en cuenta que las palabras de función son tan difíciles de controlar, examinar el uso de estas palabras en muestras de lenguaje natural tiene proporcionado una vía no reactiva para explorar procesos biológicos, sociales y psicológicos y la personalidad.

Varios estudios empíricos han puesto de manifiesto la existencia de una relación entre la utilización de las palabras de función y: la actividad biológica (Scherwitz, Berton & Leventhal, 1978), la depresión (Rude, Gortner, & Pennebaker, 2004; Mehl, 2006; Capecehatro et al., 2013; Van der Zanden, et al., 2014;), el suicidio (Stirman & Pennebaker, 2001; Baddeley, Daniel & Pennebaker, 2011), el estrés (Pennebaker & Lay, 2002), la mentira (Pennebaker & King, 1999), el status (Kacewicz et al., 2014), características demográficas, como el sexo (Newman et al., 2003) y la edad (Pennebaker & Stone, 2003) y aspectos culturales (Chung & Pennebaker, 2007; Fitzsimmons & Kay, 2004; Kashima & Kashima, 2005).

1.5.1. La palabra como huella

«Las palabras significan mucho más de lo que dicen»

(Santander, 2011, pp. 208).

Las palabras que usamos en el cotidiano reflejan a qué prestamos atención, en qué estamos pensando, qué intentamos evitar, cómo nos sentimos y cómo organizamos y analizamos nuestro mundo (Tausczik & Pennebaker, 2010), además expresan emociones directas e indirectas, implícita o explícitamente (Alegria, 2012). Las palabras permiten al sujeto que las profiere, transmitir la forma de percepción o visión que tiene del mundo y su entendimiento de la realidad (Foucault, 1993, citado en Meurer, 2004) y exponer su pensamiento, ya que el pensamiento se realiza en la palabras (Vygotsky, 2001, citado en Pereira, 2012), o dicho de otro modo, la palabra corresponde a una generalización y toda la generalización es un ato específico,

auténtico e indiscutible del pensamiento, por lo que se puede considerar la palabra como un fenómeno del pensamiento, ya que este se materializa en el propia palabra.

Ya desde el punto de vista del estudioso, las palabras son poderosas herramientas para excavar en los pensamientos, sentimientos, motivaciones y conexiones de las personas y de acuerdo con lo señalado por Bardin (2006) y Raigada (2002) el análisis del contenido del lenguaje, expreso por las palabras, se convierte en una forma de desnudar la expresión, a través de la cual se puede indagar sobre lo dicho pero también sobre lo escondido, lo latente, lo no aparente, lo potencial, lo inédito (lo no dicho) de todo mensaje.

Si es cierto que cada persona piensa, siente y vive de una forma particular, también es cierto que cada persona usa las palabras de un modo único. De aquí, la afirmación - las palabras que generamos son como huellas.

De lo expuesto se puede retener que el lenguaje, en sus numerosas dimensiones, es una importante fuente de información acerca de la persona que lo utiliza, siendo la palabra la máxima expresión de su interioridad. Sin embargo, para que haga sentido analizar las palabras, hay en situarlas en un contexto conjunto e integrado de formulación, por lo que urge hablar de la narrativa, en cuanto forma de organizar el lenguaje, y de las narrativas de experiencias personales significativas (NEPS), en cuanto vía de acceso privilegiado a la mente y a los procesos lingüísticos típicos del narrador.

2. DEL LENGUAJE A LA NARRATIVA

Como se ha expuesto anteriormente, el lenguaje es el medio más común y confiable que las personas usan para expresar sus pensamientos y emociones de forma que los otros logren comprender y, además, es el medio por lo cual los estudiosos procuran comprender el ser humano, desde las distintas perspectivas, social, clínica, comportamental, cognitiva y de la personalidad (Tausczik & Pennebaker, 2010). De aquí que, se considere una ventana de entrada a la psique del ser humano (Córdoba & Botella, 2014).

En cuanto a su organización, el lenguaje, particularmente el lenguaje discursivo, puede tomar cuatro formas distintas (Scherer, 2009). Puede tomar una forma procedural, cuando sirve como un medio de vehicular los procedimientos envueltos en la ejecución de una actividad. Puede ser organizado en una forma expositiva, siempre que la información sea emitida por un único emisor. Puede tener una estructura conversacional, cuando uno o más emisores intercambian informaciones con uno o más receptores. Finalmente, asume una organización narrativa cuando el mensaje es formado por una descripción de eventos.

La forma narrativa tiene sido una de las más analizadas en los estudios sobre el procesamiento del lenguaje, tanto en la producción como en la comprensión, probablemente, por varias razones. Por tener una estructura de presentación muy bien definida, por tener alta frecuencia de uso en la vida diaria y por el hecho de que la exposición a narrativas se inicia desde muy temprano en la infancia (Scherer, 2009). El acto lingüístico de narrar, sobre sí y sobre otros, donde los personajes actúan y reaccionan, hablan y oyen, refleja el dinamismo propio del lenguaje por lo que puede ser considerado como el acto lingüístico más valioso (Flannery, 2011).

Bruner (1986, 1991, citado en Iandolo, 2011) ha postulado que los individuos utilizan dos tipos de pensamiento para ordenar sus vivencias personales: el pensamiento paradigmático (procura establecer, a partir de la experiencia, lo que es estable, las leyes y los esquemas que regulan a la vida personal y permiten establecer hipótesis sobre el presente y futuro) y el pensamiento narrativo (se refiere al que es único, circunstancial e irrepetible). El tipo de pensamiento estaría en la base de las narrativas producidas para dar respuesta a la necesidad de los seres humanos de atribuir sentidos y significados al caótico mundo de su experiencia de vida, sobre la forma de un encuadramiento discursivo, que explique, ordene y organice el mundo de lo vivido personalmente, por lo que es una competencia estrechamente conectada con el nivel lingüístico.

Por otra parte, el interés del análisis del lenguaje narrativo, no se agota en su dimensión estrictamente lingüística (la fonética, el léxico, la sintaxis, la semántica, la pragmática) sino que va más allá, a la dimensión psicológica, motivacional y de representación simbólica de la realidad. Por lo tanto, el mundo significativo del sujeto depende de ciertas funciones performativas que posee el lenguaje y aquel solo podrá ser aprehendido si identificamos el posicionamiento relativo de cada concepto o categoría empleada por el sujeto, con respecto a otras categorías, conceptos y experiencias que conforman su sistema de significaciones (Duero, 2013).

Así, no quedan dudas de que la organización o forma narrativa del lenguaje (oral o escrita), dada su ubicuidad, se presenta como un notable medio tanto para la recogida como para el análisis de material lingüístico (Flannery, 2011).

2.1. La Narrativa

Desde su primera infancia, el ser humano ha desarrollado la habilidad de narrar las experiencias que vive y/o que observa en su cotidiano. La ciencia del lenguaje denomina esta actividad comunicativa humana como narración, en cuanto que la materialización de la misma a través de recursos lingüísticos es denominada narrativa (dos Santos, 2009).

En poco más de una década, la narrativa se ha tornado objeto de interés de un gran número de nuevas investigaciones. La principal razón por la cual la narrativa se ha tornado un tema casi que emblemático es el «descubrimiento», en la década de 80, de que constituye un parámetro lingüístico, psicológico y filosófico fundamental para explicar la naturaleza y las condiciones de la existencia humana (Brockmeier & Harré, 2003).

Al hablar o escribir sobre un evento de vida, una situación agradable o adversa, una intención, un sueño, una enfermedad, un estado de angustia o sobre uno mismo, la comunicación generalmente asume la forma de narrativa, o sea, se presenta como una historia contada de acuerdo con ciertas convenciones (Muller, 2011). Así, la narrativa se asume como un tipo específico de organización del lenguaje y está universalmente presente en todo lo que decimos, hacemos, pensamos e imaginamos (Brockmeier & Harré, 2003).

Por otra parte, la narrativa también representa una forma de expresión de sucesos humanos con significado (Bruner, 1986, citado en Fonte, 2006), o como una estructura de significación que organiza los acontecimientos, experiencias, recuerdos y acciones humanas (Couto, 2013),

atribuyendo, de este modo, significado a las acciones y acontecimientos individuales, de acuerdo con su efecto de totalidad (Polkinghorne, 1998, citado en Ferreira, 2007; Fonte, 2006) o, más aún, como forma de organizar episodios, acciones y relatos de acciones en una dimensión temporal (Sarbin, 1986, citado en Ferreira, 2007; Fonte, 2006; Couto, 2013). Al narrar, el sujeto percibe el sentido de las cosas, (re)construye sus experiencias, crea un sistema de significaciones y se construye en cuanto persona (Nóbrega, 2009), además, integra sus experiencias, sentimientos y pensamientos y se conoce mejor a sí mismo (Pennebaker & Seagal, 1999).

Entonces, la narrativa presenta los elementos lingüístico constitutivos de la realidad del sujeto que la elabora (Rodrigues-Júnior, 2010), enseña su identidad (Candau, 2012, citado en Couto, 2013; Vieira & Henriques, 2014) y, por lo tanto, se presenta como una fuente valiosa para el estudio de la mente y de los procesos psicológicos (Correia, 2003). Por otra parte, y aunque no exista consenso sobre qué se entiende por «narrativa», queda claro que narrar es una forma básica de actividad lingüística y un prototipo de la comunicación cotidiana (Hanke, 2003).

Veamos de seguida cómo ha evolucionado este creciente interés por el análisis de las narrativas.

2.2. Análisis de las narrativas – Perspectiva histórica

Hay distintas tradiciones para analizar las narrativas. La tradición lingüística la trata como un objeto de análisis por sí mismo; la tradición sociológica/antropológica la trata como una apertura a la experiencia humana; y la tradición psicoanalítica se preocupa con el estudio de lo no dicho.

En el mismo sentido, hay también diferentes formas de analizar narrativas: análisis de coherencia y estructura, análisis de contenido, análisis temático, análisis de aspectos sintácticos, semánticos, pragmáticos, lógicos y estéticos, cada una con sus propias estrategias al momento de recoger y procesar los datos (Brockmeier & Harré, 2003; Gómez, 2009).

Algunos de los autores que a lo largo de los años más han contribuido para el desarrollo y estudio de narrativas, así como sus principales perspectivas y enfoques son resumidos en la tabla siguiente (Tabla 1). A continuación se abordarán más detalladamente las perspectivas y contribuciones de algunos de estos autores.

Tabla 1 - Perspectivas y dimensiones del análisis de las narrativas

<i>Perspectiva</i>	<i>Dimensión</i>
Psicoanalítica y de la personalidad	Análisis del contenido de las narrativas en busca de esquemas simbólicos (Pitcher & Prelinger, 1963; Ames, 1966).
Transición al formalismo	Análisis de cómo la historia narrada viene organizada y de la relación de la organización de la narrativa con su contenido (Applebee, 1978).
Análisis estructurales	Análisis morfológico de las narrativas (Propp, 1928; Lévi- Strauss, 1958; Piaget, 1975) y definición del concepto de complejidad estructural (Sutton-Smith, Botvin & Manony, 1976; Botvin & Sutton-Smith, 1977; Sutton-Smith, 1981).
Análisis gramatical de la narración	Análisis psicolingüístico en busca del «esquema o gramática de la historia» (Rumelhart 1975, 1977; Schank & Abelson, 1977; Black & Wilensky, 1979; Brown & Yule, 1983; Kintsch & van Dijk, 1978; Wilensky, 1983; Mandler, 1984). La narrativa se consideraba un proceso de elaboración de la información, en la base de la cual tenía que existir una unidad elemental: el esquema básico de la historia o episodio (Stein & Glenn, 1979); Utilización de los componentes macroestructural, microestructural y superestructural del discurso narrativo para comprender el proceso de producción narrativa (van Dijk, 1980; van Dijk & Kintsch, 1983).
Teoría de la gramática generativa de Chomsky (1966)	
Psicolingüística funcional	Análisis psicolingüístico en busca de la estructura narrativa a través de diferentes dispositivos lingüísticos, como el léxico, la sintaxis y la semántica, para identificar funciones específicas en el proceso de uso comunicativo de la lengua (Givón 1979, 1983; Halliday & Ruqaiya, 1976; Hopper & Thompson, 1980; Silverstein, 1985, 1987). Análisis de las características internas de la estructuración lingüística de la narrativa (Slobin 1990).
Análisis sociolingüístico	Análisis sociolingüístico, cuyo objeto de estudio es el análisis de las narraciones orales espontáneas de experiencias personales. Se relaciona con las funciones interpersonal-referencial y evaluativa de la narrativa (Labov 1972, 1982).
	Análisis de la actividad narrativa de los niños en la interacción conversacional (Nelson, 1989); Consideración de que la utilización de experiencias pasadas en las narraciones sirve al individuo para ser

culturalmente variable, y como recurso en la construcción de sí mismo (Miller & Moore, 1989).

Análisis de los géneros narrativos en literatura y en el lenguaje cotidiano; Las variaciones de los géneros narrativos se constituyen como modalidades diferentes de gestionar y visualizar la realidad (Bakhtin, 1928, 1929; Wertsch, 1991; Morson & Emerson, 1990).

Enfoque interpretativo

Análisis de los procesos a través de los cuales las personas construyen el significado del mundo y de la propia experiencia, y en qué manera estos procesos emergen desde la interacción entre mente y cultura (Bruner 1986, 1990; Stigler, Shweder & Herdt, 1990; Wertsch, 1985, 1991). Se pasó, desde el análisis formal y estructural de la historia, a un análisis simbólico-interpretativo y del contenido, a la búsqueda de lo que confiere significado a la experiencia humana.

Fuente: Iandolo, 2011

Desde Aristóteles hasta los más recientes desdoblamientos de la lingüística textual, filósofos y lingüistas han visto a las narrativas como medio, por excelencia, de procesamiento de la experiencia y de la existencia, que recapitula segmentos vivenciales determinantes (Couto, 2013; Schütze, 2014).

De acuerdo con Bruner (revisado por Yoss, 2003), el estudio de la narrativa ha empezado con los trabajos de algunos autores de los que destacan: 1) el ruso Vladimir Propp («The Morphology of the Folktale», 1968) que se ha dedicado al estudio de más de 100 cuentos de hadas rusos, buscando observar sus unidades estructurales e identificar sus elementos narrativos más simples e indivisibles; 2) Kenneth Burke («Grammar of Motives», 1945), que ha investigado en el ámbito de las motivaciones que se ocultan detrás de las construcciones lingüísticas y de la relación entre lo verbal (lenguaje) y lo no verbal (acciones), defendía que las acciones que el ser humano lleva a cabo esconden una intención o un significado simbólico; 3) Hayden White («Tropics of Discourse: essays in cultural criticism», 1978; «The Content of the Form: Narrative Discourse and Historical Representation», 1987), propuso la teoría meta-histórica y se dedicó al estudio del lenguaje o lenguajes de la historiografía, defendiendo que los historiadores analizados por él tenían otros mensajes por detrás de las narrativas que ellos comunicaban, y que sus narrativas eran subjetivas y necesariamente influenciadas por el narrador: circunstancias políticas, clase social, contexto histórico en el cual el historiador vive, cultura, su localización / perspectiva geográfica / región, raza, género, etc.; 4) el antropólogo

Clifford Geertz («The interpretation of Cultures», 1978), pionero en el desarrollo de la antropología «interpretativa» o «pós-moderna», propuso que las culturas deberían de ser interpretadas como si fueran textos y los fenómenos culturales como sistemas significativos y pasibles de interpretación, por lo que, al revés de los métodos analíticos basados en un análisis cultural pautada en una especie de adivinación de significados, el autor defendió que el análisis de la estructura significativa de la cultura, debería de partir del análisis o estudio de la percepción de los individuos en ella presentes.

A su vez, Halliday, en las décadas de 50-70, desarrolló la Lingüística Sistémico-Funcional (LSF), cuya preocupación fue establecer relaciones claras entre el lenguaje y el contexto (Meurer & Balocco, 2009) y propuso que el lenguaje sea mirado en términos de su correlación con dos niveles del contexto: contexto de la situación y de la cultura (Meurer, 2004).

Esta teoría reconoce la existencia de tres tipos de significados articulados simultáneamente por el lenguaje, llamados de metafunciones: el ideacional, el interpersonal y el textual (Meurer & Balocco, 2009; Magalhães, 2009). Los significados ideacionales tienen la función de codificar o expresar nuestra representación de la realidad, lo que cría, refleja y refuerza y/o desafía nuestros sistemas de conocimientos y creencias; los significados interpersonales manifiestan la forma como establecemos identidades y relaciones sociales; los significados textuales, relativos a la organización del texto (oral o escrito), revelan lo que los hablantes o escritores destacan, o no, en sus textos. Dichas metafunciones pertenecen al estrato semántico del lenguaje y cada una de ellas permite hacer algo con el lenguaje, ya que se materializan por medio de las elecciones léxico gramaticales de sus usuarios.

En el ámbito de la LSF, procesos, participantes y circunstancias son los elementos que componen la oración y esta es la unidad básica de análisis para investigar cómo se realiza (expresa o codifica), lingüísticamente, la representación de la realidad en los textos. Los procesos son realizados por grupos verbales y pueden ser materiales (envuelven acciones y acontecimientos - hacer, pintar, bailar), mentales (relativos a sentimientos y pensamientos – gustar, pensar, desear), verbales (relacionados a verbalizaciones – decir, explicar, argumentar) y relacionales (referentes a cuestiones de identificación y atribución de cualidades – ser, estar, tornarse, permanecer); los participantes, son realizados por grupos nominales; y las circunstancias, por grupos adverbiales (Meurer, 2004).

También los trabajos de Labov & Waletzky (1967) y Labov (1972) han sido un marco fundamental en la historia del estudio y análisis de narrativas (Hanke, 2003; Couto, 2013). Para

estos autores, las narrativas eran definidas como un método de recapitular experiencias pasadas, combinando una secuencia verbal de oraciones con una secuencia de eventos que ocurrieron de hecho (Bastos, 2005, citado en Nóbrega, 2009). Dicha recapitulación de experiencias se caracterizaba y distinguía de otros tipos de recapitulación por remitir a un acontecimiento específico (y no a hábitos pasados o acciones recurrentes), ser estructurada en una secuencia temporal, (con al menos dos oraciones), tener un punto (motivo por el cual es contada o su razón de ser) y ser contable (Labov 1972, citado en Nóbrega, 2009; Labov & Waletzky, 1967, citado en Couto, 2013; Hanke, 2003).

En su obra «Narrative Analysis» (1967), el lingüista social y etnólogo William Labov, con recurso a la lingüística textual, se ha dedicado al análisis formal de unidades textuales, proponiendo que se deberían de tener en cuenta tanto la estructura global de las narraciones de historias, cuanto sus distintos elementos formales: estructura, secuencia de oraciones narrativas y sus ligaciones con oraciones no narrativas (Schütze, 2014). Así, ha propuesto que el análisis de las narrativas debería de ser hecho con base en seis elementos (Hanke, 2003; Meurer, 2004; Nóbrega, 2009; Rodrigues-Júnior, 2010; Iandolo, 2011; Couto 2013): 1) tema o resumen (pequeño sumario de la narrativa en el cual es narrador dice de lo que irá hablar); 2) orientación (se refiere a aspectos relacionados con el contexto, tales como, tiempo, lugar, participantes y situación); 3) acción que se complica (secuencia de enunciados ordenados cronológicamente y, en general, elaborada con verbos en el tiempo pasado); 4) evaluación (que contiene toda la carga dramática de la narrativa y es responsable por la transmisión del estado emocional del narrador); 5) resolución (finalización de la secuencia de eventos) y 6) coda (término de la narrativa, regresando de vuelta al tiempo presente). Este tipo de análisis se ha mostrado útil en el abordaje de una gran variedad de situaciones y de tipos de narrativas, incluido memorias orales, cuentos tradicionales, entrevistas terapéuticas y, más importante todavía, narrativas de experiencias personales (Couto, 2013).

Posteriormente, diversos trabajos surgieron a partir de los estudios de Labov: Bruner (1986, 1990) ha traído una nueva propuesta de narrativa, desde un punto de vista socioconstruccionista, que deja de entenderla no como una recapitulación de eventos pasados, sino como un recuento contextualizado de memorias de eventos que permite la construcción de significados (Nóbrega, 2009). En su obra «Making Stories» (2002), Bruner afirma que contar historias es una de las formas de comunicación más difundida, la cual utilizamos todos los días y que es tan penetrante con el aire que respiramos (Yoss, 2003); en «Actual Minds, Possible Worlds» (1986) afirma que una buena historia y un argumento bien formado son dos naturales tipos de pensar y ambos

pueden ser usados de forma retórica para convencernos el otro; en «Acts of Meaning» (1990) afirma que las narrativas y su interpretación son cruciales para la comprensión del proceso de desarrollo cognitivo, desde el punto de vista de la psicología, por lo que aclama a la narrativa como la llave de la construcción de significados, especialmente cuando hace parte de la autobiografía y del proceso de «*self-making*» (Yoss, 2003).

En la actualidad el interés por el análisis de narrativas se mantiene, siendo las áreas en que más se tiene desarrollado la salud, la política, la literatura, el derecho y la sociología. En este ámbito, algunos estudios se dedican a analizar autobiografías (Andrade, 2011), artículos periodísticos (da Silva, 2007; Silva & Nunes, 2013), testimonios judiciales (Fornaciari & Poesio, 2011, citados en Sánchez-Lafuente, Valencia-García & Gómez, 2012), jurisprudencia (Vespaziani, 2015), discursos políticos (Rúas-Araújo, Fernández-Cabana & Puentes, 2013), programas políticos (Bittencourt & Fontenelle, 2013), enfermedades psiquiátricas y físicas (varios estudios, citados por Schütze, 2014) y muchos otros temas.

Otros estudiosos, con recurso a Internet, analizan publicaciones de texto de los usuarios de las redes sociales (Arriaga et al., 2015; Espinoza et al., 2015; Lindow & Olsson, 2018), de usuarios de foros de discusión (Ramírez-Esparza et al., 2009; Beléndez & Suriá, 2010) y de grupos virtuales (Beléndez & Suriá, 2009).

Además de los estudios arriba expuestos, y por no ser posible enumerarlos a todos, cabe aquí referenciar que a los estudios que procuran establecer de qué forma se puede analizar la matriz narrativa y los elementos que la constituyen, se suman otros que procuran percibir cómo evoluciona el desarrollo narrativo y que funciones ocupa en la vida del ser humano. Otros, se dedican a comprender la relación entre la construcción narrativa y el bienestar o la perturbación psicológica, apuntando para una diferente conceptualización de la psicopatología y para el enriquecimiento de los modelos de intervención psicoterapéutica (Ferreira, 2007). Acerca de estos últimos nos dedicaremos en el capítulo 3.

Veamos de seguida los sistemas y métodos que tienen sido más ampliamente utilizados para proceder al análisis de narrativas.

2.3. Sistemas y métodos de análisis de narrativas

El análisis de narrativas es un área fructífera y que, a pesar de explorada por un gran número de abordajes y perspectivas, sigue siendo foco de investigaciones lingüísticas, antropológicas,

psicológicas, de entre otras (Flannery, 2011). Innumerables son los investigadores interesados en analizar y caracterizar la narrativa humana, en sus más variadas dimensiones, dominios y características.

Ya Aristóteles destacaba los elementos de la estructura global de la “historia” (división del drama en partes) y los constituyentes elementares de la “historia” (como los esquemas de acción / organización de los acontecimientos, los portadores de la historia como agentes, así como, las acciones y características de ellos), como fenómenos formales pasibles de evaluación (Rodrigues-Júnior, 2010; Schütze, 2014).

La **Estructura** y **Coherencia** constituye la dimensión más estudiada de la narrativa y varios autores se han presentado propuestas para su análisis.

Lavob & Waletzky (1967), propusieron que el estudio y análisis de narrativas debe de ser hecho según dos dimensiones o ejes: formal y funcional. El primero, comprende la organización temporal de la narrativa, los tipos temporales y los tipos estructurales de las sentencias, y el segundo, las categorías: evaluación, relatabilidad, credibilidad, causalidad, atribución de alabanza y culpa, punto de vista, objetividad y resolución (Couto, 2013).

También Morrow (1986, citado en de Oliveira et al., 2015) propuso la existencia de cinco categorías estructurales de la narrativa que orientarían su análisis: 1) escenario (enunciados que describen los contextos físico y social en los cuales la historia se desarrolla); 2) tema (evento inicial que lleva el personaje principal a reaccionar normalmente para solucionar un problema); 3) enredo (eventos en los cuales el personaje principal se envuelve para llegar a un objetivo o a la solución del problema); 4) resolución (solución del problema o enredo) y 5) secuencia (analiza la orden presentada por los elementos anteriores).

Baerger & McAdams (1999, citados en Ferreira, 2007), con el objetivo de estudiar la posibilidad de conceptualizar un sistema de codificación de la coherencia de las narrativas de vida, propusieron la caracterización de la coherencia a través de cuatro segmentos interrelacionados: orientación, estructura, afecto e integración. Así, una narrativa autobiográfica es coherente, en la medida que: 1) sitúa a la narrativa en un contexto temporal, social y personal específico, describiendo las circunstancias habituales que sirven de parámetros para la acción de la historia; 2) presenta los elementos estructurales de un episodio (esto es, un acontecimiento inicial, una respuesta interna, un objetivo y una consecuencia); 3)

proporciona referencias evaluativas acerca del narrador, de modo a atribuir significado emocional a la historia; 4) comunica la información de un modo integrado.

Ya Gonçalves (2000, citado en Ferreira, 2007) propone que en la evaluación de la estructura y coherencia narrativa se deben tener en cuenta cuatro parámetros: 1) la orientación (informa sobre los personajes, el contexto social, espacio-temporal y personal donde ocurren sus comportamientos – circunstancias que caracterizan el episodio); 2) la secuencia estructural (serie de acontecimientos que definen la secuencia temporal de la experiencia, tal como esta fue percibida), 3) el comprometimiento evaluativo (se refiere a los aspectos emocionales del narrador, su involucramiento dramático con la narrativa, sus estados de ánimo, la tonalidad emocional de su relato y su comprometimiento volitivo durante la producción narrativa) y 4) la integración (permite evaluar en qué medida los varios elementos de la historia, aún que presentados de modo disperso, acaban por integrarse en un sentido común).

El **Proceso** narrativo, caracterizado por el conjunto de mecanismos estilísticos a través de los cuales el sujeto confiere complejidad y diversidad a la narrativa es otra dimensión a menudo estudiada.

Gonçalves & Henriques (2000, citados en Ferreira, 2007), inspirados en el modelo de Angus y sus colaboradores (1999), sugieren el análisis de esta dimensión de acuerdo con la presencia o ausencia de cuatro elementos: 1) Objetivación (se refiere a la descripción detallada del episodio y del escenario sensorial, forneciendo elementos al nivel de la visión, audición, olfato, paladar y de las sensaciones físicas que caracterizan la experiencia vivida por el sujeto); 2) Subjetivación Emocional (consiste en la exploración de la multiplicidad de la experiencia interna al nivel de las emociones y sentimientos, a través de la descripción de estados emocionales asociados al acontecimiento); 3) Subjetivación Cognitiva (corresponde a los pensamientos del sujeto, vivenciados en el decurso de la experiencia y que explicita el discurso interno del narrador, como las cogniciones, ideas y pensamientos experimentados); 4) Metaforización (se define por la construcción de significados a partir de la experiencia, expresa a través de metáforas que condensan los significados, permitido al sujeto distanciarse de la experiencia y compartir sus reflexiones y significados).

Otra dimensión del análisis de las narrativas, en lo cual nos detendremos un poco más por ser la dimensión que será analizada en la presente investigación, es el **Contenido** narrativo, que se asume como la temática del discurso y su diversidad.

Gonçalves & Henriques, 2000 (citados en Ferreira, 2007), proponen que el análisis de esta dimensión se haga en función de cuatro sub-dimensiones: 1) Temas; 2) Acciones; 3) Personajes y, 4) Escenarios.

Otros autores, como Raigada (2002) y Caregnato & Mutti (2006) afirman que el análisis del contenido puede ser cuantitativa o cualitativa. En el abordaje cualitativo se considera la presencia o la ausencia de una dada característica de contenido o conjunto de características en un determinado fragmento de la narrativa y, en el abordaje cuantitativo, se estima la frecuencia de las características que se repiten en el contenido del texto. Según las mismas autoras, el análisis del contenido suele hacerse a través de dos métodos: análisis categorial y deducción de la frecuencia. En el análisis categorial se intenta encontrar una serie de significaciones por medio de indicadores que permiten codificar o caracterizar un segmento, o sea, se hacen operaciones de desmembramiento del texto en unidades o categorías; la deducción de la frecuencia consiste en enumerar la ocurrencia de un mismo signo lingüístico (palabra), con el fin de constatar la existencia y frecuencia de tal material lingüístico, sin atender al sentido del texto.

El análisis de contenido, en cuanto conjunto de procedimientos interpretativos de productos comunicativos (mensajes, textos o discursos), se convirtió a finales del siglo XX en una de las técnicas de uso más frecuente en muchas ciencias sociales, adquiriendo una relevancia desconocida en el pasado a medida que se introdujeron procedimientos informáticos en el tratamiento de los datos (Raigada, 2002). Este tipo de análisis puede ser descriptivo, enseñando, por ejemplo, la variedad de elementos presentes en un determinado texto, o analítico, buscando regularidades en esos mismos elementos (Nascimento & Menandro, 2006).

Con los avances recientes en los sistemas de análisis de texto por ordenador (herramientas computacionales), hay ahora condiciones para explorar las narrativas de formas novedosas y más ricas de que lo podría ser hecho hace una década (Tausczik & Pennebaker, 2010; Chung & Pennebaker, 2007). Este tipo de sistema o método ayuda al análisis interpretativo de un concepto en un corpus textual, producido por un individuo o un grupo y permite descubrir el repertorio semántico y categorial asociado con un determinado concepto, con segmentos de texto y con el corpus total (Gómez, 2009). Además, tienen la ventaja de economizar tiempo y permitir la realización de todos los cálculos necesarios al tratamiento del conjunto de datos recogidos (Nascimento & Menandro, 2006; Franklin, 2015).

El análisis del contenido viene descrito en la literatura como habiendo empezado con los trabajos de Lipmann (1922) y más tarde con las obras de Pool (1959), Lasswell (1965) y Holsti (1969), que se han dedicado a la codificación manual. La aplicación de la informática y codificación electrónica automatizada, remonta a los trabajos de Stone y colaboradores (1966) sobre el sistema General Inquirer para el análisis contenido de mensajes por medio de ordenador (Raigada, 2002).

Actualmente, hay numeroso software aplicado al análisis del lenguaje escrito. La mayoría de ellos se basa en la definición previa de un diccionario en el cual el investigador define los términos que formarán parte del análisis (incluidos los sinónimos) y, a partir de dicho diccionario, puede realizar diversos tipos de análisis (cualitativos y cuantitativos), formándose una imagen del repertorio léxical (Gómez & Páramo, 2011). Algunos de estos programas se dedican a análisis sintácticos y semánticos de las palabras como: CAPITO (Messelken & Fink, 2000-2003), PLCA (Roberts, 1998), SATO (Daoust, 1996), CETA (Ridder, 1997); PROFILER+ (Young, 2000). Otros buscan regularidades y diferencias en textos desde el punto de vista cualitativo: AQUAD (Huber, 1987), ATLAS (Muhr, 2004), CODE-A-TEXT MULTI MEDIA (Cartwright, 2000), KWALITAN (Peters, 1989), C-I-SAID (Cartwright, 1981), HYPERQUAL (Padilla, 1989), MARTIN (Schuster, 2008), THE ETHNOGRAPH (Seidel, 1984), MAXQDA (Kuckartz, 1988/2007). Hay los que permiten análisis cuantitativos para probar selectivamente hipótesis y formular inferencias estadísticas: PROTAN (Hogenraad, 1995), INTEXT (Klein, 1991), TEXTPACK (Mohler & Züll, 1995), los que cuentan las palabras relacionadas con temas particulares: DICTION (Hart, Jarvis, Jennings & Smith-Howell, 2005), los que buscan palabras o frases que revelan preocupaciones psicoanalíticas (Gottschalk et al., 1997) o temas relacionados con las motivaciones: GENERAL INQUIRER (Piedra, Dunphy, & Smith, 1966) y otros, más inductivos, que comparan la similitud de los dos textos en términos de contenidos específicos, como por ejemplo, los programas de Análisis Semántica Latente (Foltz, 1996; Foltz, Kintsch & Landauer, 1998).

Otras dos herramientas de gran utilidad al momento de realizar los análisis de texto son el TROPES y el HAMLET II (Gómez, 2009; Gómez, 2011).

TROPES es un programa computacional que permite extraer palabras clave, segmentos de textos y diferentes elementos verbales, permitiendo un análisis y mofo-sintáctico y semántico, o sea, un análisis del contenido. Este programa clasifica las palabras, detecta los contextos,

filtra los tópicos según su relevancia, permitiendo visualizar cada referencia detectada en el contexto discursivo, e identifica el escenario semántico para la interpretación.

A su vez, HAMLET II es un programa que permite examinar el *corpus* textual a través del conteo de la co-ocurrencia de las palabras, de acuerdo con la formulación de una lista de palabras teóricamente relevantes - diccionario - y con el nivel de análisis requerido por el investigador. Después de estandarizar las frecuencias brutas empatadas (joint frequencies) se puede considerar el resultado como una matriz de similitudes entre un grupo de palabras usadas y sometidas a un análisis categorial para hacer las relaciones más visibles y las comparaciones deseadas.

Otro software que ha sido ampliamente utilizado para estudiar el contenido de corpus textuales, y que se describirá pormenorizadamente en el apartado siguiente, es el Linguistic Inquiry and Word Count (LIWC®).

Todas estas herramientas, mucho más allá de una matematización de las palabras, asisten a la identificación de regularidades y de relaciones, temáticas, semánticas, de ensamblaje de palabras (simples o compuestas), de sinonimias de un determinado corpus, lo que permite al analista dirigir su atención sobre un concepto focalizado y explorar su funcionamiento. Además, asisten el análisis de los textos y su análisis conceptual, respetando las exigencias del trabajo interpretativo del experto (Gómez, 2009).

Por todo lo expuesto, se puede afirmar que el análisis de texto con el fin de poder determinar múltiples dimensiones psicológicas a partir del lenguaje, no es algo novedoso. Sin embargo, encontrar una forma ideal para analizar e interpretar narrativas o discursos es utópico ya que no existe un análisis mejor o peor, lo importante es que el investigador conozca las varias formas de análisis existentes y sus diferencias, haciendo una elección consciente del referencial teórico-analítico, dependiendo del tipo de análisis que irá utilizar en su estudio, haciendo su opción con responsabilidad y conocimiento (Caregnato et al., 2006).

2.3.1. El Linguistic Inquiry and Word Count (LIWC®)

El Linguistic Inquiry and Word Count o LIWC® es un programa computacional que ha sido desarrollado por Pennebaker & Francis (1996), actualizado posteriormente por Pennebaker,

Francis & Booth (1999), en el marco de trabajos realizados sobre escritura emocional, y a partir de los cuales se han realizado diversas investigaciones que demostraron que las personas suelen mejorar su bienestar psicológico después de escribir sobre experiencias traumáticas (Lepore, 1997; Pennebaker & King, 1999; Graybeal, Sexton & Pennebaker, 2002; Campbell & Pennebaker, 2003; Ramírez-Esparza et al., 2017; Chung & Pennebaker, 2007; Slatcher, Vazire, & Pennebaker, 2008, citados en Sánchez, 2010, Tausczik & Pennebaker, 2010; Valdés, Krause & Álamo, 2011).

Se trata de un programa de análisis de texto, que busca, cuenta y categoriza palabras de contenido y palabras de estilo o función dentro de cualquier archivo de texto, calculando el porcentaje de palabras a partir de una gran variedad de categorías y subcategorías lingüísticas y psicológicas, por lo que permite describir ciertas características del estilo lingüístico de una persona, así como valorar las dimensiones que lo caracterizan (Martínez-Sánchez, Páez, Pennebaker & Rimé, 2001; Chung & Pennebaker, 2007; Gómez, 2009; Sánchez, 2010; Valdés, Krause & Álamo, 2011).

La intención original de este programa ha sido comprender mejor como los sujetos utilizan el lenguaje al escribir sobre trastornos emocionales en sus vidas. En la década de 80, sus autores han descubierto que cuando los sujetos escribían sobre de sus experiencias traumáticas, durante 3 o 4 días, tan solo 15 a 30 minutos por día, posteriormente mostraban mejoras en su salud física, siendo que utilizaron a LIWC[®] para analizar que clases de palabras se correlacionaban con los cambios en salud (Lepore & Smyth, 2002; Pennebaker, Kiecolt-Glaser; & Glaser, 1988, citados en Chung & Pennebaker, 2007).

La versión LIWC2007[®] comporta cerca de 72 categorías y subcategorías lingüísticas y clasifica las palabras en 4 grandes dimensiones que son: a) categorías referidas a procesos lingüísticos estándar (pronombres, negaciones, artículos, preposiciones, etc.); b) categorías referidas a procesos psicológicos (procesos cognitivos, afectivos, perceptivos, biológicos, sociales y relatividad); c) categorías referidas a asuntos personales (ocupación, hogar, actividades placenteras, religión, entre otros); y d) categorías experimentales, como rellenos, latiguillos (como, umm, eerr) y otras (como se puede ver en el Anexo 1). El sistema identifica y cuenta el total de palabras incluidas en cada categoría y subcategoría de cada dimensión y cada una de las palabras y/o raíces de palabras pueden hacer parte de una o más categorías o subcategorías (Pennebaker et al., 2007).

Se acrecienta que la tercera dimensión ha sido excluida en algunos de los estudios realizados con LIWC®, algunos de ellos mencionados a continuación, pretendidamente por su excesiva dependencia a la temática del texto y por su menor poder discriminatorio (Newman et al., 2003; Ramírez-Esparza et al., 2007; Sánchez-Lafuente et al., 2012).

A título meramente ilustrativo, en la siguiente imagen (Figura 2) se enseña un análisis que se ha realizado, mediante el LIWC2007® (solamente en las categorías señaladas), del texto de un correo electrónico. Se han sustituido las palabras clasificadas según una categoría por el nombre de esta. Si se hubiesen utilizado todas las categorías, lo más probable sería que todas las palabras estuviesen sustituidas, a menos que LIWC® no reconociese alguna de ellas.

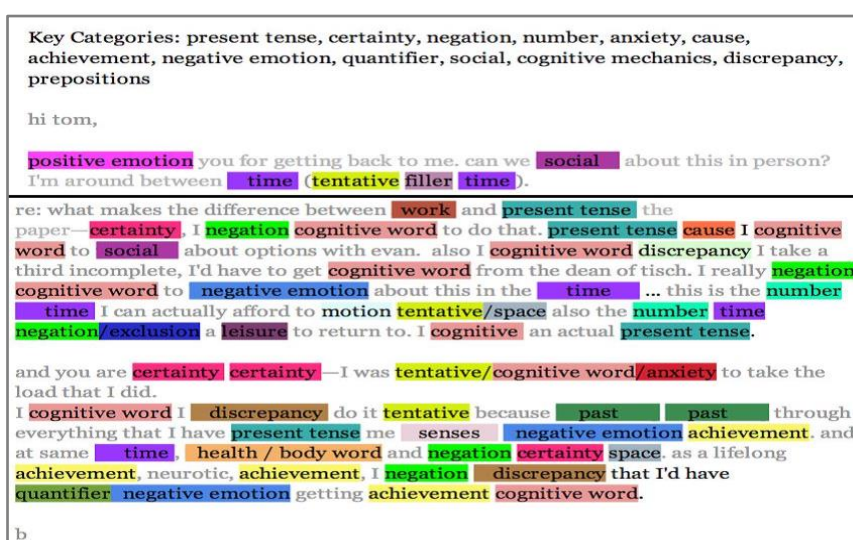


Figura 2 - Análisis de correo electrónico con LIWC2007® (Fuente: Santamaria, 2015)

Los varios estudios empíricos realizados han demostrado la utilidad LIWC® en numerosas áreas y contextos experimentales cómo: relaciones y comportamiento social, estilos cognitivos y de pensamiento, emocionalidad, personalidad, salud, diferencias individuales, entre muchos otros (Kahn, Tobin, Massey & Anderson, 2007; Hirsh & Peterson, 2009; Tausczik & Pennebaker, 2010; Capecelatro et al., 2013; Van der Zanden et al., 2014; Boyd & Pennebaker, 2015).

Además, este sistema ha demostrado una alta fiabilidad en países de habla inglesa (Sánchez, 2010) y ha sido utilizado con distintos tipos de textos y en distintos momentos, encontrándose una alta consistencia (Pennebaker & King, 1999; Mehl & Pennebaker, 2003; Valdés, Krause & Álamo, 2011). Posteriormente, con el desarrollo de la investigación transcultural, fue traducido y validado para varias lenguas: chinas, árabe, español, holandés, alemán, italiano,

francés, ruso, turco y portugués. Actualmente se comercializan dos ediciones, LIWC2007[®] y LIWC2015[®], disponible muy recientemente (Pennebaker, Boyd, Jordan & Blackburn, 2015).

La versión traducida y validada al español por Ramírez-Esparza, Pennebaker, Suriá & García (2007), ha demostrado una correlación altamente significativa en la mayoría de las categorías, con relación las versiones anteriores, lo que indica una correspondencia adecuada (Ramírez-Esparza, et al., 2007). Esta versión cuenta con el mismo número de categorías y subcategorías que el LIWC[®] en inglés, pero tiene más palabras que aquella versión, debido a que en español existen más conjugaciones verbales, se consideran las palabras en femenino y masculino, palabras acentuadas y no acentuadas (Sánchez, 2010). Las 72 categorías lingüísticas de la versión en inglés se mantuvieron y están agrupadas en cinco grandes dimensiones que son: a) categorías referidas a procesos lingüísticos estándar; b) categorías referidas a procesos psicológicos; c) categorías referidas a relatividad; d) categorías referidas a asuntos personales y e) categorías experimentales. Para su funcionamiento, la versión en español del sistema utiliza un diccionario que incluye un total de 7.515 palabras y raíces de palabras, de modo que el sistema identifica y cuenta el total de palabras incluidas en cada categoría y subcategoría de cada dimensión. Por lo tanto, cada palabra y/o raíz de palabra puede ser parte de una o más categorías o subcategorías de palabras (Sánchez, 2010; Salas-Zárate et al., 2011; Valdés, Krause & Álamo, 2011).

La versión Brasileño _ Portugués del LIWC[®], ha sido testada por Ballage-Filho, Pardo & Aluísio (2013) en un estudio de evaluación de sentimientos expresados en textos escritos en portugués del Brasil. Los investigadores han realizado un estudio de evaluación intrínseca en que han comparado LIWC[®] con otros dos programas en lengua portuguesa similares - OpinionLexicon (Souza et al., 2011) y SentiLex (Silva, Carvalho & Sarmento, 2012), donde han verificado una buena correspondencia (80.17% con el primer y 7.83% en el segundo) y otra evaluación extrínseca con el propósito de medir el desempeño de cada léxico en la tarea de clasificación de sentimientos. Es este último caso, han utilizado un algoritmo que calcula la polaridad individual para cada palabra en el léxico y luego resume todas las polaridades para formar la polaridad del texto. Si la suma es cero, el texto la clasifica como neutral; si es mayor que cero, el texto la clasifica como positiva; en caso contrario, negativo. Para llevar a cabo esta evaluación, han elegido y analizado un corpus de una red social brasileña de reseñas de libros (RELI) compuesto por 2.056 artículos y 13 libros diferentes. Este corpus ha generado más de 300.000 de palabras y 15.000 frases y LIWC[®] logro identificar y categorizar 4.210 palabras

relacionadas con emociones positivas (dentro de las 12.878 entradas posibles) y 1.024 relacionadas con emociones negativas (dentro de las 15.115 entradas posibles).

A continuación, se exponen, resumidamente, algunos de los muchos estudios que han sido realizados con recurso a LIWC[®], con particular enfoque para aquellos que se han relacionado con temas en el ámbito de la salud.

Kahn et al. (2007) han desarrollado una serie de experimentos para determinar si LIWC[®] es capaz de identificar expresiones emocionales específicas a través del análisis de textos y conversaciones. Los resultados que han obtenido han permitido llegar a tres conclusiones: 1) los estudios realizados proporcionan evidencia convincente para comprobar la eficacia de LIWC[®] para medir, identificar y discriminar indicadores de tristeza y diversión; 2) LIWC[®] tiene sensibilidad para identificar expresiones verbales relacionadas con emociones, tanto en textos relacionados con experiencias autobiográficas como en conversaciones sobre experiencias emocionales momentáneas, o sea, tanto en modalidades de expresión oral como verbal; 3) LIWC[®] es una adecuada herramienta para evaluar expresiones emocionales.

En el área de la salud mental numerosos estudios con LIWC[®] se han dedicado al trastorno depresivo: Stirman & Pennebaker (2001), Rude, Gortner & Pennebaker (2004), Ramírez-Esparza, et al., (2007), Deutsch-Link (2016), etc. Todos ellos han concluido que LIWC[®] proporciona indicadores útiles para identificar síntomas depresivos.

En otras áreas de la salud, Córdoba & Botella (2014) han explorado los procesos psicológicos de un enfermo con Trastorno Obsesivo Compulsivo (TOC), mediante el análisis lingüístico (contenido y estilo lingüístico) de su discurso, con recurso al LIWC[®]. Han verificado una utilización más frecuente, comparativamente a un grupo control, del pronombre “yo” y reducida utilización del pronombre “nosotros”, términos causales, de discrepancia y de entendimiento. Lyons, Mehl & Pennebaker (2006, citados en Ramírez-Esparza et al., 2009) analizaron textos retirados de foros de discusión sobre la anorexia, comparando las características de los mismos relativamente a dos condiciones: anoréxicos que reportaban haberse recuperado de la anorexia y anoréxicos no recuperados. Robalo (2000) ha estudiado la elaboración narrativa cuando una persona se enfrenta con el diagnóstico de seropositividad para el virus de inmunodeficiencia humana. Para tal, ha utilizado el LIWC[®] para apreciar la tonalidad emocional y cognitiva de las palabras, su evolución al largo de cinco días de escrita y como han variado los temas y contenidos.

Junghaenel, Smyth & Santner (2008) han realizado un interesante estudio que ha comprobado la utilidad del LIWC® para determinar las características lingüísticas de personas con distintas psicopatologías (esquizofrenia, retraso mental y dependencia del alcohol o las drogas). Los investigadores han examinado las diferencias en el uso de palabras naturales entre 27 enfermos psiquiátricos ambulatorios y 17 voluntarios de la comunidad (no clínicos), involucrados en una tarea de redacción estandarizada, y han concluido que los enfermos psiquiátricos usaron menos palabras referentes al optimismo / energía, mecanismos cognitivos básicos (palabras indicativas de discrepancia, de inhibición y de tentativa), exclusión y funciones corporales, en comparación con los controles, así como, también tienden a usar menos referencias al futuro y a la comunicación. Guiados por la investigación lingüística sobre la revelación emocional, los investigadores han identificado qué dimensiones psicosociales se producen en una expresión de psicopatología en comparación con los patrones de lenguaje en personas saludables.

Por su turno, Firmin, Bonfils, Luther, Minor & Salyers (2017) se han dedicado a comparar el método cuantitativo de análisis de texto, con recurso al LIWC®, frente al método cualitativo tradicional, utilizando narraciones (grabadas en audio y posteriormente transcritas) acerca de su historia de vida, sus percepciones de la enfermedad y su impacto, compartidas por 46 individuos con esquizofrenia. Su estudio ha demostrado que los resultados del análisis temático han identificado cuatro categorías principales (percepciones de tratamiento, autoestima, enfermedad y futuro) y que en el análisis cuantitativo los verbos fueron utilizados con más frecuencia, seguido de palabras de proceso social (como "bebé", "tía" y "madre"). Dinero, religión y las palabras de amigos se usaban con menos frecuencia. Además, los investigadores han concluido que LIWC® tiene el potencial de ser una herramienta poderosa para analizar datos cuantitativos, permitiendo análisis rápidos de frecuencias que a menudo no serían prácticas de evaluar sin tal herramienta y, además, han apuntado la utilidad de utilización de los dos métodos de análisis en colaboración.

Mairesse, Walker, Mehl & Moore (2007) han recurrido al LIWC® para identificar trazos de personalidad, como el engaño, el carisma del habla, la dominación, el punto de vista, la subjetividad, la opinión y el sentimiento, de un grupo de sujetos, a partir del análisis de sus expresiones verbales, orales y escritas. Han concluido que LIWC® es un instrumento válido para detectar rasgos de personalidad, tal como otros instrumentos usados con ese propósito y además, que la personalidad se revela en determinados marcadores lingüísticos.

En el ámbito terapéutico, Valdés, Krause & Álamo (2011), utilizando y comparando el LIWC2007[®] y el Sistema de Codificación de la Actividad Terapéutica - SCAT-1.0, han estudiado aspectos de la interacción verbal entre paciente y terapeuta, mostrando algunas diferencias y similitudes en las acciones comunicacionales y el estilo lingüístico de ambos durante la conversación terapéutica en episodios de cambio. Han concluido que hubo una asociación entre ciertas características lingüísticas y el rol del participante y que el LIWC2007[®] contiene categorías y sub-categorías que permiten una mirada más microanalítica que la dimensión contenido del Sistema de Codificación de la Actividad Terapéutica (SCAT-1.0), pero consistente con ésta. En la misma línea, Sánchez (2010) ha utilizado el LIWC[®] para el análisis de la conversación terapéutica entre paciente y terapeuta, basado en ciertas categorías lingüísticas y psicológicas, durante episodios de cambio. Todavía en el ámbito terapéutico, Van der Zanden et al. (2014), ha utilizado el LIWC[®] para estudiar si el uso de determinadas palabras es un buen predictor de la adherencia a un programa terapéutico on-line y, además, si las palabras utilizadas al inicio y al final del programa habían sido significativamente distintas.

La WEB también ha sido frecuentemente utilizada para copilar datos para investigación, dentro y fuera del área de la salud.

Salas-Zárate et al. (2011), han realizado un estudio, utilizando las distintas dimensiones lingüístico-psicológicas obtenidas con LIWC[®], para clasificar opiniones de usuarios de WEB, expresos en sitios de comercio electrónico. Han analizado un corpus de 600 opiniones, divididos en 5 categorías: positiva, negativa, neutra, muy positiva y muy negativa y han concluido que LIWC[®] es un instrumento válido para este tipo de análisis y que las dimensiones procesos lingüísticos y procesos sociales son las que permiten mejores resultados, debido a la gran cantidad de palabras gramaticales que son parte de la dimensión lingüística, y al hecho de que las opiniones frecuentemente contienen palabras relacionadas con el estado emocional del autor.

Owen, Yarbrough, Vaga & Tucker (2003) y Lieberman & Goldstein (2006), citados en Ramírez-Esparza et al. (2009) y Beléndez & Suriá (2010), utilizaron el LIWC[®], para analizar la expresión emotiva y cognitiva de mujeres con cáncer de mama, usuarias de grupos de ayuda en Internet.

Nguyen et al. (2014), investigaron comunidades de interés en depresión y comunidades de interés en otros temas. Los autores utilizaron un conjunto de datos del LiveJournal para efectuar

el análisis lingüístico de los posts y han encontrado una elevada prevalencia de palabras con valencia negativa (por ejemplo, rabia, suicidio, dolor) en las comunidades de interés en depresión, comparativamente a comunidades de otros temas.

Otros autores, con la intención de estudiar los beneficios producidos, sobre la salud y bienestar, por compartir y narrar los acontecimientos estresantes o dolorosos y las emociones, así como, por la escritura expresiva, han utilizado a LIWC[®] para obtener las dimensiones lingüísticas de las narraciones y así analizar el estilo lingüístico y psicológicos en distintas condiciones: a lo largo de varias sesiones de escritura expresiva, en distintos momentos, dependiendo de la exposición al acontecimiento estresante o traumático, etc. (Pennebaker, Mayne & Francis, 1997; Lepore, 1997; Martínez-Sánchez et al., 2001; Fernández, Páez & Pennebaker, 2004). También Seih, Chung & Pennebaker (2011), con recurso a LIWC[®], han evaluado los beneficios de la escritura expresiva a lo largo de tres sesiones y han analizado como la variación del uso de pronombres se relaciona con mejorías en términos de salud física y mental. A su vez, Pennebaker, Mehl & Niederhoffer (2003) y Ramírez-Esparza & Pennebaker (2006), afirmaron que las personas con algún tipo de conflicto, cuando lo hablan o escriben tienden a mejorar en forma significativa en comparación con aquellos que la mantienen para su intimidad. Tales conclusiones han partido de un análisis evolutivo realizado con recurso a LIWC[®].

También han sido realizados varios estudios con LIWC[®] en el área de la mentira, demostrado que esta es una herramienta capaz de identificar características de estilo lingüístico asociadas a la verdad y a la mentira (Pennebaker & Francis, 1996; Vrij, Edward, Roberts, & Bull, 2000; Newman et al., 2003; Masip, Lucas & Herrero, 2012; Hauch et al., 2015). En este campo, Sánchez-Lafuente et al., (2012) han explorado los rasgos sintomáticos de la mentira en lengua escrita en español, usado las categorías psicolingüísticas definidas en LIWC[®] (Pennebaker, Francis & Booth, 1999) a través de sus cuatro dimensiones fundamentales para entrenar el algoritmo. Los resultados del experimento han mostrado ser posible separar los textos de acuerdo con su condición de verdad, siendo las dos primeras dimensiones, procesos lingüísticos y psicológicos, las más relevantes para la consecución de tal objetivo.

No se agotan aquí los estudios realizados con recurso al LIWC[®], sin embargo, no podemos hacer aquí su exposición exhaustiva. Podemos todavía referir que la mayoría de los estudios son unánimes en considerar que las principales limitaciones del LIWC[®] se relacionan con no

ser capaz de comprender situaciones de uso figurativo o no literal del lenguaje ni tampoco la ironía o el sarcasmo (Kahn et al., 2007; Tausczik & Pennebaker, 2010) y que, además ignora el contexto (Ramírez-Esparza et al., 2007).

Aun así, los autores han reportado que LIWC[®] tiene numerosas ventajas: es rápido, permite analizar varios tipos de textos y según varias perspectivas de análisis y, además, no impone constructos teóricos o listas de términos, ya que mediante el análisis de textos permite capturar las conexiones naturales entre las palabras, en lugar de agrupar palabras en una dimensión preseleccionada (Ramírez-Esparza et al., 2009). Por otra parte, en la mayoría de las investigaciones se han logrado demostrar que usar un enfoque analítico de conteo de palabras de manera automática, como LIWC[®], es una manera válida de caracterizar el lenguaje de una manera eficiente, teórica y de relevancia para la psicología (Ramírez-Esparza et al., 2009) y, además, han dejado claro que, si el estilo de lenguaje usado por cada persona es fundamental para comprender sus emociones, sus pensamientos y su estado mental, tal comprensión es facilitada por el LIWC[®] (Tausczik & Pennebaker, 2010).

A lo largo de este capítulo, además del tema de la importancia del análisis de las narrativas y de los principales sistemas y métodos para hacerlo, créemos tener conseguido demostrar evidencias suficientes como para poder afirmar que el lenguaje es, incuestionablemente, una ventana que permite mirar al otro. Seguidamente pasaremos a exponer con más pormenor de qué forma y qué aspectos en concreto del lenguaje nos permiten comprender y estudiar la mente humana.

3. LENGUAJE Y ESTUDIO DE LA MENTE

*“Las expresiones humanas revelan estados mentales,
emociones y actitudes”*

(Khanna & Gawande, 2014)

Con la emergencia de la ciencia pós-moderna, el individuo deja de ser considerado un mero procesador de información y pasa a ser visto como un constructor activo de significados, al mismo tiempo que la realidad es encarada como algo que solo adquiere sentido después de ser construida por el propio sujeto (Fonte, 2006; Wallon, citado en Pereira, 2012). Se empieza no solamente a discutir el «para allá» que el lenguaje apunta, pero también a laborar sobre el propio decir (Pereira, 2012). Otro de los legados de la modernidad es la convicción de que el lenguaje es un modo de operacionalización de nuestros pensamientos y estados intrapsíquicos (Nogueira, 2001).

Es aquí que el lenguaje se asume como elemento central y pasa a ser considerado no como un reflejo de la realidad psicológica pre-existente, sino como el propio fenómeno psicológico (Gonçalves, 1996, citado en Fonte, 2006), o incluso, como la vía a través de la cual el individuo construye intencionalmente a su experiencia y que da lugar a una configuración narrativa, que le permití construir conocimientos y significados, bien como, expresar y comunicar su experiencia (Gonçalves 2000, citado en Fonte, 2006), percibir el sentido de las cosas y construirse en cuanto sujeto (Vygotsky, 1998, citado en Nóbrega, 2009; Miller & Moore, 1989, citado en Iandolo, 2011). A todo esto, se acrecienta que, de acuerdo con Vygotsky (1981, citado en Urueta, 2005) el lenguaje tiene dos funciones, la social (orientada al interpsicológico) y la individual (orientada al intrapsicológico), y cuando el lenguaje se dirige al plano intrapsicológico, su significación es su sentido y, por lo tanto, tiene una función indicativa que señala elementos que se encuentran dentro del contexto interior del propio individuo.

Así, parece haber acuerdo en la idea de que la mente revela su existencia a través del lenguaje (Vieira & Henriques, 2014), o más aún, que es a través del lenguaje que organizamos la realidad y nuestra vida mental (Nóbrega, 2009). Por otra parte, el lenguaje está firmemente insertado en la experiencia humana y es la parte más accesible de la mente, ya que propicia nuevas combinaciones de ideas, organiza la experiencia sensorial, permite a su usuario exteriorizar pensamientos, experiencias, opiniones, expectativas, sentimientos y emociones (directas o

indirectas, implícita o explícitamente), hechos y otros datos gravados en su memoria (Alegria, 2012; Couto, 2013). En el acto de hablar o escribir producimos palabras y, a partir de ellas, nos referimos a percepciones, emociones, sentimientos e intenciones, por lo que, al estudiar psicológicamente dichas actividades, buscamos aquello que los procesos de comunicación y las palabras utilizadas nos revelan acerca de las operaciones mentales y del funcionamiento psicológico (Clark & Clark, 1977, citados en Urueta, 2005).

Por lo dicho queda claro que existe una evidente relación entre el lenguaje y la psicopatología y, dicha relación no es nueva ni sorprendente.

Freud (1901, citado en Tausczik & Pennebaker, 2010) escribió sobre cómo los *lapses linguae* enseñan intenciones que las personas intentaban ocultar. Southard (1916, 1966, citado en Witter, 1990) ha sido uno de los primeros estudiosos a considerar útil una aproximación entre la psicología y la lingüística, teniendo en vista la posibilidad de una mejor caracterización de las psicopatologías, llegando mismo a considerar que las categorías gramaticales podrían constituirse en padrones adecuados para la clasificación de problemas del comportamiento. Southard, consideraba que elementos como el tiempo y modo de los verbos podrían indicar aspectos subjetivos de la relación del enfermo con su entorno. Rorschach (1921, 1950, citado en Tausczik & Pennebaker, 2010), desarrolló tests para detectar las intenciones, pensamientos y motivos de las personas, a través de su descripción de ambiguas manchas de tinta. Busemann (1925, citado en Witter, 1990) definía la «psico-gramática» como un campo de estudio y demostró haber una relación entre la estabilidad emocional y lo que denominó «cociente de acción», o sea, el resultado de la división del número de verbos por el número de calificadores utilizados por el enfermo en su discurso. Busemann verificó que cuanto mayor era ese cociente mayor era la inestabilidad emocional del enfermo. Gottschalk (1958, 1969, citado en Tausczik & Pennebaker, 2010) desarrolló un método de análisis de contenido para rastrear temas freudianos en muestras de texto, determinando en qué grado proyectaban uno o más temas relacionados con ansiedad, hostilidad y varios otros tópicos interpersonales y psicológicos. Su método ha sido posteriormente usado para fines de diagnóstico psiquiátrico en casos de abuso de alcohol, daño cerebral, déficit cognitivo y otros trastornos mentales. Maher (1973, citado en Witter, 1990), considerando que los enfermos con cualquier tipo de disturbio psicológico también presentaban, frecuentemente, anomalías en su repertorio verbal natural, observó que en las manifestaciones de esquizofrenia y en los trastornos depresivos o eufóricos resultantes de la ingestión de drogas, ocurrían alteraciones significativas en el comportamiento verbal. Maher afirmaba la necesidad y el interés de estudiar la relación entre el lenguaje y la

psicopatología. McClelland (1979, citado en Tausczik & Pennebaker, 2010) afirmó que las historias que las personas construyen frente a determinados diseños, proporcionaban importantes pistas sobre sus necesidades de afiliación, protección y realización. Luti (1981, citado en Witter, 1990), desarrolló un estudio comparativo de varios aspectos del discurso de personas esquizofrénicas y personas saludables y observó que los primeros hacían un uso inadecuado de las categorías y funciones gramaticales, lo que no ocurría con los segundos, por lo que concluyó que estos datos fornecían pistas relevantes no solo a nivel del diagnóstico, pero también del tratamiento

Esta breve reseña histórica no representa más que el trayecto recorrido hasta la actualidad. Cambian las fechas pero no las visiones y, más recientemente, los autores siguen afirmando convictamente y demostrando empíricamente que:

- Varias características del estilo lingüístico, como el uso de pronombres, palabras emocionales, preposiciones y conjunciones reflejen varios aspectos del comportamiento y del funcionamiento emocional del hablante o escritor (Newman et al., 2003);
- Las palabras que usamos transmiten una gran cantidad de información acerca de quiénes somos, a quién nos dirigimos, y de las situaciones en las que estamos (Ramírez-Esparza et al., 2007);
- El lenguaje y la palabra son materiales de gran interés para la psicología ya que son el medio por lo cual los psicólogos intentan comprender el ser humano, desde las distintas perspectivas, social, clínica, cognitiva y de la personalidad (Tausczik & Pennebaker, 2010);
- Es posible conocer varios aspectos cognitivos, emocionales y motivacionales de una persona a través del conteo y categorización de las palabras que utiliza cuando habla o escribe, siendo que, las palabras que reflejan cómo la persona se expresa pueden ser más informativas que lo que es expresado (Newman et al., 2003);
- El comportamiento lingüístico de cada persona proporciona poderosa información sobre su estado emocional, físico y mental (Junghaenel, Smyth & Santner, 2008);
- La forma del lenguaje y el uso de determinadas palabras sobre otras pueden variar dependiendo del contexto social y existe cada vez más evidencia de que el estilo lingüístico utilizado por cada persona para comunicarse permite identificar indicadores significativos que dan cuenta de ciertas características de sus procesos sociales y de ciertas características de su personalidad (Pennebaker, Mehl & Niederhoffer, 2003);

- Partiendo del hecho de que el ser humano no se comporta en función de lo que las cosas son, sino de acuerdo a su representación de las cosas, las palabras que utiliza una persona durante su discurso permiten una mayor comprensión del significado subjetivo que tiene dicha persona sobre sí misma y su relación con el entorno, siendo esta una representación que puede ser cognitiva, afectiva, valorativa e implícita también en el comportamiento (Valdés, Krause & Álamo, 2011);
- La manera como los individuos hablan y escriben provee ventanas respecto de sus mundos emocionales y cognitivos (Pennebaker, Francis & Booth, 2001), siendo que esto es particularmente importante en el caso de las narrativas orales, ya que estas funcionan como registros de la variación lingüística, una vez que se tiene el vernáculo «puro» (Couto, 2013) y que, además, por su velocidad limita el tiempo para deliberaciones y opciones (Vygotsky, 2002).

Tenemos así argumentos para afirmar, tal como Bruner (1997, citado en Correia, 2003), que los procesos del lenguaje y los procesos mentales están relacionados, por lo que es necesario explorar los primeros para conocer los segundos. Sin embargo, el lenguaje no es transparente, los signos no son inocentes, el lenguaje enseña, pero también distorsiona y oculta. A veces lo expresado refleja directamente lo pensado y a veces sólo es un indicio ligero, sutil y cínico (Santander, 2011).

Desde este prisma, resulta lógico preguntar: ¿Serán todas los productos lingüísticos producidos por el sujeto capaces de permitir el acceso a sus procesos internos?; ¿Tendrán todas las manifestaciones lingüísticas una estructura que las torne pasibles de análisis?; ¿Serán todas las formas de recogida de elementos lingüísticos capaces de producir *corpus* textuales, cuya análisis permita reconstruir la estructura del lenguaje corriente, hablado naturalmente (estilo discursivo del sujeto), de forma particularmente inequívoca y representativa?; ¿Serán todos los temas capaces de provocar el involucramiento del sujeto al punto de que se olvide del formalismo lingüístico y hable o escriba espontáneamente, sin las inhibiciones típicas de situaciones de recogida formal de datos?

Un gran número de preguntas, pero una sola respuesta: no.

El estudio de estas materias, para que pueda realizar un análisis del lenguaje y de sus componentes, y para que pueda determinar múltiples dimensiones psicológicas a partir del lenguaje, tendrá que crear condiciones para que el sujeto analizado produzca un conjunto significativo de elementos lingüísticos (orales o escritos) que sea estructurado, coherente,

suficientemente amplio y que, además, lo produzca de la forma más desinhibida y natural posible, o sea, de forma a que el lenguaje que utilice sea representativo de lo que habitualmente utiliza.

Todas estas exigencias aparentan ser satisfechas y estar garantizadas, en condiciones controladas y según procedimientos rigurosos y científicamente válidos, utilizando la inducción de narrativas de experiencias personales significativas. La fundamentación para tal afirmación se expone seguidamente.

3.1. La contribución de las narrativas de experiencias personales significativas

«Contar historias sobre nosotros mismos y sobre los otros es la forma más natural y precoz de organización de nuestras experiencias y conocimientos»

(Bruner, 2001; citado en Nóbrega, 2009, pp. 59)

Pensar en las formas y en la presencia de la narrativa en la experiencia personal es desencadenar la enumeración de una larga lista que incluye desde las formas consideradas más triviales, tales como una conversa desinteresada sobre terceros, a la forma como relatamos sueños y experiencias, como argumentamos, reclamamos, enseñamos, ejemplificamos, entretenemos, recapitulamos episodios trágicos o indignantes, sintiendo y provocando un correspondientemente variado tipo de reacciones y emociones. Quizá sea por esta razón que disciplinas aparentemente tan diferentes cuanto la lingüística, la medicina, el derecho, la antropología, la sociología, la psicología y otras más, tengan establecido como objeto de estudio este formato de tratar experiencias (Flannery, 2011).

De acuerdo con Ricoeur (2004) la clase de relación que existe entre el carácter temporal e intencional de la experiencia humana y la actividad de narrar historias personales no es puramente casual sino necesaria. Para este autor, la vivencia de la temporalidad humana, la forma de estructurar nuestra experiencia biográfica e incluso el lenguaje intencional con que caracterizamos las acciones humanas, son elementos que podrían hallarse intrínsecamente asociados entre sí, determinando los modos en que configuramos tales experiencias. Sería nuestra condición histórica la que daría vida al discurso narrativo, pero sería a la vez el modo de estructurar narrativamente, y en términos intencionales, nuestras experiencias, lo que generaría nuestra vivencia de historicidad. También Baumeister & Newman (1994, citado en

Duero, 2013), afirman que la narrativa parece ser el modo de pensamiento que mejor captura la experiencia particular de la acción y la intencionalidad humana.

Ya con relación al carácter significativo de la experiencia personal, depende de nuestras competencias para activar una compleja red que incluye acontecimientos pasados y futuros vinculados con los actuales, así como, de un conjunto de estados psicológicos que permiten o no dotar de sentido la experiencia vivenciada. Es esta red que permite alcanzar una comprensión práctica de la situación en que nos vemos involucrados (Ricoeur, 2004). En tal sentido, Hayden White (1973, citado en Duero, 2013) sostiene que la construcción de relatos narrativos sobre experiencias personales, podría constituir una forma básica de asimilar tales experiencias a estructuras de significación que, a su vez, las transforman en conocimiento. Por contrario, la ausencia de tales estructuras posiblemente conllevaría a experiencias ausentes de significado.

En cuanto a su potencialidad y utilidad para la comprensión humana, existe acuerdo en que la narrativa, sobre todo la narrativa personal, contiene referencias explícitas a procesos internos del sujeto (Pennebaker & Seagal, 1999). Veamos por qué.

Al narrar en el momento presente una experiencia pasada, el sujeto (re)construye esa experiencia y, a partir de su relato, (re)visita a su pasado buscando la (re)elaboración y comprensión de su vivencia, para, desde ahí, guiarse hasta mañana (futuro). Además, en esta tarea, el sujeto escoge libremente como organizar la experiencia y eventos pasados de acuerdo con propósitos presentes. En este sentido, las narrativas de experiencias personales actúan, en la semántica del discurso, como una conexión en el tiempo, proporcionando una fusión temporal que permite al individuo tener la percepción de quien es y por qué es lo que es (Nóbrega, 2009) y, además, son un elemento mediador de la experiencia humana, que proporciona una posible (re)construcción de su experiencia y permite al sujeto dar sentido al mundo y a sí mismo, o sea, (re)interpretar la realidad (Hanke, 2003; Nóbrega, 2009; Iandolo, 2011; Vieira & Henriques, 2014). Por otra parte, al exponer la secuencia de la historia o acontecimiento, el narrador introduce datos, explica motivos, presenta puntos culminares, produce valoraciones o evaluaciones (mismo que de forma indirecta o alusiva) y presta cuentas de su propio comportamiento (Schütze, 2014).

También el abordaje narrativo del *self*, consolidado por Hermans y Kempen (1993) y McAdams (2001), citados por Vieira & Henriques (2014), tiene como principio la idea de que una historia contada por una persona acerca de su vida, puede ser tomada como un retrato de su propio *self*

y de su identidad. O sea, cuando el sujeto cuenta una historia sobre sí mismo, hace mucho más que encadenar una secuencia de acciones, ya que en el acto de narrar una experiencia personal hace una representación de lo que quiere que los otros vean, pero también de lo que es en realidad (Flannery, 2011).

En este sentido, el estudio de narrativas de experiencias personales contribuye mucho para la interpretación de las representaciones y (re)formulaciones de las experiencias de los narradores, siendo una forma de «abrir una ventana (en su) pensamiento» (Cortazzi, 1993, citado en Nóbrega, 2009, pp. 54). Más aún, el análisis de las narrativas, sobre todo aquellas que se relacionan con experiencias personales, permite descubrir y evaluar de modo particularmente confiable síndromes de comportamiento valorativo, constelaciones de intereses y formas discursivas ideológicas, ya que el narrador además de reconstruir la cadena de acontecimientos vivenciados, expresa sus actitudes, posturas valorativas e intereses personales frente a esos mismos acontecimientos (Schütze, 2014). Además, de acuerdo con el enfoque sociolingüístico de Labov (1972, citado en Iolando, 2011) las narraciones de experiencias personales pasadas ofrecen un acceso privilegiado a las formas fundamentales de la estructura narrativa y a las unidades estructurales invariantes que subyacen a todas las narraciones. Esto se torna particularmente más importante si atendemos a que, las acciones narrativas tienen motivos y lo que el individuo hace en su narrativa nunca es al acaso ni estrictamente determinado por causa y efecto. Lo que él hace es motivado por creencias, deseos, teorías, valores y otros estados intencionales y mentales (Bruner, 1990; citado en Nóbrega 2009; Correia, 2003; Urueta, 2005).

Tras esta justificación de la importancia que las narrativas de experiencias personales tienen tanto para el narrador, en la medida en que le permiten re(estructurar) sus experiencias, la realidad y a sí mismo, como para el estudioso, ya que permiten tener acceso privilegiado a la mente y al mundo significativo del narrador, falta ahora esclarecer de forma más específica el motivo por lo cual afirmamos que la narrativa de experiencia personal significada es una vía de acceso fiable y representativa de los procesos lingüísticos típicos del narrador.

Narrar experiencias personales implica una exposición retrospectiva, oral o escrita. Cuando tal exposición va relacionada con experiencias significativas, el sujeto se ve impelido a entrar en detalles (Schütze, 2014) ya que además de contar lo que ha pasado también se refiere a las consecuencias, la forma como ha estructurado dicha experiencia y la importancia que tuvo (Nóbrega, 2009; Couto, 2013).

Además, al relacionarse con una experiencia personal, la narrativa, permite obtener información sobre acontecimientos relevantes y aspectos culminantes que representaron crisis dentro de un cuadro de acción de interés del sujeto. Al narrar una historia de terceros o de algo generalista, no tiene implicada la misma intensidad y detalle que tiene narrar una historia vivenciada personalmente, ni tampoco permite la misma amplitud, libertad y flexibilidad (Schütze, 2014).

Por otra parte, cuando se pide a una persona que narre una historia personal de una experiencia significativa vivenciada, se le permite que se encargue de seleccionar lo que ha considerado esencial, condensándolo y transformándolo en la estructura global de la historia, de acuerdo con sus intereses, motivaciones y perspectivas.

Más aún, cuando se pide que narre una experiencia vivenciada, se le permite que: 1) elija el tema o sentido de la narrativa, bien como el carácter positivo o negativo de esta; 2) establezca el contexto relacional de la narrativa (relacione actividades, circunstancias, acontecimientos y elementos, de acuerdo con la importancia específica que tuvieron para sí); 3) establezca el hilo conductor, la secuencia y la temporalidad de la narrativa, a través del ordenamiento de las oraciones narrativas; 4) condense el transcurso de los acontecimientos de acuerdo con lo que le parece más importante; 5) elija lo que es principal y secundario; 6) él se torne, o no, “el centro” de la historia, eligiendo que papel se atribuir a sí mismo y a los demás intervinientes; 7) describa sus perspectivas vivenciales, motivaciones e intenciones, estableciendo una interrelación entre ellas e interpretándolas; 8) dé justificaciones y explicaciones causales, critique, disculpe, justifique y/o evalúe sus contribuciones; 9) hable de algo de que realmente es conocedor y domine, o sea, que no está dependiente de sus conocimientos previos.

Por fin, este método se considera particularmente rentable si atendemos a que, en el acto de narrar su experiencia personal significativa, el sujeto pierde las inhibiciones típicas de situaciones de exposición formal de datos ya que la secuencia y profundización de los acontecimientos de la historia hacen con que se olvide de la situación comunicacional formalizada y, además, por su contenido personal y relevante, despierta y mantiene el interés del sujeto (Schütze, 2014). Al narrar sus experiencias personales más envolventes, la persona se desenmaraña de cualquier preocupación con la forma, o sea, al estar tan emocionalmente envuelto “en lo” que relata, presta el mínimo de atención al “como” (Tarallo, 2002 citado en Couto, 2013).

Estos serán, seguramente, algunos de los motivos por los cuales numerosos estudios se han dedicado al análisis de las narrativas de experiencias personales significativas, añadidos de la consideración de que tales narrativas poseen una estructura discursiva propia (Nóbrega, 2009) y, además, la constatación de que la elicitación de este tipo de narrativas propicia la obtención de corpus textuales, cuya análisis permite reconstruir la estructura del lenguaje corriente, hablado naturalmente (estilo discursivo), de forma particularmente inequívoca y de fácil obtención (Schütze, 2014).

Adicionalmente, los relatos de eventos autobiográficos (como son las narrativas de experiencias personales significativas - NEPS) tienen sido usados como recurso metodológico para el estudio de la prosodia (Cohen, et al., 2008; Cohen, Hong & Guevara, 2009) ya que por evocar contenido emocional intenso y variado, las NEPS producen variaciones significativas en los parámetros vocales prosódicos, posibilitando su mensuración y análisis.

Con base en todo lo mencionado, hay condiciones para afirmar que la de inducción de narrativas de experiencias personales significativas se presenta como un notable medio para colecta de material lingüístico y que éste, a su vez, nos brinda información importantísima sobre la persona, sobre sus emociones y sobre su salud, como veremos de seguida.

3.2. El lenguaje narrativo como auxiliar de diagnóstico psicopatológico

La evaluación y el diagnóstico psicopatológico es una práctica compleja ya que los estándares de normalidad que se emplean para hacer un diagnóstico psicopatológico no describen propiedades universales de la especie humana, sino ciertos modos de distanciamiento entre las formas en que el enfermo se conduce y significa en el mundo, las normas culturales y los sistemas de creencias más o menos compartidos por su comunidad. En este sentido, se trata en gran medida de juicios de adecuación y racionalidad intrínsecamente conectados con un sistema de valores culturalmente definidos. Además, a diferencia de lo que ocurre cuando se analiza una función biológica, la labor del psicopatólogo supone llevar a cabo una valoración comprensiva de los marcos interpretativos del enfermo y de sus acciones.

Por otra parte, al revés del diagnóstico de la enfermedad orgánica, que depende, sobre todo de la evaluación de funciones biológicas y de su comparación respecto a un estándar de

normalidad, el diagnóstico de la enfermedad mental se torna una práctica más exigente, ante todo porque lo que está afectado no es una función biológica específica, ni aun el organismo como totalidad, sino la personalidad del individuo, su adecuación psicológica, sus sistemas de significados y sus disposiciones globales, como ser que interpreta y da sentido a sus acciones (Duero, 2013).

Y si es verdad que los manuales de diagnóstico (como el DSM o la CIE) han aumentado la fiabilidad de los diagnósticos, ya que privilegian la descripción minuciosa de los aspectos sintomáticos observables que caracterizan a los distintos cuadros, también lo es que, todavía, no se ha podido afrontar satisfactoriamente el problema de la validez de las categorías nosológicas utilizadas y que el diagnóstico de la gran mayoría de los cuadros se hace sin el recurso a pruebas adicionales al examen clínico, como las pruebas genéticas, laboratoriales, de neuroimagen y neuropsicológicas.

En psiquiatría, quizá más que en cualquier otra rama médica, resulta difícil configurar un sistema de clasificación exhaustivo a partir un listado de síntomas y, por ese motivo el clínico acude de forma implícita a juicios y formas de razonamiento que no son definidos ni contemplados por los manuales, bien como, tiene que hacer una valoración comprensiva y global de la personalidad y de los marcos interpretativos en los cuales el enfermo incluye sus experiencias (Duero, 2013).

Así, será la captación de la vivencia interna configurada a partir de las disposiciones globales del enfermo lo que acercará el clínico a la unidad viviente de la persona, unidad irreductible que no puede ser desmembrada por el análisis ni configurada a partir de una totalidad de síntomas. Además, es propiamente en el plano del significado y de las actitudes que el enfermo desarrolla ante el mundo, en donde se manifiesta, con la mayor de las sutilezas, la alteración mental. El reconocimiento de tales aspectos requerirá que el clínico se introduzca en la subjetividad del enfermo, comprenda el significado que este asigna a las acciones propias y ajenas, y comprenda que los relatos y las explicaciones que elabora respecto a lo que le sucede, son elementos fundamentales para llevar a cabo el diagnóstico.

Por lo tanto, el lenguaje deja de ser un mero instrumento de acceso a las esencias psicopatológicas y se torna el propio fenómeno psicológico (Harré & Gillet, 1994, citado en Ferreira, 2007).

Ya la psicopatología, se presenta como un sistema de significación que se organiza en una matriz narrativa (Gonçalves, 2000, citado en Ferreira, 2007) y diagnosticar se impone como una mirada “para” y no “a través” de la narrativa (Capps & Ochs, 1995, citado en Ferreira, 2007). En este campo, Arriaga et al. (2015) afirman que múltiples estudios han mostrado evidencia a afirmar que mediante ciertas palabras podemos detectar estados biológicos y emocionales. También Sánchez (2010) considera que las tres últimas décadas ofrecen argumentos que permiten concluir que la salud mental se correlaciona con el tipo de palabras utilizadas, las cuales reflejan la manera en que los procesos psicológicos de los sujetos están estructurados. Neimeyer (2000) incentiva a la investigación de la narrativa al nivel de la psicopatología y Russel & Wandrei (1996, citados en Henriques, 2000), subrayan la posibilidad de diferenciar enfermos con base en el lenguaje narrativo, lo que podrá contribuir para novedosas comprensiones sobre la psicopatología y sobre las prácticas clínicas (ambos los autores citados in Ferreira, 2007). A este propósito Gonçalves et al. (1996, citados en Henriques et al., 2002, pp. 93) afirman que «hablar de agorafobia, depresión o esquizofrenia es antes de todo, hablar de configuraciones narrativas prototípicas de la organización del significado» que resaltan de la producción discursiva.

Partiendo de lo expuesto, hay fundamentos para poder afirmar que el análisis de narrativas, tanto en términos de la estructura, de la complejidad y del proceso, como del contenido, es una herramienta auxiliar del diagnóstico que el clínico tiene a su disposición.

De acuerdo con Gonçalves (2000, citado en Rendo, 2004), los seres humanos más adaptados son aquellos que disponen de una red flexible de narrativas que les permitan la adaptación a múltiples contextos de sobrevivencia psicológica. Estas narrativas deberán: tener una construcción estructurada, proactiva y dinámica; integrar la diversidad de las experiencias a través de una significación coherente; incluir elementos sensoriales, emocionales, cognitivos y de significación; presentar diversidad al nivel de los contenidos y de los temas que aborda, reflejando así una organización propia de la propia multiplicidad del mundo. Al revés, las personas que presentan un funcionamiento psicológico patológico elaboran narrativas de baja estructuración, tiene dificultad en establecer una continuidad histórica coherente y organizada, en crear conexiones, en construir narrativas flexibles y no rígidas, adaptativas, integradas y coherentes sobre ellos mismos.

Por otra parte, en términos de proceso narrativo, la psicopatología parece estar asociada a un empobrecimiento en la diferenciación de las experiencias en términos sensoriales,

emocionales, cognitivos y de atribución de significados, reduciendo-se a un discurso redundante en torno de determinados aspectos y marcado por una expresión reduccionista.

También el contenido de la narrativa es un importante indicador del funcionamiento psicológico del sujeto. La organización de la experiencia en torno de guiones de significación rígidos y de reducida multiplicidad es una expresión psicopatológica, ya que indica que la persona suele quedarse pegada a una narrativa prototipo en función de la cual organiza sus experiencias pasadas, presentes y futuras. La monotonía, la previsibilidad, la repetición de los mismos temas, el uso de los mismos contextos y personajes son algunas de las características comunes de las narrativas elaboradas por individuos que presentan un funcionamiento psicológico patológico (Rendo, 2004; Vieira & Henriques, 2014).

En este cuadro de lectura, la disfunción psicológica es entendida como una alteración del funcionamiento narrativo, ya que el sujeto es incapaz de construir una narrativa que sea diversificada (multiplicidad de contenidos), compleja y estructuralmente coherente (Gonçalves, 2004, citado en Rendo, 2004).

Desde el punto de vista de su interés práctico, varios son los estudiosos que se han dedicado al estudio y análisis del lenguaje y de las narrativas, y desde ahí han extraído numerosas e importantes consideraciones de gran utilidad para la comprensión del funcionamiento psicológico y, consecuentemente, para la conceptualización de la psicopatología. Algunos de dichos estudios han sido revisados y compilados por autores como Ferreira (2007), Rendo (2004) y Pennebaker & Seagal (1999), y sus principales contribuciones se sistematizan de seguida.

Baerger & McAdams (1999, citados en Henriques, 2000) en un estudio utilizando narrativas autobiográficas de sujetos no-clínicos, han constatado la existencia de una asociación significativa entre la coherencia de las narrativas y numerosas medidas de bienestar psicológico y, además, han relacionado la salud mental con narrativas adaptadas, integradas y coherentes.

En la misma línea, Russel & Wandrei (1996, citados en Henriques, 2000) refieren, estudios con poblaciones clínicas cuyos resultados revelan una relación entre la estructuración narrativa y el grado de gravedad psicopatológica, siendo que a los cuadros más severos correspondían niveles más bajos de coherencia narrativa. Gonçalves (2000) defiende que la perturbación emocional está asociada a la dificultad del sujeto en establecer una conexión coherente, haciendo emerger sentimientos de extrañeza y desfaseamiento con relación a los otros y a sí mismo, por lo que el análisis estructural de la matriz narrativa de un enfermo podrá permitir

el diagnóstico de algún tipo de problemática en los autores, constituyendo indicadores discursivos de incoherencia, tales como el discurso superficial o tangencial, la excesiva abstracción, o la desconexión, presentación desorganizada, ausencias o amnesias electivas.

De acuerdo con este mismo autor, la pobreza del discurso se evidencia por una pobre diferenciación de los significados de la experiencia y la escasa abertura a la exploración de la vivencia en términos sensoriales, perceptivos, emocionales, cognitivos y de significados. En este caso, el enfermo demuestra una focalización casi exclusiva en un dominio de la sensorialidad, o simplemente elabora un discurso evasivo, dislocado, excesivamente abstracto o circunstancial. Por ejemplo, los sujetos con trastorno de pánico limitan la diversidad de la experiencia sensorial a una sobrevalorización de las impresiones cenestésicas, en detrimento de la multiplicidad visual, auditiva, olfativa o gustativa de la experiencia. Ya en los fóbicos, la inhibición de la complejidad de la experiencia se revela por la focalización excesiva en torno de las emociones, pensamientos y significados relacionados con el peligro. Por otra parte, la redundancia de los elementos del contenido apuntará para una narrativa previsible y monótona, incapaz de dar cuenta de versiones diversificadas de la experiencia, configurando un discurso limitado, pasible de ser encuadrado en tipologías o prototipos patológicos, entendidos como sinónimo de una autoría narrativa inflexible, una identidad cerrada que disocia o restringe todas las experiencias que no se encuadran en el molde prototípico (Gonçalves, 1998, citado en Henriques, 2000).

Algunas otras características del lenguaje narrativo que son asociadas a cuadros psicopatológicos remiten para alteraciones de la interacción comunicativa, como por ejemplo, la pobreza del contenido del habla, la tangencialidad, incoherencia, disgregación o falta de lógica, con pérdida de la meta por alteración de la estructura del lenguaje (Durán & Figueroa, 2009).

En cuanto a los sistemas y método utilizados para concretizar dichos análisis, han sido ya referenciados en el apartado 2.3. de la presente tesis por lo que, cabe aquí apenas referir que su utilidad en áreas relacionadas con la salud ha sido demostrada en varios estudios.

Utilizando los manuales de evaluación de estructura y coherencia narrativa, manuales de evaluación de proceso y complejidad narrativa y manuales de evaluación de contenido y multiplicidad narrativa creados por Gonçalves & Henriques (2000, citados en Ferreira, 2007 y Rendo, 2004), los autores y otros investigadores han determinado y caracterizado y validado

prototipos de lenguaje narrativo en enfermos con agorafobia, adicciones, alcoholismo y anorexia.

Otros estudios, de naturaleza cuantitativa, han sido descritos, aún que sumariamente, por Sánchez (2010): con base en estrategias de análisis y codificaciones de distintas oraciones de un texto, Gottschalk, Stein & Shapiro (1997), han logrado distinguir personas con diferentes diagnósticos médicos; Weintraub & Aronson (1964), han logrado identificar características de personalidad y Stiles (1992) caracterizó sujetos en cuanto a su dinámica cognitiva y emocional.

Por otra parte, con recurso a estratégicas análisis basadas específicamente en el conteo de las palabras que una persona utiliza durante su discurso, varios autores (Rosenberg, Schnurr & Oxman, 1990; Mergenthaler, 1997; Junghaenel, Smyth & Santner, 2008; Buck & Penn, 2015; Firmin et al., 2017), no solo han logrado establecer diferencias entre distintos diagnósticos médicos y psiquiátricos, sino que además han analizado ciertos procesos emocionales (Kahn et al., 2007), y ciertas características de la personalidad (Pennebaker & King, 1999; Newman et al., 2003; Mairesse et al., 2007; Hirsh & Peterson, 2009).

Con relación al tipo de patología investigado, algunos estudios se han dedicado al análisis de narrativas de enfermos con patología orgánicas, como el VIH (Robalo, 2000; Rendo, 2004), el Síndrome de Williams (Gonçalves et al., 2004), el dolor crónico (Ziemer & Korkmaz, 2017) y el infarto del miocardio (Rosas, 2000, citado en Rendo, 2004) y con patologías mentales, como la agorafobia y la dependencia a opiáceos (Gonçalves et al., 2003), la anorexia (Henriques, Machado, Gonçalves & Óscar, 2002), el alcoholismo (Duarte, 1993, citado en Henriques et al., 2002), el trastorno de estrés postraumático (Neto, 2006; Crespo & Fernández-Lansac 2014), el trastorno obsesivo-compulsivo (Córdoba & Botella, 2014), la esquizofrenia (Junghaenel, Smyth & Santner, 2008; Buck & Penn, 2015; Firmin et al., 2017), la agorafobia (Henriques, 2000; Gonçalves et al., 2002) y el trastorno depresivo (Maia, 1998; Stirman & Pennebaker, 2001; Pennebaker, Mehl & Niederhoffer, 2003; Rude, Gortner & Pennebaker, 2004; Ramírez-Esparza & Pennebaker, 2006; Ramírez-Esparza et al., 2007; Sousa & Cruz, 2008; Deutsch-Link, 2016).

3.3. La prosodia y la expresión emocional

“With many kinds of animals, man included, the vocal organs are efficient in the highest degree as a means of expression”

(Darwin, 1998, pp. 88).

Los métodos de reconocimiento de emociones utilizan diversos tipos de entrada, es decir, expresiones faciales, habla, gestos y lenguaje corporal, señales físicas tales como el electrocardiograma, electromiografía, actividad electrodérmica, temperatura de la piel, resistencia galvánica, pulso de volumen de sangre y la respiración. Sin embargo, el habla es uno de los más accesibles, por lo que muchas de las investigaciones en el campo del reconocimiento de emociones se centran en la voz humana (Moore et al., 2003; Kamińska, Pelikante & Sapinski, 2013).

La investigación empírica del efecto de la emoción en la voz comenzó a principios del siglo XX, con psiquiatras tratando de diagnosticar trastornos emocionales a través de los nuevos métodos de análisis electroacústico (por ejemplo, Scripture, 1921; Isserlin, 1925 y Skinner, 1935). Sin embargo, los programas de investigación sistemática comenzaron en la década de 50 cuando los psiquiatras renovaron su interés en diagnosticar estados afectivos a través de la expresión vocal (Moses, 1954; Starkweather, 1956; Alpert et al., 1963; Ostwald, 1964; Hargreaves et al., 1965). En los últimos años, ingenieros y fonetistas especializados en el procesamiento de señales acústicas empezaron a utilizar tecnología cada vez más sofisticada para estudiar los efectos de la emoción en la voz (Lieberman & Michaels, 1962; Williams & Stevens, 1969, 1972) y han comenzado a prestar más atención a las actitudes y emociones de los oradores, a menudo en el interés por aumentar la aceptabilidad de la tecnología del habla para usuarios humanos (Scherer, 2003).

Actualmente hay un fuerte incremento de trabajos sobre la base neurofisiológica de la percepción de las características vocales y prosódicas, especialmente en lo relacionado con la expresión emocional (Scherer, 2003) y existe una amplia evidencia de que el habla es una significativa fuente de información sobre estados relacionados con la emoción (Cowie & Cornelius, 2003). Tal hecho se torna comprensible si atendemos a que la base de cualquier comunicación funcionalmente válida es la expresión emocional y los diferentes tipos de emoción, en realidad, se caracterizan por patrones o configuraciones de señales acústicas únicas. Esto significa que los estados emocionales identificables del remitente, de hecho, están

externalizados por un conjunto específico de señales distales. Sin tales patrones acústicos distinguibles para diferentes emociones, la naturaleza del estado subyacente del hablante no podría comunicarse de manera confiable.

El proceso comienza con la codificación de los estados emocionales del hablante con ciertas características de voz y habla susceptibles de medición objetiva. Concretamente, la suposición es que la excitación emocional del hablante, sea positiva o negativa, está acompañada por cambios fisiológicos que afectarán la respiración, la fonación y la articulación de tal manera que produzcan patrones específicos de parámetros acústicos (Scherer, 2003).

Si es verdad que no existe un conjunto óptimo de características para la detección del habla emocional, hay parámetros acústicos bien conocidos que se relacionan con las emociones. En la mayoría de los estudios, las características más utilizadas son las que describen la entonación, la calidad, la intensidad y la velocidad del habla (Kamińska, Pelikante & Sapinski, 2013). También las medidas asociadas con la F0 (es decir, la frecuencia fundamental del habla, que corresponde a la tasa de vibración de las cuerdas vocales y se percibe como un tono vocal) son de las más utilizadas. Otras medidas de fuente potencialmente importantes incluyen a la variabilidad en la frecuencia y amplitud de la vibración de la voz (Bachorowski, 1999). Investigaciones recientes, que utilizan un número mayor de parámetros, han demostrado que los parámetros espectrales desempeñan un papel importante en la diferenciación de las diferencias cualitativas entre las emociones (Scherer, 2003). También se considera importante la información relacionada como máximos, mínimos, ubicaciones de silencio y regiones sin voz.

Varios estudiosos se han dedicado al tema del habla y de las emociones.

Los estudios de Scherer (2003), indican que la expresión oral de las emociones viene cargada de un carácter analógico-vocal conectado al mecanismo biológico del individuo y que, en las características vocales, el hablante, nos brinda inconscientemente información extra sobre sus emociones. Glass (2003) llegó a establecer que entre un 60 a 65% de las veces podemos detectar con éxito el estado emocional en que se encuentra una persona por su tono de voz. Pierre-Yves (2003) afirma que ciertos estados emocionales a menudo se correlacionan con estados fisiológicos particulares que, a su vez, tienen efectos bastante mecánicos y, por lo tanto, predecibles en el habla, especialmente en el tono (frecuencia fundamental F0), el tiempo y la calidad de la voz.

Martínez & Rojas (2011), afirman que el estado emocional del hablante suele ser transmitido fielmente a través de la prosodia. Para fundamentar tal afirmación, los autores se han basado en su investigación sobre el análisis de emociones simuladas por actores profesionales (alegría, tristeza, rabia y neutra) y en otros estudios como los de Banse & Scherer (1996), Burkhardt (2001) y Gimson Ramsaram (1989), según los cuales las emociones tienen un fuerte efecto sobre la velocidad de habla. Estos investigadores verificaron un incremento en la tasa de velocidad del habla en la expresión de emociones como la rabia, el miedo, la ira y la felicidad y, por el contrario, el aburrimiento, la tristeza, el pesar y el disgusto estuvieron caracterizados por una desaceleración de la velocidad del habla.

Según Pierre-Yves (2003) y Khanna & Gawande (2014) el efecto de cualquier emoción en el habla dependerá de la atención y el conflicto cognitivo entre la respuesta emocional del hablante, el enfoque del habla y los cambios fisiológicos. Por ejemplo, cuando una persona está en un estado de ira, miedo o alegría, el sistema nervioso simpático se activa, la frecuencia cardíaca y la presión arterial aumentan, la boca se seca y ocasionalmente hay temblores musculares, lo que produce enunciados rápidos y con energía de alta frecuencia, ya cuando uno está aburrido o triste, se despierta el sistema nervioso parasimpático, el ritmo cardíaco y la presión arterial disminuyen y aumenta la salivación, lo que resulta en un tono lento y con poca energía de alta frecuencia. Además, afirman que en la tristeza el tono medio es bajo, tiene una varianza baja, el ritmo es lento, con una varianza alta en la duración de los fonemas, muy pocas sílabas están acentuadas, la última palabra no está acentuada y los contornos de todas las sílabas están cayendo.

En sus estudios, Scherer et al. (1991), Cowie & Cornelius (2003) y Johnstone & Scherer (2000), citados en Laukka (2004), han comprobado que para las emociones activas (por ejemplo, miedo, alegría e ira) la media, rango y variabilidad de la F0 aumentan, mientras que disminuyen para las emociones pasivas (por ejemplo, la tristeza). Además, observaron que la intensidad de la voz aumenta para la ira y disminuye la tristeza, y la velocidad del habla es más rápida para la ira, el miedo y la felicidad que para la tristeza. En cuanto a la calidad de la voz, utilizando como índice la energía de alta frecuencia, demostraron que la proporción de energía de alta frecuencia aumenta en la ira y disminuye en la tristeza.

En la misma línea que los autores anteriores, el estudio de Laukka (2004), le ha permitido resumir los patrones de señales acústicas que caracterizan distintas emociones (véase la Tabla 2).

Tabla 2 - Patrones de señales acústicas en distintas emociones

Enojo:	niveles altos de la F0, alta variabilidad de F0, alto máximo de F0, aumento de contornos de la F0, alta intensidad de voz, mucha variabilidad de voz, mucha energía de alta frecuencia, alta media de F1, velocidad de habla rápida, pausas pequeñas e irregularidad microestructural
Miedo:	niveles altos de la F0, poca variabilidad de la F0, aumento de los contornos de F0, baja intensidad de voz (excepto el pánico), mucha variabilidad en la intensidad de voz, poca energía de alta frecuencia, baja media de F1, rápida velocidad del habla e irregularidad microestructural
Felicidad:	niveles altos de la F0, alta variabilidad de la F0, alto máximo de F0, intensidad de voz media-alta, mucha variabilidad de la intensidad de la voz, inicios de voz rápidos, media energía de alta frecuencia, alta media de F1, rápida frecuencia del habla y regularidad microestructural
Tristeza:	niveles bajos de la F0, poca variabilidad de la F0, bajo máximo de F0, contornos de F0 descendentes, poca vibración, baja intensidad de voz, poca variabilidad en la intensidad de la voz, poca energía de alta frecuencia, baja media de F1, articulación relajada, velocidad del habla lenta, muchas pausas e irregularidad microestructural

Fuente: Laukka, 2004, pp. 56

También Filipe et al. (2015) han realizado una investigación sobre la prosodia afectiva, identificando las señales vocales de gusto y disgusto en el idioma portugués europeo, con el propósito de describir y analizar los correlatos perceptivos y acústicos de estos dos patrones aplicados a los elementos de una sola palabra, semánticamente neutra. Para sus estudios realizaron un análisis acústico de la F0 (media de F0, rango de F0, máximo de F0, mínimo de F0 y contorno de F0), intensidad y duración, con recurso a Praat[®]. Los resultados que han obtenido mostraron que existen diferencias claras entre los perfiles acústicos de los patrones de gusto y disgusto. En general, la característica de entonación más frecuentemente asociada con el gusto fue un patrón de la F0 más ancho y alto, con un pico en la sílaba acentuada. Para disgustar, los resultados mostraron un patrón melódico abultado con una caída en la sílaba acentuada que muestra un tono bajo. La duración también fue un indicador fuerte: disgustar fue más largo que gustar. Además, estos estudiosos se han interesado en verificar si dichas

características prosódicas son distintas en función del idioma y no han encontrado diferencias significativas cuando comparado el portugués europeo con el inglés y el español.

En el caso concreto de las interacciones entre estado emocional depresivo y la prosodia, los estudios clínicos demuestran una serie de alteraciones vocales en la depresión: pausas de larga duración, bajo volumen del habla, reducido tamaño de las respuestas y lenificación del ritmo del habla. Ya en 1976, Roessler & Lester (citados en Alencastro, 2013) constataron que el humor depresivo se correlaciona con baja frecuencia fundamental y disminución en el volumen de la voz. También Yang, Fairbairn & Cohn (2013), confirmaron que la prosodia vocal es un importante indicador de la severidad de la depresión y que el análisis de sus parámetros es importante para rastrear poblaciones en riesgo de depresión y para considerar novedosos abordajes diagnósticos y de evaluación de la respuesta al tratamiento. Nos dedicaremos con más pormenor al tema de las características prosódicas en la depresión en el apartado 4.1.4.2. (pp. 74 a 78).

Todavía en el campo de la salud, estudios sobre potenciales biomarcadores de perturbaciones del sistema nervioso central, como esquizofrenia (Martínez-Sánchez et al., 2015; Martínez et al., 2018), trastorno afectivo (Alpert, Pouget & Silva, 2001; Canizzaro et al., 2004; Mundt et al., 2007), síndrome de Asperger (Repeto, 2010), autismo (Olivati, Junior, & Misquiatti, 2016; Lima, 2018), demencia de Alzheimer (Martínez-Sánchez et al., 2012; Meilán et al., 2014) y enfermedad de Parkinson (Harel, et al., 2004; Schröder, Nikolova & Dengler, 2010; Silva, 2016). Además del diagnóstico, los investigadores confirmaron que las características del habla son posibles indicadores fisiológicos de la progresión de la enfermedad, gravedad y eficacia del tratamiento.

Tras lo expuesto, resulta evidente que la medición de las propiedades acústicas del habla, relacionadas a la depresión y a otras enfermedades del sistema nervioso central proporciona un cruzamiento natural en el análisis de las manifestaciones físicas objetivas y las observaciones clínicas subjetivas, constituyéndose como una importante herramienta auxiliar de diagnóstico (Martínez & Rojas, 2011; Yang, Fairbairn & Cohn, 2013).

Varios sistemas interactivos para evaluar las propiedades acústicas del habla tienen sido usados en investigaciones y prácticas, hace más de dos décadas (Kobak et al., 1997; Piette, 2000; Corkrey & Parkinson, 2002). Existe una buena cantidad de analizadores acústicos que se usan de manera convencional como, por ejemplo, WinPitch[®], Speech Analyzer[®], Wavesurfer[®],

Intonation Meter[®] o Praat[®]. Nos vamos a centrar en este último ya que ha sido la herramienta que utilizamos en nuestra investigación.

3.3.1. El software Praat[®]

Praat[®] es un software usado para el análisis acústico del habla, gratuito, de acceso libre en la Internet y con versiones para varios sistemas operativos (Mac[®], Windows[®], Linux[®], etc.). Ha sido creado por Boersma & Weenink (1992-2000) y se puede descargar en <http://www.fon.hum.uva.nl/praat/> (Boersma & Weenink, 2007).

Es un recurso computacional para la mensuración de la prosodia, forneciendo las medias del volumen (en decibelios), la velocidad (palabras por segundo) y la frecuencia fundamental del habla (en Hertz), y que además, produce medias y gráficos para los parámetros prosódicos relativos a la totalidad del relato o a cualquier trecho seleccionado por el investigador.

Esta herramienta tiene sido ampliamente usada en estudios sobre la depresión (Mundt et al., 2007; Yang, Fairbairn & Cohn, 2013; Lamers et al., 2014) y en otras enfermedades como autismo (Olivati, Junior, & Misquiatti, 2016; Lima, 2018) y esquizofrenia (Cohen et al., 2008; Buck & Penn, 2015; Martínez-Sánchez et al., 2015; Martínez et al., 2018).

A lo largo del presente capítulo hemos presentado una serie de argumentos, evidencias teóricas y empíricas, de qué el análisis de determinadas características del lenguaje proporciona poderosa información sobre el estado emocional, físico y mental del narrador, por lo que dichas características son útiles para la comprensión e incluso el diagnóstico de distintas enfermedades. Así, el próximo capítulo será dedicado a la caracterización de los dos cuadros clínicos que son objeto de estudio en la presente investigación - el Trastorno Depresivo y el Dolor Crónico.

4. LOS CUADROS CLÍNICOS EN ANÁLISIS: TRASTORNO DEPRESIVO Y DOLOR CRÓNICO

4.1. El Trastorno Depresivo

El trastorno depresivo es una de las perturbaciones reconocidas hace más tiempo – desde 2600 años antes de Cristo (Maia, 2001) y, además, es una de las perturbaciones que afectan a más personas. Según la Organización Mundial de Salud (WHO, 2017), la estimativa del número de personas con depresión, a nivel mundial, es de 300 millones. En Portugal, se estima que su prevalencia es de 7,9% (Sociedade Portuguesa de Psiquiatria e Saúde Mental, 2019) y en España es de 8.6% en la población general y de 55.6% en estudiantes universitarios (Cardila, Martos, Barragán, Pérez-Fuentes, Molero & Gázquez, 2015). Por la intensidad con que puede perturbar a las personas, la duración de los síntomas y la comorbilidad con otras perturbaciones, es también una de las enfermedades con más costes económicos y una de las que tiene originado más esfuerzos de intervención psicoterapéutica (Maia, 2001).

4.1.1. Definición y clasificaciones

El término depresión, en el lenguaje corriente, tiene sido empleado para designar tanto un estado afectivo normal (la tristeza), cuanto un síntoma, un síndrome o una enfermedad.

Los sentimientos de tristeza y alegría coloran el fondo afectivo de la vida psíquica normal. La tristeza se constituye como respuesta humana universal a las situaciones de pérdida, derrota, decepción y otras adversidades, respuesta esta que tiene un valor adaptativo, ya que, a través del retraimiento, se ahorra energía y recursos para el futuro. En cuanto síntoma, la depresión puede surgir en variados cuadros clínicos, entre los cuales el trastorno de estrés postraumático, demencia, esquizofrenia, alcoholismo, enfermedades físicas, etc. Puede ocurrir también como respuesta a situaciones estresantes o a circunstancias sociales y económicas adversas (del Porto, 1999). Ya como enfermedad, la depresión es un trastorno mental con síntomas y signos característicos, de suficiente intensidad y duración como para deteriorar el funcionamiento diario y la calidad de vida de la persona afectada.

Dentro de los trastornos depresivos encontramos básicamente el trastorno depresivo mayor y el trastorno distímico.

De acuerdo con la Sociedad Española de Psiquiatría Biológica (1999), el trastorno depresivo mayor es un trastorno del humor clínicamente heterogéneo, que tiene un curso episódico con tendencia a la recurrencia y cuyo diagnóstico se basa en criterios puramente descriptivos, sin implicaciones etiológicas. Dentro de los episodios depresivos con que cursa el trastorno depresivo mayor, encontramos la depresión melancólica o endógena y la depresión psicótica. La depresión melancólica, viene definida como una cualidad del estado de ánimo distinta de la tristeza que experimentamos habitualmente, que se caracteriza por la falta de reactividad del humor, anhedonia, empeoramiento matutino, despertar precoz, alteraciones psicomotrices, anorexia o pérdida de peso significativa y sentimientos de culpa inapropiados. Las depresiones más graves pueden complicarse con síntomas psicóticos dando lugar a la depresión psicótica, que constituye un diagnóstico muy consistente en el tiempo, pues las recaídas suelen ser también psicóticas e incluso las ideas delirantes tienden a tener el mismo contenido, habitualmente de culpa, ruina e hipocondría. El DSM-5[®] (American Psychiatric Association, 2013) permite realizar una serie de especificaciones para el trastorno depresivo mayor que hacen referencia a la gravedad del episodio actual (grave, moderado, leve, en remisión parcial, en remisión total), sus características (con síntomas atípicos, con síntomas melancólicos, con síntomas catatónicos, con síntomas psicóticos) y el curso del trastorno (con o sin recuperación interepisódica).

El trastorno distímico o distimia es el término que el DSM-5[®] (American Psychiatric Association, 2013) utiliza como prototipo de depresión crónica. Las diferencias con la depresión mayor son de intensidad y duración más que categoriales, siendo práctica habitual el doble diagnóstico en una misma persona. Se estima que el 20 a 30 % de los enfermos con trastorno depresivo mayor también cumple los criterios de trastorno distímico, una combinación que se denomina depresión doble. De igual modo, un 40 % de los enfermos con trastorno distímico podrían cumplir criterios de depresión mayor en algún momento de la evolución de la enfermedad.

Clásicamente, la depresión se ha clasificado según su etiología en (Sociedad Española de Psiquiatría Biológica, 1999):

- Endógena: aquella cuya causa no se conoce, pero se considera ligada a una predisposición constitucional biológica del sujeto;
- Psicógena: asociada a la personalidad o reactiva a acontecimientos vitales;

- Orgánica: secundaria a un fármaco o enfermedad médica por un mecanismo fisiológico. Por ejemplo, un enfermo que en reacción al diagnóstico de cáncer desarrolla una depresión, tendría una depresión psicógena; en cambio, un enfermo que desarrolla una depresión que se considera ligada fisiopatológicamente al cáncer, sería diagnosticado de depresión orgánica.

4.1.2. Teorías explicativas de la depresión

Así como en otras patologías mentales, existen numerosas teorías explicativas o interpretativas de la depresión – teoría conductual, del aprendizaje, psicodinámica, interpersonal, cognitivo-conductual, de la disminución del refuerzo positivo, de la autofocalización, del autocontrol, monoaminérgica, neurogénica, neurobiológica, inmunológica, entre muchas otras. A nosotros nos despiertan particular interés las teorías cognitivas y sobre ellas hablaremos de seguida, basados en un interesante resumen hecho por Alencastro (2013).

❖ Teoría de la Vulnerabilidad Cognitiva

Desarrollada por Beck (1967), esta teoría defiende que los disturbios emocionales son caracterizados por “esquemas” negativos o depresivos - una estructura cognitiva que se desarrolla en las experiencias de la primera infancia y que pasa a influenciar las percepciones, las interpretaciones, la autoimagen y las memorias de la persona. Beck (1976) postulaba que estos esquemas permanecen durmientes hasta que son activados por estímulos relevantes, habitualmente en respuesta a estresores semejantes aquellos que originaron el esquema negativo. La activación de dichos esquemas llevaría a la persona a desarrollar una interpretación negativa sobre sí misma, sobre el mundo y sobre el futuro, o sea a una percepción global negativa de la realidad, acompañada por síntomas como la tristeza, la desesperanza, la pérdida de motivación, el retraimiento social y la reactividad cognitiva, esto es, una respuesta exagerada a acontecimientos diarios.

❖ Teoría de la Indefensión Aprendida

Seligman (1975, 1977) postula que los organismos expuestos a situaciones llamadas incontrolables, aprenden que los resultados o consecuencias aversivas de esos eventos no dependen de ellos e incluso cuando están en situaciones de posible control, presentan déficits motivacionales, cognitivos y emocionales, o sea, son capaces de emitir respuestas adecuadas,

pero no lo hacen. La teoría sostiene que el afecto depresivo es una consecuencia de la creencia en que las consecuencias son incontrolables y que toda acción es inútil.

❖ Teoría de la Desesperanza

La teoría de la desesperanza (Abranson, Alloy & Metalsky, 1989) sugiere que los eventos negativos de la vida interactúan con estilos inferenciales sobre causas, consecuencias y sus relaciones con el *self*. Así, esta teoría presupone que los eventos negativos son comprendidos por el individuo depresivo de forma: 1) interna (personal), 2) estable (sin posibilidad de cambio) y 3) global (abarcando los diversos campos de la vida personal). Este estilo inferencial llevaría a la desesperanza, tristeza y apatía, ya que el individuo espera que los resultados positivos nunca ocurran y los negativos se repitan.

❖ Teoría de la Inhibición Cognitiva

La inhibición cognitiva es un proceso de control ejecutivo que selecciona y actualiza el contenido de la memoria de trabajo, siendo responsable por la retirada de pensamientos y recordaciones negativas presentes en la memoria de trabajo. En el caso de la depresión existe un déficit en este mecanismo de regulación cognitiva, lo que lleva a un mayor acceso del material negativo a la memoria de trabajo y dificultades en la remoción del mismo de la memoria de trabajo (Rottenberg, 2007; Joormann, 2010). En consecuencia de esto, los individuos deprimidos tienen dificultad en la utilización de procesos de reevaluación y resignificación de memorias, en aprender nuevas informaciones, en el acceso a memorias e informaciones positivas para reparar el efecto emocional negativo y, tienen aumentada la rumia (tendencia a sustentar la atención, de modo automático, en sentimientos y eventos considerados desagradables y amenazadores al propio *self*). Además, el procesamiento prolongado del material negativo en la memoria de trabajo puede afectar a la memoria a largo plazo, atingiendo las representaciones de la memoria autobiográfica.

También Pyszczynski & Greenberg (1987) han desarrollado un modelo de comprensión de la depresión, enfatizando el papel de la atención autocentrada. Los investigadores teorizaron que después de la pérdida de una fuente central de autoestima, los individuos pueden verse incapaces de salir de un ciclo de autorregulación relacionado con los esfuerzos por recuperar lo que se perdió. Esto se traduce en un enfoque en sí mismo que magnifica las emociones negativas y la auto-culpa y que interfiere con los esfuerzos de control productivo al absorber los recursos de atención. El modelo postula claramente que el auto-enfoque juega un papel

causal en la aparición de la depresión. Varios estudios respaldan la asociación entre la depresión y los autoinformes de atención autocentrada (por ejemplo, Mor & Winquist, 2002; Smith & Greenberg, 1981).

Las teorías cognitivas, sin perjuicio de las demás, han sido de gran utilidad en el campo del estudio del trastorno depresivo, no solo porque han permitido comprender algunos importantes procesos por los cuales las personas se deprimen, como también la forma como la enfermedad de manifiesta.

4.1.3. Manifestaciones del trastorno depresivo

«El [deprimido] gesticula, habla, llora y silencia todo al mismo tiempo, en la tentativa de extravasar su intimidad con la enfermedad, a través de los efectos causados por ella en su cuerpo y en su mente»

(Neto, 2005, pp. 137)

El trastorno depresivo incluye no apenas alteraciones del humor, pero también una gama de otros aspectos, incluyendo alteraciones cognitivas, psicomotoras y vegetativas. Estos síntomas se manifiestan en distantes áreas, abarcando todo el funcionamiento de la persona (Maia, 2001), por lo que en su diagnóstico hay que atender a los síntomas psíquicos, fisiológicos, cognitivos y conductuales (del Porto, 1999; Alencastro, 2013):

- Síntomas psíquicos:
 - Humor depresivo, sensación de tristeza, autodevaluación y sentimientos de culpa. Los enfermos suelen aludir al sentimiento de que todo les parece fútil o sin real importancia. Acreditan que perdieron de forma irreversible la capacidad de sentir alegría o placer en la vida y todo les parece vacío o sin interés. El mundo es visto sin color y sin alegría. Ciertos enfermos se presentan más apáticos que tristes y, a menudo, refieren sensación da falta de sentimientos (por ejemplo, que no se emocionan ante el sufrimiento de un ente querido). El deprimido, con frecuencia, se considera un peso para los familiares y amigos, invocando la muerte como forma de alivio o resolución de sus problemas. Los pensamientos de suicidio varían desde el remoto deseo de estar simplemente muerto, hasta planos minuciosos de matarse;
 - Reducción de la capacidad de experimentar placer en la mayor parte de las actividades antes eran consideradas como agradables;
 - La irritabilidad, la ansiedad y la impaciencia también son síntomas frecuentes.

- Síntomas fisiológicos: • Alteraciones del sueño (insomnio o hipersomnia, somnolencia o despertar precoz); • Cefaleas y dolor muscular; • Alteraciones del apetito (aumento o disminución); • Reducción del interés sexual; • Fatiga o sensación de pérdida de energía. La persona puede relatar fatiga persistente, aun sin haber hecho esfuerzo físico.
- Alteraciones cognitivas: • Diminución de la capacidad de raciocinar, de concentrarse o de tomar decisiones. El curso del pensamiento puede estar notablemente lentificado; • Dificultades en la memoria; • Prejuicio de la flexibilidad mental, de la velocidad de procesamiento de la información y otras funciones ejecutivas.
- Evidencias comportamentales • Retraimiento social. Las actividades sociales son frecuentemente evitadas; • Comportamientos suicidas; • Retardo psicomotor y lentificación generalizada o agitación psicomotora; • Se lentifica el tiempo para ejecutar las tareas; • Pérdida de rutinas; • Pérdida de motivación, incluso para realizar las tareas cotidianas.

4.1.4. Particularidades del lenguaje en la depresión

La depresión posee un diagnóstico preestablecido, pero no se puede dejar de oír como la enfermedad se presenta en las palabras del enfermo. Incluso cuando no reconoce estar deprimido, el enfermo enseña señales de la enfermedad a través de la forma como discursa acontecimientos, atribuyéndoles un significado propio de que posee depresión (Neto, 2005).

4.1.4.1. El contenido

Los estudios desarrollados en el ámbito de la narrativa depresiva (por ejemplo, Gonçalves et al., 1997, citados en Sousa & Cruz, 2008; Maia 2001), evidencian que la experiencia de la pérdida es fundamental en la organización depresiva, y que las narrativas de individuos deprimidos tienen como temas dominantes la tristeza, el abandono y la culpa. A estas experiencias de pérdida suelen ser atribuidos sentidos y significados centrados en la culpa propia, en el reconocimiento de falta de cualidades adecuadas a despertar en los otros afectos positivos estables y en la incapacidad para considerar el papel desempeñado por las circunstancias particulares en que ocurren. Los acontecimientos de vida negativos, con marcado significado personal, particularmente los abandonos, separaciones y pérdidas, temporales o definitivos, parecen hacer emerger reacciones emocionales, interpretaciones y respuestas comportamentales disfuncionales, que se organizan en una trama narrativa autocentrada, limitada y marcada por elevados niveles de desesperanza (Brás & Cruz, 2008,

citado en Sousa & Cruz 2008). Ya los estudios de Aurélio & Cláudio (2009, citados en Alencastro, 2013), refieren que las personas deprimidas tienen tendencia para recordar eventos autobiográficos con tonalidad afectiva negativa, tales como tristeza y fracaso, lo que caracterizan como congruencia del humor en memorias autobiográficas. En cuanto a la variabilidad y coherencia de las narrativas, McAdams et al., 1988 y Baerger & McAdams, 1999 (citados en Alencastro, 2013) afirman que personas con mayores índices de depresión recodan eventos de vida menos variados y con una estructura narrativa menos coherente.

Los estudios con recurso a sistemas de análisis de texto por ordenador (herramientas computacionales) también tienen aportado importantes hallazgos relacionados con las características del lenguaje en la depresión.

Ramírez-Esparza et al. (2007) compararon marcadores lingüísticos en textos escritos por personas deprimidas y por un grupo control (mujeres con cáncer de mama) todos ellos retirados de foros de discusión en inglés y en español y han concluido que: las mujeres que participaron en foros de discusión de depresión utilizaron más palabras en primera persona del singular y más palabras con valencia negativa que las mujeres que participaron en foros de discusión de cáncer de mama; las mujeres de foros de cáncer de mama utilizaron más palabras positivas que las mujeres que participan en foros de depresión; las mujeres de foros de cáncer de mama utilizaron más palabras sociales que las mujeres en foros de depresión. Asimismo, el estudio mostró que el lenguaje utilizado por mujeres que participan en foros de depresión versus foros de cáncer de mama fue similar en individuos de habla inglesa e hispana, lo que demostró que la experiencia de depresión es similar en las culturas de habla hispana y en las culturas de habla inglesa en la mayoría de las categorías.

Stirman & Pennebaker (2001) analizaron y compararon textos de poetas que habían cometido el suicidio con textos de poetas que no lo habían cometido y encontraron que los poetas que se habían suicidado utilizaban más palabras en primera persona del singular (por ejemplo, yo, mí, mío) y menos palabras en primera persona del plural (por ejemplo, nosotros, nuestro). Asimismo, los poetas suicidas tendían a utilizar menos palabras referentes a otros.

En otro estudio, Rude, Gortner & Pennebaker (2004) analizaron ensayos libres (i.e., ensayos sobre emociones y pensamientos profundos de estar en la Universidad) escritos por estudiantes deprimidos, propensos a la depresión y no deprimidos. De acuerdo a lo esperado según la teoría de Beck (1967), encontraron que los estudiantes deprimidos utilizaron más palabras con connotación negativa y marginalmente (i.e., $p = 0,080$) menos palabras con valencia positiva

que los estudiantes no deprimidos y además, que los estudiantes deprimidos utilizaron el pronombre “yo” con mayor frecuencia que los no deprimidos, lo que va de acuerdo con el modelo de Pyszczynski & Greenberg (1987). También apuraron que las palabras sociales no parecen diferenciar entre personas deprimidas y no deprimidas.

Otra investigadora que se ha dedicado al estudio de las características lingüísticas de personas deprimidas ha sido Deutsch-Link (2016). En su investigación ha analizado un total de 524 narrativas en primera persona escritas por tres grupos de autores: 77 personas diagnosticadas con esquizofrenia, 29 personas con trastorno del estado de ánimo y 418 ensayos de control escritos por estudiantes universitarios. El mensaje del ensayo para los enfermos con esquizofrenia y trastorno del estado de ánimo era escribir sobre su experiencia viviendo con enfermedad mental, y los ensayos de control fueron escritos sobre la transición a Universidad. Los resultados de su investigación han aportado importantes conclusiones: las personas con trastorno del estado de ánimo utilizan palabras más relacionadas con el afecto (emociones positivas y negativas, como tristeza y ansiedad) en comparación a la esquizofrenia y al grupo de control; la utilización de palabras de “logro” fue significativamente mayor en muestras de trastorno del estado de ánimo y muestras de esquizofrenia en comparación con los controles; el tiempo presente ha sido mucho más común en el grupo control en comparación con la esquizofrenia y el trastorno del estado de ánimo, ya el uso del tiempo pasado ha sido significativamente más bajo en ensayos de control en comparación con la esquizofrenia o la muestra de trastornos del estado de ánimo; los dos grupos de enfermedades mentales demostraron mayor charla de logros y más utilización del tiempo pasado, comparativamente al grupo control. Todos estos datos y los patrones observados proporcionan una lente importante sobre cómo se afecta el lenguaje y la experiencia de los enfermos en la esquizofrenia y en el trastorno del estado de ánimo.

Molendijk et al. (2010) analizaron las narrativas escritas sobre sus vidas de 304 participantes con trastorno de la personalidad, divididos en 3 grupos: personas actualmente deprimidas, personas con un historial de depresión y personas nunca deprimidas, así como de un grupo de 108 personas saludables (grupo control) y han encontrado que, comparativamente a los no enfermos, los enfermos psiquiátricos usaron significativamente más palabras que se refieren al "yo" y palabras de emoción negativa y menos palabras de emoción positiva. Sin embargo, los investigadores han demostrado que los individuos deprimidos de la muestra no difirieron en su uso de las palabras de enfermos ambulatorios previamente deprimidos y nunca deprimidos, así como, han demostrado que el grupo psiquiátrico nunca deprimido se diferenció de manera

similar del grupo de control sano: usaron la palabra "yo" y las palabras de emoción negativa más a menudo y las palabras de emoción positiva con menos frecuencia que los no enfermos. En cambio, encontraron que los tres grupos psiquiátricos (deprimidos, previamente deprimidos y no deprimidos) eran muy similares entre sí, pero muy diferentes de los individuos no psiquiátricos en el uso de palabras que se refieren al "yo" y a las emociones positivas y negativas. Estos datos han apuntado a que el uso de este tipo de palabras no está relacionado específicamente con la depresión, pero sí con el trastorno psiquiátrico en general. No obstante, la importancia de este estudio, los resultados han sido contrarios a un número considerable de estudios que demostraron que las personas deprimidas utilizaban más palabras singulares de primera persona (yo, mí, mí) que las personas no deprimidas (Pennebaker et al., 2003; Rude, Gortner & Pennebaker, 2004), lo que ha sido atribuido al hecho de que la depresión conduce a una mayor atención y rumia autocentrada (Pyszczynski & Greenberg, 1987; Mor & Winquist, 2002; Baddeley et al., 2011).

En otro interesante y reciente estudio, realizado por Smirnova et al., (2018), los investigadores han analizado las características léxico-gramaticales de 402 relatos escritos (124 de enfermos deprimidos, 77 de controles saludables y 35 de personas en estado de tristeza normal) y han verificado que los enfermos deprimidos, comparativamente a los dos otros grupos, usan más pronombres personales, más pronombres de primera persona del singular y más verbos en tiempo pasado. También en un estudio previo, Smirnova (2013) ha procurado establecer las características superficiales y profundas del habla relacionados con los síntomas clínicos en pacientes con depresión leve y en personas con reacciones no patológicas de tristeza, para aclarar los criterios de diagnóstico, y ha identificado que en la depresión el habla está marcada por la verbosidad, más pronombres y verbos en el tiempo pasado.

Ramírez-Esparza et al. (2009) con recurso al Método de Extracción de Significados – MES (Chung & Pennebaker, 2007) han analizado textos colectados de foros de depresión, en inglés (404 textos) y en español (400 textos). Este procedimiento de análisis usa una herramienta computacional que identifica los temas más comúnmente usados en un texto. Los investigadores han concluido que, en ambos lenguajes se encontraron cinco factores y, de estos, tres fueron similares a través de las culturas: Tratamiento, Familia, Escuela. Los temas que fueron únicos de la muestra en inglés fueron Divulgación (palabras asociadas a querer compartir sentimientos con otros, por ejemplo: siento, feliz, gente, decir) y Síntomas (hablan detalladamente del proceso de dormir como noche, dormir, despertar, y hábitos alimenticios (por ejemplo, comer, comida y peso), ambos conocidos dentro de episodios depresivos

(American Psychiatric Association, 2013). Los temas que fueron únicos para la muestra en español han sido: Relaciones (indica el uso de palabras de relaciones humanas, como amigos y novio) y palabras temporales (como, conocí, empecé, dejar, meses, final) y Desesperanza (incluye palabras relacionadas a la pérdida de la esperanza, como morir, terrible y noche). Un análisis cualitativo de los resultados mostró que en los foros de depresión en inglés las personas usan una voz activa. Por ejemplo, mencionan quiénes son ellos y qué rol tienen en su contexto (i.e., en el factor Familia), hablan de cómo experimentan su depresión (síntomas, tratamiento). En cambio, en los foros de depresión en español las personas hablan de su depresión de una manera más pasiva. En general hablan más de sus problemas, acontecimientos de vida y de los sentimientos que los síntomas causan. Por ejemplo, hablan de los problemas familiares (familia), de acontecimientos sociales (relaciones), de sus sentimientos de inseguridad y de desesperanza.

Utilizando como variables la severidad y la duración del trastorno depresivo, Capecelatro et al. (2013), han analizado el lenguaje de enfermos deprimidos de más y de menos de 5 años de duración, en una tarea de narración oral frente a imágenes emocionales. Los resultados obtenidos apuntan para que los enfermos con más de 5 años de depresión utilizaron menos palabras relacionadas con las emociones positivas y apetitivas (ingestión, comer, beber y sexo) que las personas con una duración más breve de depresión. Los autores han interpretado estos resultados afirmando que la pérdida del uso de palabras de apetito puede ser un marcador de comportamiento de la duración de la enfermedad y los cambios cerebrales relacionados con los sistemas apetitivos (dopaminérgicos), y puede usarse para informar el diagnóstico y el tratamiento.

Así, queda demostrado que el discurso del deprimido se constituye como una forma expresiva, material y palpable de traducir determinadas verdades ya que en la palabra está contenida la veracidad de lo que se siente, de lo que se vive y de lo que busca (Neto, 2005).

4.1.4.2. Marcadores prosódicos

Además de las palabras que usamos, expresamos nuestros estados emocionales de dos maneras principales: la modulación de la expresión facial y la modulación de la expresión vocal (Pierre-Yves, 2013; Correia & Dias, 2016). En la presente investigación nos hemos detenido en la segunda.

Las diferencias cualitativas en el habla producida por enfermos deprimidos y no deprimidos se han reconocido hace muchos años, pero la validación cuantitativa de los parámetros del habla como indicadores de la depresión y de la respuesta al tratamiento no se demostró hasta los años 70 y 80. La mejoría clínica asociada con los tratamientos antidepresivos se modeló mediante ecuaciones multivariadas de los parámetros acústicos de voz en la década de 90, y los esfuerzos para refinar y validar las medidas acústicas vocales como biomarcadores del funcionamiento del sistema nervioso central continúan, particularmente con respecto a la depresión. El uso de medidas acústicas vocales para estimar la gravedad de la depresión y la respuesta al tratamiento en ensayos clínicos ha sido limitado, debido a la necesidad de equipos y entornos de grabación especializados, software y habilidades técnicas específicas para analizar las muestras del habla. La recopilación y el análisis automatizados de muestras de voz utilizando dispositivos de bajo costo, ampliamente disponibles, software de dominio público y servidores de datos de alta capacidad, han permitido superar estas barreras y los estudios sobre este tema tienen aumentado significativamente (Mundt et al., 2012), cómo veremos de seguida.

Desde el punto de vista prosódico, los estudios clínicos demuestran una serie de alteraciones vocales en la depresión: pausas de larga duración, bajo volumen de la voz, reducido tamaño de las oraciones, lenificación del ritmo del habla y expresión vocal apática y monótona (France et al., 2000; Alencastro, 2013).

Cannizzaro et al. (2004) analizaron el habla de personas deprimidas a partir de cintas de vídeo de entrevistas clínicas y han correlacionado las características del habla con los resultados en la Escala de Depresión de Hamilton, o sea, en función de la severidad de la depresión. Comprobaron que la frecuencia del habla disminuía en función de la severidad de la depresión y que el tiempo de pausa era mayor en los casos más severos.

Mundt et al. (2012), también se han dedicado al estudio de los marcadores acústicos vocales en la depresión. El objetivo principal fue testar una nueva metodología para detectar la respuesta al tratamiento con antidepresivos y evaluar la utilidad de las medidas acústicas vocales como biomarcadores potenciales de la gravedad de la depresión. Estos estudiosos han concluido que la depresión más severa produce narraciones orales más largas con más tiempo de pausa, más longitud de pausas variables, un mayor porcentaje de tiempo de pausa, tasas de habla / pausa más pequeñas. También han demostrado que los enfermos que responden al tratamiento disminuyen los tiempos totales de las narraciones orales al aumentar la frecuencia del habla, producir menos vocalización general, reducir la duración total del habla y la

vocalización total, así como el número, el tiempo total y la variabilidad de las pausas durante la generación del habla libre. Por otra parte, al contrario que en otros estudios previos, Mundt et al. (2012), encontraron que la media de la frecuencia fundamental y los primeros formantes aumentaron o permanecieron sin cambios entre los enfermos que respondieron al tratamiento y disminuyeron o permanecieron sin cambios en los no respondieron.

En un estudio con el objetivo de analizar de qué forma las características prosódicas de personas deprimidas puede revelar la gravedad de la depresión, Yang, Fairbairn & Cohn (2013) han confirmado que la prosodia vocal (sobre todo los parámetros relacionados con la duración) es una poderosa medida de los cambios en la gravedad de los síntomas a lo largo del curso de la enfermedad, por lo que encorajan el uso de estas medidas para rastrear poblaciones en riesgo de depresión y para considerar nuevos abordajes para el diagnóstico y la evaluación de la respuesta al tratamiento.

Moore et al. (2003) han analizado algunos parámetros prosódicos del habla (tono o frecuencia fundamental y energía) de enfermos con trastorno depresivo y de personas sin psicopatología. Todas las grabaciones se realizaron durante un período de aproximadamente un año y se recolectaron en la misma sala con acústica suficiente para proporcionar una muestra de audio relativamente limpia. La voz de cada participante se grabó mientras leía un cuento corto que proporcionaba al menos 3 minutos de discurso. Los estudiosos han demostrado que las estadísticas de características relacionadas con la tasa de habla no jugaron un papel importante en la discriminación de enfermos y controles, pero las estadísticas de las características relacionadas con la F0 y la energía mostraron una buena capacidad discriminativa, con una precisión de clasificación máxima de 87%. Además, han concluido que usar el promedio como medio para cuantificar una observación es efectivo, pero para estudiar el estado afectivo de un hablante también es importante analizar otras estadísticas que permitan cuantificar las observaciones a lo largo del tiempo.

France et al. (2000), realizaron dos importantes estudios para analizar y comparar la acústica del habla: el primer estudio analizó las características vocales de las mujeres deprimidas no medicadas y el segundo realizó el análisis en el habla de varones deprimidos y con alto riesgo de suicidio. Para su análisis acústico de muestras de voz extraídas de grabaciones de audio, recogidas durante las sesiones de psicoterapia, han utilizado como parámetros: la frecuencia fundamental de la voz (F0), la modulación de amplitud (AM), los formantes y la distribución de potencia. Encontraron que las características derivadas de las mediciones de la densidad

espectral de formantes y de potencia son los mejores discriminadores de la pertenencia a la clase, en ambos los estudios. Las características de la AM surgieron como fuertes discriminadores de clase en el grupo masculino. Las características que describen la F0, en general, fueron discriminadores ineficaces en ambos los estudios. Los resultados obtenidos informaron que el aumento de las frecuencias de formantes y del ancho de banda del primer formante, la disminución de los anchos de banda del formante superior y el aplanamiento espectral relativo han surgido como características elementales de la depresión y el suicidio. Los autores han demostrado que las propiedades acústicas del habla son un síntoma psicomotor de la depresión y del suicidio, con utilidad como parámetro de diagnóstico diferenciador.

En este mismo ámbito, Scherer (2003), afirma que un rango estrecho de la F0 indica tristeza y un amplio rango de la F0 expresa una excitación alta y emociones negativas, como la molestia o la ira. La alta intensidad del habla también se interpretó como un signo de emociones negativas o agresión. El habla rápida condujo a inferencias de alegría, con el habla lenta juzgada como una señal de tristeza.

Sturim et al. (2011), también se han interesado por estudiar qué características vocales de la prosodia se correlacionan con la condición particular de depresión. Han identificado que los biomarcadores vocales que proporcionan indicadores confiables de la depresión son el tono, la velocidad del habla y las características espectrales. Dichos marcadores los han considerado útiles para monitorear la gravedad de la depresión y los efectos de nuevos tratamientos.

En la misma línea que los autores anteriores, Trevino, Quatieri & Malyska (2011), han analizado datos del habla de 35 enfermos deprimidos con el objetivo de extraer biomarcadores vocales que proporcionen indicadores confiables para la depresión y útiles para el monitoreo de su gravedad. Han encontrado que las medidas de velocidad del habla (incluyendo voz activa y pausas) son las que tienen una relación más sólida con la gravedad de la depresión, ya que la velocidad disminuye al aumentar la gravedad de los síntomas, lo que han justificado con el aumento del retraso motor característica del trastorno depresivo. También han analizado las pausas, tanto su duración media como el porcentaje total de tiempo de pausa, y han concluido que la duración media de las pausas estaba inversamente relacionada con la tasa de habla general. Así, han relacionado la gravedad del trastorno depresivo con un porcentaje y duración y más largo de pausas y una velocidad del habla más reducida.

Una vez terminada nuestra exposición sobre las características y manifestaciones lingüísticas de la depresión y su importancia diagnóstica, nos resulta importante dedicar atención al papel del bajo estado de ánimo, en cuanto predictor del trastorno depresivo.

4.1.5. El papel predictor del Estado de Ánimo

Si es verdad que la detección y evaluación de síntomas depresivos es muy relevante para fines clínicos y de investigación, no es menos importante determinar la vulnerabilidad de las personas para desarrollar depresión, ya que, sabemos que hay determinadas características cognitivas y de la personalidad que propician el desarrollo de psicopatología depresiva, cómo son la baja autoestima, la necesidad de aprobación por el otro, el pesimismo, la dependencia y la autocrítica (Maia, 2001). En este conjunto, también el bajo estado de ánimo, además de un síntoma es un importante factor de vulnerabilidad para el trastorno depresivo.

En el Diccionario de la Real Academia Española (Edición XXII, 2001), ánimo, se define como:

1. Alma o espíritu en cuanto es principio de la actividad humana;
2. Valor, esfuerzo, energía.
3. Intención, voluntad;
4. Atención o pensamiento.

Desde el punto de vista científico el estado de ánimo puede ser definido como el general estado emocional de la personalidad, que se expresa en la estructura de sus manifestaciones y donde dos rasgos fundamentales lo caracterizan: no es objetivo, sino personal y tampoco está vinculado a un acontecimiento particular, sino que es un estado general indeterminado, o como un estado emocional transitorio que puede ser influenciado por una variedad de factores ambientales y de personalidad o incluso como un conjunto de sentimientos efímeros por naturaleza, que varían en intensidad y duración, y que generalmente comprometen a más de una emoción (Lane & Terry, 2000, citados en Duarte, 2011).

Con base en estas definiciones y para clarificarlas hay que hacer dos importantes distinciones.

La primera es entre la personalidad y el estado de ánimo. Al contrario del estado de ánimo, el temperamento o la personalidad, generalmente, no suelen tener una componente temporal, sino que son actitudes permanentes en el tiempo. No obstante, determinados tipos de personalidad, como la neurosis, pueden predisponer la persona a determinados estados de ánimo.

La segunda es entre emociones y estados de ánimo. Según Scherer (2005) las emociones (como la tristeza, la alegría, el miedo, la cólera, etc.) son definidas como episodios de cambios

coordinados en varios componentes (incluyendo activación neuropsicológica, expresión motriz, sentimientos, tendencias a la acción y procesos cognitivos) en respuesta a acciones externas, por lo que constituyen la forma característica en que se experimentan los sentimientos – directa e inmediata. Esto es, las emociones son reacciones psicofisiológicas que representan modos de adaptación a ciertos estímulos. Ya los estados de ánimo, en cambio, constituyen un estado emotivo general, que matiza los procesos psíquicos y la conducta de la persona durante un considerable período de tiempo. No están vinculados a un acontecimiento particular, de ahí que se consideren un estado general indeterminado. Además, difieren fundamentalmente en su función para el organismo. Las emociones modulan la conducta influenciando la actividad autonómica e incrementando la activación de los sistemas que inician y sostienen las respuestas motivadas; los estados de ánimo en cambio, predisponen la cognición y alteran la manera en que se procesa la información (Ekman & Davidson, 1994, citados en Duarte, 2011).

Emociones y estados de ánimo también se pueden distinguir por su duración. Las primeras son teóricamente respuestas breves, mientras los segundos son más duraderos. Todavía, los estados de ánimo sufren oscilaciones a lo largo del tiempo y dichas oscilaciones son normativas. Sin embargo, cuando el estado de ánimo es anormalmente alto da lugar a un cuadro de hipomanía o manía y se es anormalmente bajo y prolongado en el tiempo, se instala un cuadro depresivo. Es este último caso, el estado de ánimo se caracteriza o expresa por la morosidad, la languidez, la nostalgia, el desaliento, un estado de tristeza patológico y de dolor moral, y se acompaña de un sentimiento de desvalorización de sí mismo, de pesimismo, de cansancio y de inhibición (Álvarez, 2013).

En esta línea, se puede comprender que, de la misma forma que las emociones negativas se manifiestan y caracterizan el trastorno depresivo, el bajo estado de ánimo es un predictor del mismo, ya que constituye un terreno propicio a su desarrollo. Así pues, el estado de ánimo de una persona es un importante indicador de su estado psíquico y de la presencia y gravedad o riesgo de ocurrencia de un trastorno depresivo.

Desde el punto de vista científico, los estados de ánimo resultan cognoscibles y la principal vía es la autovaloración. Uno de los instrumentos más utilizado para valorar el estado de ánimo es el Cuestionario de Estado de Ánimo y Sentimientos (MFQ – Mood and Feelings Questionnaire). Este cuestionario ha sido desarrollado por Costello y Angold (1987) y está compuesto por 33 ítems que evalúan los síntomas depresivos, por lo que es comúnmente usado para indicar depresión clínicamente significativa. El MFQ fue diseñado originalmente para su

uso con niños de 8 a 18 años de edad, se basa en los criterios de síntomas del DSM-III-R y otros síntomas de importancia clínica, y se ha validado con datos clínicos (Wood et al., 1995; Burleson Daviss et al., 2006, citados en Kent, Vostanis & Feehan, 1997) y no clínicos (Sund, Larsson & Wichstrøm, 2001; Burleson Daviss et al., 2006; Banh et al., 2012 citados en Kent, Vostanis & Feehan, 1997). Hay versiones para padres (MFQ-P), niños o adolescentes (MFQ-C) y adultos (MFQ-A) y también una versión corta (SMFQ).

El SMFQ (Angold, Costello, Messer & Pickles, 1995) es una versión abreviada de 13 ítems y se desarrolló en respuesta a la necesidad de una medida breve de depresión, mientras se mantiene un criterio sólido de validez. Evalúa los síntomas depresivos en las últimas 2 semanas y las respuestas se califican en una escala de 3 puntos (0 = falso, 1 = a veces, y 2 = verdadero) y tarda aproximadamente de 3 a 5 minutos en completarse. De acuerdo con Thabrew, Stasiak, Bavin, Frampton & Merry (2018), el SMFQ ha sido validado con muestras clínicas (por ejemplo, Kuo, Stoep y Stewart, 2005) y no clínicas (por ejemplo, Angold et al., 1995; Rhew et al., 2010;). Las puntuaciones de corte recomendadas varían entre ≥ 4 (Rhew et al., 2010), ≥ 6 (Katon, Russo, Richardson, McCauley & Lozano, 2008), ≥ 8 (Angold et al., 1995), ≥ 10 (Kuo et al., 2005), y ≥ 11 (Patton et al., 2008).

Este ha sido el instrumento utilizado en nuestro Estudio 1, conforme describiremos más adelante en el capítulo 5.

Otra herramienta empleada para evaluar el estado de ánimo es la escala SAM (Self Assessment Manikin). Esta escala ha sido desarrollada por Lang (1980) para evaluar la reacción emocional de una persona ante un estímulo, en tres dimensiones: valencia, arousal y dominancia. Se trata de una escala de autoinforme en que la persona hace la evaluación de su estado emocional a través de escala de tipo Likert de 1 a 9, donde 1 representa la emoción negativa más extrema y 9 la emoción positiva más extrema (Bradley & Lang, 1994). El SAM tiene una fiabilidad interna satisfactoria con alfas de Cronbach, oscilando entre .63 y .98 (Bucks, da Silva, & Han, 2005).

Habitualmente, se presenta mediante representaciones pictóricas (varía de una figura sonriendo y, feliz, hasta una figura con expresión cerrada e infeliz) en conjunto o no con una representación numérica (véase Figura 3). En nuestro estudio solo hemos utilizado la representación numérica.

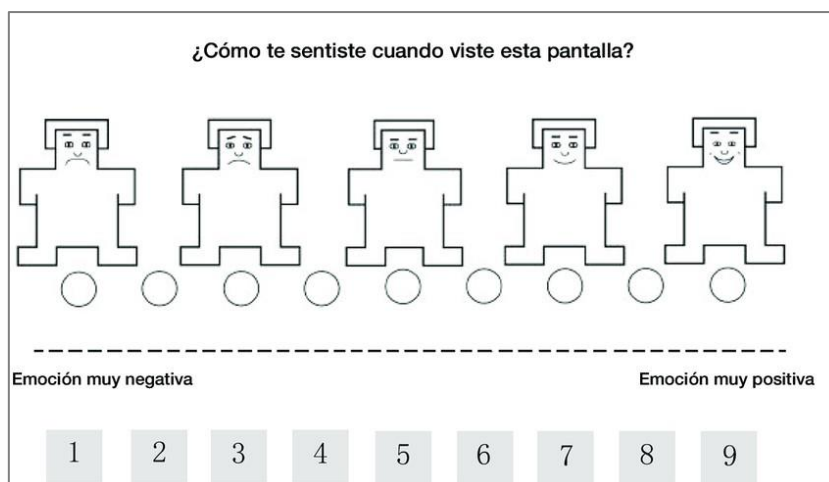


Figura 3 - Self Assessment Manikin (Fuente: Reyes, 2016)

Una vez caracterizado el Trastorno Depresivo y sus múltiples manifestaciones, pasaremos al segundo cuadro clínico en análisis – el Dolor Crónico.

4.2. El Dolor Crónico

El dolor constituye uno de los problemas de salud más relevantes en la sociedad actual y tiene un impacto significativo sobre las personas que lo experimentan, sus familias, y comunidad en general. Constituye un problema de salud de alta prevalencia a nivel mundial y se estima que afecta a un 25 a 30% de la población en Estados Unidos y a cerca del 19% de la población europea (González, 2014). En España según la encuesta PAIN en Europa (2002), el dolor crónico afecta más del 12 % de los españoles con más de 18 años (Breivik et al., 2006) y en Portugal se estima que cerca de 2 millones de personas (aproximadamente el 20% de la población) sufren de dolor crónico (Dias, 2007).

4.2.1. Definición, clasificaciones y aspectos generales del dolor

En el sentido más limitado, el dolor es una sensación desagradable que experimentan la mayoría de los enfermos, como síntoma de su enfermedad. Sin embargo, esta definición es demasiado simplista para describir un tan complejo fenómeno, como también lo era la idea de que el dolor implicaba únicamente la existencia de un daño físico. Así, la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP) ha definido el dolor como una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada a un daño tisular actual o potencial, o descrito en función de dicho daño (Bautista & Jiménez, 2014). Marquez (2011, pp. 28), propone una interesante conceptualización del dolor, refiriendo que es: «la consciencia de una sensación

nociceptiva, inducida por estímulos químicos o físicos, de origen exógena o endógena, así como por disfunciones psicológicas, teniendo como base un mecanismo biopsicosocial, causando emociones normalmente desagradables, con posibilidades de variables grados de comportamientos aversivos». Estas definiciones son particularmente interesantes porque, desde luego, dejan claro que el dolor es siempre un proceso subjetivo relacionado con lo emocional y que no es necesario que exista un daño tisular real para que una persona experimente dolor (Corredor, 2004).

En cuanto a su clasificación, desde un punto de vista fisiopatológico, existen tres tipos de dolor (Duro, 2017):

- El dolor nociceptivo, que surge en consecuencia de una lesión somática o visceral;
- El dolor neuropático, que resulta de una lesión (en general en los nervios, tractos en la médula espinal o en el tálamo) y alteración de la transmisión de la información nociceptiva a nivel del sistema nervioso central o periférico. Una de sus características es la presencia de alodinia, que es la aparición de dolor frente a estímulos que habitualmente no son dolorosos;
- El dolor psicógeno, que es un dolor sin causa orgánica, o de difícil localización física, siendo que el enfermo lo somatiza. Este tipo de dolor interactúa con el ambiente psicosocial que rodea al enfermo, es decir, surge como consecuencia de una alteración de origen psíquico, aunque no se debe olvidar que el dolor orgánico también tiene un componente psicógeno.

Según su localización, el dolor se clasifica en dolor somático y dolor visceral. El dolor somático es el dolor que se localiza con precisión, en general, aparece en el lugar donde se ha producido el daño tisular, superficial o profundo. Suele ser agudo y bien definido, de origen cutáneo y más profundamente en zonas músculo-esqueléticas, huesos, cartílagos, vasos, pleura y peritoneo. El dolor visceral está ocasionado por la lesión de estructuras viscerales y por lo general se activa por procesos inflamatorios. Es habitualmente profundo, mal localizado y sordo, que se irradia de forma difusa, siendo a veces distante de la zona original afectada, produciendo estimulación del sistema simpático. El cuadro álgido varía desde simples molestias hasta dolor muy intenso.

Otra forma de clasificar el dolor es por su intensidad, y para medir dicha intensidad existen muchas escalas de medición, aunque ninguna de ellas pueda traducir la subjetividad del dolor

ni decir con toda seguridad qué tan intenso es el mismo. Las formas más habituales y útiles para que todos lo puedan entender son clasificar al dolor a través de la Escala de Likert en “leve”, “moderado” y “severo” y de la Escala Visual Analógica del Dolor (EVA). La EVA es una forma muy simple, y es la más utilizada en la práctica clínica, consistiendo en colocar frente al enfermo una línea horizontal que marca el nivel del dolor con números progresivos de 0 a 10, donde el 0 representa la ausencia de dolor y el 10 el mayor dolor o el más insoportable que pueda experimentar una persona (Bautista & Jiménez, 2014).

Además, el dolor se puede clasificar en función de su duración (Idáñez, 2012):

- El Dolor Agudo es aquel que se caracteriza por su comienzo bien definido, por la presencia de síntomas y signos físicos objetivos, tiene un final predecible y, en general, es una señal biológica de la posibilidad de una lesión o de la extensión de la misma. En el dolor agudo existe una correlación importante entre la intensidad del dolor y la patología desencadenante y su evolución natural es disminuir progresivamente hasta desaparecer, una vez se produzca la curación de la lesión subyacente. El dolor agudo tiene una importante función biológica de protección para evitar la extensión de la lesión. Cada vez se está prestando mayor atención a la prevención y el tratamiento agresivo de dolor agudo para reducir las complicaciones, incluyendo la progresión del dolor agudo a dolor crónico. Se establece que el dolor agudo no suele durar más de lo que tarda en resolverse la lesión causante.
- El Dolor Crónico puede definirse como aquel que persiste después del curso habitual de una enfermedad o después del tiempo razonable para la resolución de una lesión (habitualmente 3 a 6 meses). Otra característica importante del dolor crónico es que la posibilidad para identificar la patología causal es baja e insuficiente para poder explicar la presencia y la intensidad del dolor. El dolor crónico no tiene un final predecible y los factores ambientales y psicopatológicos influyen de forma substancial, por lo que el abordaje multidisciplinario es esencial. El dolor crónico supone un fuerte impacto sobre la función física, emocional y cognitiva, sobre la vida social, la vida familiar y la capacidad de trabajar del enfermo. El dolor crónico recibe otras denominaciones como dolor quemante, dolor sordo, dolor terebrante, dolor nauseoso y dolor lento (Gil, Layunta, & Íñiguez, 2005).

Independientemente de su clasificación, la realidad es que, por su incidencia, prevalencia y significado, el dolor es uno de los problemas de salud más relevantes y, por lo tanto, es un

problema que surge habitualmente en la práctica asistencial y que requiere conocerlo bien para realizar un buen manejo. Por otra parte, los avances en la ciencia nos han llevado a descubrir la importancia que tiene no solo comprender y tratar el dolor, como también las consecuencias de la vivencia del mismo. Hoy en día, el dolor ya no es entendido como la manifestación de enfermedades agudas, crónicas o en fase terminal, o sea, el dolor ya no es sólo un síntoma de una enfermedad, sino que puede llegar a ser una enfermedad por sí misma, como es el caso del dolor crónico (Gil, Layunta & Íñiguez, 2005; Marquez, 2011).

Así, el dolor, en cuanto problema multidimensional, requiere ser enfocado por encima de las divisiones disciplinares tradicionales abriendo espacios para la intervención de otras disciplinas, especialmente aquellas relacionadas con el análisis de lo subjetivo, como la psicología y la psiquiatría (Gil, Layunta, & Íñiguez, 2005). Además, el dolor crónico representa un fenómeno complejo en el que intervienen factores fisiológicos, psicológicos, sociales y neurológicos (Montoya et al., 2006).

Desde esta perspectiva, nace la posibilidad de nuevas respuestas desde el mismo planteamiento y la apertura a nuevos discursos entorno al dolor, empezando a crearse una comprensión multidisciplinaria del mismo. A pesar de su comprensión fisiológica y neuronal, el componente subjetivo del dolor y el papel de las emociones en el dolor, se tornó una preocupación central, bien como los aspectos psicológicos como: actitud hacia el dolor, distorsiones cognitivas, excesiva atención hacia estímulos potencialmente nocivos, sesgo en el recuerdo de experiencias dolorosas pasadas, afrontamiento del dolor, percepción de autocontrol y autoestima, etc. (Montoya et al., 2006).

Por la importancia que este tema tiene en el ámbito de la presente investigación, nos detenemos un poco más en él, en el apartado siguiente.

4.2.2. Manifestaciones psico-emocionales del dolor crónico

«El dolor es siempre subjetivo (...). La actividad inducida por un estímulo nocivo en los caminos nociceptor y nociceptivo, no es dolor, éste es siempre un estado psicológico, aunque podamos apreciar perfectamente que a menudo tiene cerca una causa física» (Asociación Internacional para el Estudio del Dolor, 2005, citado en Gil, Layunta & Íñiguez, 2005, pp. 29).

Es indiscutible que todas las personas padecemos de dolor en determinados momentos. Sin embargo, esta familiaridad se quiebra si se consideran que existen distintos tipos de

experiencias con el dolor, esto es, si bien los padecimientos son una condición humana universal, estos adquieren distintas formas y significados de acuerdo a los contextos y situaciones, y a las características personales de quien los siente (Le Breton, 1995, citado en Gil, Layunta & Íñiguez, 2005).

Si también es indiscutible la importancia del dolor en el desarrollo humano, siendo su función inicial informar sobre el peligro o inestabilidad del organismo, el problema surge cuando el dolor persiste después de eliminado lo que lo causó, no cumpliendo ningún papel en la sobrevivencia del individuo ni mismo en su crecimiento personal. Hablamos aquí de la experiencia crónica o cronicidad del dolor, ya que este deja de ser un dolor temporario y se convierte en una condición, una experiencia recurrente que afecta a las personas, sus percepciones, sensaciones y emociones, su corporalidad, su vida moral, su auto representación y a su mundo (Dias Duarte, 2003, citado en del Monaco, 2013).

En estos casos, el dolor, como experiencia emocional, se acompaña de respuestas neurovegetativas importantes (entre las más frecuentes están la taquicardia, el aumento de la presión arterial, la sudoración, la palidez, cambios en el diámetro pupilar, estados nauseosos que pueden inducir vómitos), pero también puede generar estados emocionales de miedo, irritabilidad, agresividad y otros cambios psíquicos diversos, desarrollando así problemas de orden psicológico, fisiológico y social. Hay incluso algunos indicadores de la experiencia del dolor que son observables en la expresión facial: labios cerrados, boca alargada verticalmente, lengua tensa y cóncava y cejas fruncidas (da Silva & Ribeiro-Filho, 2011).

A menudo, las personas con dolor crónico sufren alteraciones en su socialización, manifestando dificultades en convivir y establecer relaciones sociales, se tornan introvertidas, buscan al aislamiento, alteran sus rutinas y sus comportamientos y algunos enfermos refieren que su experiencia dolorosa es desvalorizadas y criticada por los otros lo que lleva a que oculten su dolor o lo modifiquen, para tornarlo más creíble (del Monaco, 2013). También al nivel fisiológico son descritas alteraciones, como trastorno del sueño, alteraciones del apetito y trastornos de la sexualidad (Dias, 2007). En la esfera laboral, suele verificarse una disminución del rendimiento laboral, negligencia de las responsabilidades y obligaciones y desmotivación (Dias, 2007; Marquez, 2011). A menudo, surgen alteraciones en el comportamiento, como el abuso de sustancias, agresividad, y problemas de identidad. En lo que toca a la relación con el cuerpo, es usual una excesiva hipervigilancia hacia estímulos que se originan en el cuerpo, el aumento de la autoconciencia corporal (Montoya et al., 2006) e incluso alteraciones en la

postura, la expresión del rostro y en las expresiones paralingüísticas, como el gemido y el suspiro (del Monaco, 2013; Marquez, 2011). Ya al nivel psíquico, la depresión, la angustia, la ansiedad, la impotencia, los sentimientos de culpa, punición o penitencia, las ideas suicidas y las alteraciones en el procesamiento afectivo y cognitivo de la información son comunes (Montoya et al., 2006; Marquez, 2011; del Monaco, 2013) y, como refieren Gil, Layunta & Íñiguez (2005, pp. 36) «cuando el dolor nos embarga nos impide ver nada más allá de él».

En síntesis, se puede concluir que todo dolor tiene varios componentes, el biológico, el físico, el comportamental, el social, el emocional, el cognitivo y el psíquico, pero entre ellos se destaca un fuerte componente subjetivo, por lo que se puede plantear que la plena comprensión del dolor solo es posible tras el análisis de su expresión, exteriorizada a través de las palabras.

4.2.3. La subjetividad del dolor y su expresión lingüística

«El dolor se expresa, se enseña y se articula en palabras»
(Wittgenstein, 1961, citado en Grimberg, 2010, pp. 372)

En la mayoría de las enfermedades (tanto agudas como crónicas), la biomedicina se caracteriza por buscar las causas de los padecimientos en los cuerpos y, a partir de conocimientos objetivos y científicos (cómo tomografías computadas, electroencefalogramas y resonancias, etc.), realizar un diagnóstico y proponer un tratamiento. Sin embargo, existe un conjunto de dolores crónicos tales como la migraña, entre otros, que, si bien la medicina los diagnostica y trata, se diferencian de las enfermedades tradicionales y crónicas, principalmente, porque no hay evidencias “biológicas” de su realidad fáctica y su etiología y explicaciones causales tienden a ser difusas y fragmentarias. En estos casos, para construir el diagnóstico, la biomedicina recupera y reconoce las narrativas subjetivas de los enfermos, sus percepciones y sensaciones de dolor (del Monaco, 2013), narrativas estas en qué los enfermos articulan sensaciones corporales y psíquicas, evidenciando también los marcos sociales de una experiencia individual (Grimberg, 2010).

Existen inúmeros instrumentos que auxilian el establecimiento del diagnóstico y valoran el impacto del dolor en la vida del enfermo, tanto de forma indirecta como directa. Dichos instrumentos son, en su aplastante mayoría, constituidos por escalas o inventarios de síntomas y frecuencias (da Silva & Ribeiro-Filho, 2011). Otros, tienen el formato de entrevista semi-estructurada orientada para tópicos como: Condiciones generales de vida (composición

familiar, acceso al sistema educativo, trayectorias laborales, accesibilidad y barreras respecto del sistema de salud); Experiencias en relación con el padecimiento (momento en que empezaron los dolores, asociación o no con alguna situación particular, características de las experiencias corporales y emocionales con el padecimiento, modificaciones del dolor en el tiempo, en frecuencia y duración); Modificaciones en la vida cotidiana a partir de padecimiento (realización de actividades en el tiempo libre, cambio de hábitos y prácticas, reacciones y respuestas de familiares/amigos/pareja ante el dolor); Trayectorias y prácticas de cuidado para el dolor (prácticas y estrategias de cuidado, características de los tratamientos, dificultades y obstáculos en sus desarrollos). Sin embargo, hay que tener cuidado, ya que, en algunos casos, el sufrimiento puede eludir las herramientas lingüísticas y conceptuales y dificultar que las personas puedan explicarse (del Monaco, 2013).

El lenguaje, a menudo, es el único modo que el enfermo tiene para expresarse y el único y posible modo del clínico se aproximar a la sensación dolorosa (Frutuoso & Cruz, 2004). A su vez, la narrativa (entendida como un acto discursivo que presenta una unidad semántica que se refiere a un mundo que pretende describir, expresar o representar, o sea a las actitudes y comportamientos de los autores), se remite (de forma autorreferencial) a un locutor y se vincula dentro de situaciones de diálogos y performances con un interlocutor (Alves & Rabelo, 2009, citados en del Monaco, 2013), lo que la torna la más valiosa herramienta de diagnóstico, de evaluación del enfermo y de valoración de los síntomas. Esta herramienta permite al clínico obtener información sobre la complejidad y la individualidad del enfermo, así como, analizando lo que el enfermo dice y cómo lo dice, desarrollar los tratamientos y cuidados que van a ser más relevantes para cada caso en particular. Sin embargo, para utilizarla de forma eficaz y útil el clínico tiene que escuchar atentamente la narrativa llena de caos del enfermo (Valverde, 2005).

La narrativa biográfica de los enfermos con dolor, a que algunos autores, como del Monaco (2013), llaman «biografía del dolor», suele ser una narrativa sobre las características del padecimiento y estar construida a partir de una combinación de eventos dentro de los cuales el dolor ocupa un lugar considerable, o sea, el enfermo incluye en su biografía personal un conjunto de relatos sobre la dolencia, que teniendo un orden temporal, están relacionados con acontecimientos más o menos significativos de sus vidas cotidianas.

Los estudios sobre la narrativa de las personas que padecen de dolor crónico, como los realizados por Kleinman (1988, 1994), Good (1994), Garro (1994) y Jackson (2000), han sido

revisados por del Monaco (2013, 2015) y de acuerdo con su análisis, la autora afirma que dichas narrativas tienen una estructura similar: se inicia con el momento de origen del dolor, luego trayectorias por distintos profesionales, búsqueda de alivio y diagnóstico, realización de varios tratamientos, anécdotas sobre los vínculos entre el padecimiento y las experiencias cotidianas, entre otros, lo que demuestra que las narrativas son, ante todo, una interpretación de una situación específica, de una experiencia socio-personal en un determinado momento que refleja en gran medida la imagen que el individuo tiene de sí mismo. Además, en sus relatos, los enfermos manifiestan diferentes formas de actuar frente al padecimiento. Es común afirmaren haber sido modificados por la dolencia, reconocieren adoptar distintas prácticas frente a ella, a los profesionales y al entorno. A menudo se observan intentos por explicar las sensaciones de dolor - desesperación, locura, agonía, oscuridad, silencio, aislamiento, angustia y reclusión, entre otras, son algunas de las palabras mencionadas para hacer referencia al dolor y a su estado psicológico. En realidad, las palabras elegidas para explicar las experiencias de malestar y enfermedad resultan cruciales en la subsecuente experiencia vivida, pues las diferentes maneras de percibir, entender, sentir y vivir el malestar resultan en distintos modos de nombrarlo, y viceversa (Carceller-Maicas, 2018).

Un importante y novedoso estudio sobre el lenguaje de personas con dolor crónico ha sido realizado por Ziemer & Korkmaz (2017). Los autores han analizado, con recurso a LIWC[®], textos escritos en una tarea de escritura expresiva realizada por personas que experimentaban dolor crónico. Incluyeron cinco categorías de LIWC[®] que eran relevantes para las medidas de resultado basadas en investigación previa: pronombres en primera persona, emociones positivas, emociones negativas, procesos cognitivos y procesos biológicos (por ejemplo, cuerpo, salud). No obstante los autores consideraren que las clasificaciones del LIWC[®] no fueron buenos predictores de la gravedad del dolor ni de la satisfacción con la vida, han demostrado que el aumento de las emociones negativas y la disminución de los procesos cognitivos son indicadores significativos del dolor crónico, ya que este involucra componentes cognitivos y emocionales. Dichos procesos cognitivos incluyen palabras que indican que el individuo está pensando en un problema o una experiencia (por ejemplo: causa, piensa, adivina, porque, efecto), distorsiones cognitivas (por ejemplo, rumiación y aumento) y reducido procesamiento de la condición de dolor, por lo que, un mayor procesamiento cognitivo y palabras de emoción positiva predicen mayor ajustamiento a la enfermedad. Las personas que experimentan emociones más positivas y son capaces de procesar mentalmente sus

experiencias de dolor probablemente se sientan menos limitadas y controladas por su dolor crónico.

Los resultados obtenidos por Ziemer & Korkmaz (2017), están de acuerdo a investigaciones anteriores que, a pesar de realizadas con poblaciones no médicas, encontraron que las palabras cognitivas y las palabras de emoción en la escritura expresiva estaban asociadas con los síntomas físicos (Pennebaker, Mayne & Francis, 1997).

En este contexto, se torna central el interés en el modo en que los relatos de dolor se construyen y adquieren distintos significados y formas teniendo en cuenta que se tratan de narrativas particulares en las cuales las experiencias de dolor están mediadas por otros sujetos, por diversos contextos, por preceptos sociales, culturales y morales que intervienen en los modos de experimentar y narrar la convivencia con el padecimiento. Por otra parte, la narrativa se constituye como un recurso metodológico para comprender el sentido de las emociones en cuanto son capaces de mostrar la articulación entre tales emociones y el contexto al cual están dirigidas, así como, evidencian pistas importantes para la comprensión de cómo el individuo establece su identidad, cuál es su percepción del mundo y de la posición que ocupa en él (Grimberg, 2010).

De hecho, ya no se considera que sólo podemos acceder al dolor a través de sus manifestaciones en el cuerpo, ni se considera que el dolor esté exclusiva e intrínsecamente relacionado a una actividad fisiológica del sistema nervioso. Al contrario, se sabe que para conocer el dolor y acceder a él, tenemos que atender a las manifestaciones comportamentales y lingüísticas de quien lo siente.

La primera tarea con la cual se enfrenta el investigador es el establecimiento de un proyecto con la clara definición del problema de pesquisa, los referenciales teóricos que irán orientarla, la contribución de estudios anteriores y la delimitación de la pesquisa (Lang, 2000). Estas tareas se han concretizado y descrito en la parte teórica de la presente Tesis, que termina aquí. El paso siguiente es presentar la parte empírica de nuestra investigación, empezando por los objetivos y las hipótesis que han originado la metodología y procedimientos que seguidamente también se presentarán.

PARTE EMPÍRICA

5. METODOLOGÍA

“Sea lo que sea que investiguemos, nuestros resultados reflejarán los procedimientos de observación y medición que usemos”

(Bruner, 1995, pp. 105, citado en Urueta, 2005, no paginado)

5.1. Planteamiento de la investigación

Tras la revisión teórica que hemos hecho, nuestro pensamiento científico se ha organizado en numerosas hipótesis de estudio, muchas de ellas inspiradas a partir de las investigaciones previas.

Así, la presente investigación ha sido diseñada con tres propósitos complementarios. El primero ha sido comprobar si el Linguistic Inquiry and Word Count (LIWC®), en cuanto programa informático de análisis de textos y clasificación de palabras en categorías significativas a nivel psicolingüístico, es una herramienta con validez, eficacia y utilidad para hacer el análisis comparativo y para caracterizar el lenguaje utilizado por distintas poblaciones y con distintas condiciones psicológicas. El segundo ha sido comprobar si existen diferencias entre las narrativas de una muestra clínica (personas con Trastorno Depresivo) frente a los controles (personas sin psicopatología) y entre otra muestra clínica (personas con Dolor Crónico - patología física) y los controles (personas sin Dolor Crónico), así como hacer un análisis comparativo entre las narrativas de enfermos con Dolor Crónico y de enfermos con Trastorno Depresivo, utilizando como indicadores el análisis del contenido de sus narrativas de experiencias personales significativas. El tercer propósito fue analizar las características prosódicas del habla de enfermos con Trastorno Depresivo, comparativamente a sus controles saludables.

Para concretizar el primer propósito se ha realizado un estudio piloto para comprobar si LIWC® tiene potencial para detectar diferencias entre las narraciones escritas sobre una temática concreta, elaboradas por estudiantes universitarios de 1º de Grado de Psicología y 4º de Grado de Filología, en función de su estado de ánimo. Este estudio se designa Estudio 1.

Para llevar a cabo el segundo propósito, se ha hecho un análisis comprensivo y comparativo de las narrativas orales de una experiencia personal significativa elaboradas por enfermos con diagnóstico de Trastorno Depresivo ingresados en la Consulta de Psiquiatría y de enfermos con Dolor Crónico usuarios de la Consulta de Dolor (ambas del Hospital de Sousa Martins - Unidade Local de Saúde da Guarda, E.P.E., Portugal), según un protocolo de recogida y análisis de datos que se supuso eficaz en la detección de un perfil lingüístico característico de dichos enfermos. Por otra parte, y para validar los resultados, también se ha comparado el perfil lingüístico de la muestra de enfermos (Trastorno Depresivo y Dolor Crónico) con el perfil lingüístico de dos grupos control, extraídos de un entorno social similar, y se ha comparado el perfil lingüístico de enfermos con Trastorno Depresivo frente a enfermos con Dolor Crónico. Ha este estudio, que se dedica al análisis del contenido de las narrativas, se designó Estudio 2.

En el Estudio 3, se ha utilizado la muestra de enfermos con Trastorno Depresivo y sus controles saludables del Estudio 2, pero con la intención de analizar los aspectos de la prosodia.

Dichos propósitos parten de la idea de que el estilo lingüístico utilizado por cada persona para comunicarse y el uso de determinadas palabras por sobre otras permite identificar indicadores significativos que dan cuenta de ciertas características de sus procesos sociales y de su personalidad, bien cómo, comprender y caracterizar su estado mental, social y físico (Pennebaker, Mehl & Niederhoffer, 2003).

Por lo expuesto, la presente investigación ha sido determinada por nuestra expectativa de que, en el Estudio 1, los alumnos que puntúan más alto en un cuestionario de estado de ánimo y que evalúan a su estado de ánimo como negativo, produzcan narrativas donde predomina la utilización de pronombres personales y de palabras relacionadas con emociones negativas, así como, una menor utilización de palabras de emociones positivas y palabras sociales, ya que sabemos que los estados de ánimo bajos están relacionadas con una mayor enfoque en sí mismo, menor predisposición a la socialización y síntomas como la tristeza y la ansiedad (Stirman & Pennebaker, 2001; Rude, Gortner & Pennebaker, 2004; Aurélio & Cláudio, 2009, citados en Alencastro, 2013; Deutsch-Link, 2016). También esperamos que LIWC[®] sea una herramienta suficientemente sensible como para caracterizar e identificar diferencias entre las narrativas escritas por los alumnos, en función del estado de ánimo que estos presenten.

Por otra parte, en el Estudio 2, esperamos que personas con trastorno depresivo y personas en dolor crónico presenten un perfil lingüístico que los diferencie de sus controles – personas saludables. Más específicamente, esperamos que las personas con trastorno depresivo hablen

más en la primera persona, utilicen más el tiempo pasado y palabras relacionadas con emociones negativas y menos palabras sociales (de acuerdo con los estudios realizados por Stirman & Pennebaker, 2001; Ramírez-Esparza, et al., 2009; Capecelatro et al., 2013; Deutsch-Link, 2016; Smirvova et al., 2018). A su vez, esperamos que las personas con dolor crónico, por su condición de enfermedad, utilicen más palabras relacionadas con emociones negativas, con la salud y el cuerpo y menos palabras de procesamiento cognitivo y de emociones positivas (de acuerdo con los estudios realizados por Campbell & Pennebaker, 2003 y Ziemer & Korkmaz, 2017).

Todavía en el Estudio 2 pretendemos investigar si existen características distintivas entre el perfil lingüístico de personas deprimidas y de personas con dolor crónico, ya que no encontramos estudios de esta naturaleza en la literatura revisada y además, existen varios estudios que indican que ambas las patologías pueden cursar en simultáneo.

En el Estudio 3, esperamos que las personas con trastorno depresivo presenten una prosodia con características distintas de sus controles, la cual se caracterizará por pausas más largas, mayor porcentaje de tiempo de pausa, lenificación del ritmo del habla y menor frecuencia fundamental y menor dinámica de la prosodia (de acuerdo a los hallazgos de Cannizzaro, 2004, Trevino, Quatieri & Malyska 2011, Mundt et al., 2012 y Alencastro, 2013).

Seguidamente se hará la descripción de cada uno de los estudios realizados y se ha optado por hacerlo por separado, para favorecer la comprensión de cada uno de ellos y facilitar la lectura de la presente tesis. No obstante, se presentarán los objetivos de cada estudio en particular, hay que subrayar que todos ellos objetivan aportar información con utilidad clínica para el abordaje y comprensión de los cuadros analizados, y para auxiliar el establecimiento de diagnósticos y, además, están en consonancia con el propósito de todas las investigaciones humanas en general y en ámbito de las neurociencias en particular, o sea, progresar y mejorar en la comprensión sobre el ser humano.

5.2. Estudio 1

5.2.1. Objetivo general

El objetivo principal del Estudio 1 es comprobar la validez, eficacia y utilidad del Linguistic Inquiry and Word Count[®] para caracterizar el lenguaje utilizado por estudiantes universitarios de 1º de Grado de Psicología y 4º de Filología, expreso en una narrativa sobre la experiencia de ir a la Universidad, y además, comprobar si existen diferencias significativas entre las narrativas de estudiantes que puntúan alto frente a los que puntúan bajo en un test que evalúa el estado de ánimo, utilizando las variables dependientes que presenta LIWC[®].

5.2.2. Objetivos específicos

- Determinar si la elicitación de narrativas de experiencias personales significativas, como la experiencia de ir a la Universidad, permite la obtención de un corpus textual suficientemente extenso en amplitud y profundidad para que permita hacer un análisis del perfil de lenguaje del de los narradores;
- Averiguar la validez y eficacia del LIWC2015[®] para analizar textos narrativos aportando información suficientemente significativa cómo para permitir caracterizar el perfil lingüístico de los narradores, en función de su estado de ánimo;
- Apreciar el interés del análisis de determinados componentes del lenguaje en términos de utilidad clínica para el abordaje y comprensión del estado de ánimo y para auxiliar el establecimiento de diagnósticos;
- Averiguar si los alumnos con elevadas puntuaciones en el Cuestionario de Estado de Ánimo y Sentimientos (MFQ), o sea que presentan un estado de ánimo más bajo, elaboran narraciones substancialmente distintas de las elaboradas por alumnos con puntuaciones más bajas en el MFQ y si las diferencias encontradas son buenos indicadores del estado de ánimo presentado, de acuerdo con los hallazgos reportados en la literatura.

5.2.3. Hipótesis

1. En términos de lenguaje utilizado, las narrativas escritas de la experiencia de ir a la Universidad de alumnos con bajo estado de ánimo diferirán de las narrativas de alumnos con alto estado de ánimo;
2. Las narrativas escritas de la experiencia de ir a la Universidad de alumnos con bajo estado de ánimo se caracterizarán por la mayor utilización de pronombres personales y palabras relacionadas con emociones negativas, así como, menor utilización de palabras sociales y palabras relacionadas con emociones positivas, comparativamente a las narrativas de alumnos con alto estado de ánimo;
3. El LIWC2015[®] es una herramienta válida y eficaz para analizar textos narrativos aportando información suficientemente significativa cómo para permitir caracterizar el estado de ánimo de los narradores;
4. La escala Self Assessment Manikin (SAM), en cuanto medida de autoevaluación del estado de ánimo, tiene una buena correlación con la versión corta del Cuestionario de Estado de Ánimo y Sentimientos (MFQ);
5. El análisis de determinadas componentes del lenguaje, como el contenido y la elección léxico-gramatical, tiene utilidad clínica para la comprensión del estado de ánimo y para auxiliar el establecimiento de diagnósticos.

5.2.4. Muestra, material y métodos

La muestra del estudio estaba constituida por 162 estudiantes universitarios de 1º de Grado de Psicología (n = 68) y 4º de Grado de Filología (n = 94) de la Universidad de Salamanca. La participación era voluntaria, si bien, los participantes recibían un pequeño incremento en la nota final por participar en el estudio.

Todos los alumnos se han incluido en la muestra pero, en la fase de análisis estadístico de los datos, se han excluido 4 de ellos por presentaren resultados muy desviados de los valores medios del grupo, en por lo menos 10 dimensiones, para evitar la contaminación de la muestra. En total, han sido integrados en el estudio un total de 158 sujetos (97,53% de la muestra disponible).

La tarea a realizar constaba de tres partes:

PARTE A: Los alumnos han respondido al Cuestionario de Estado de Ánimo y Sentimientos - MFQ (versión corta, con 13 ítems) de Angold & Costello (1987), en una versión informatizada y con garantía de confidencialidad y anonimato.

La instrucción del cuestionario fue la siguiente:

«Este cuestionario trata de cómo te has sentido o cómo has actuado recientemente. Para responder a cada pregunta, por favor, ten en cuenta cómo te has sentido y cómo has actuado en las dos últimas semanas. Si la frase no es cierta referida a ti en las dos últimas semanas, marca Falso (0). Si la frase es cierta ya que lo que afirma te ocurrió algunas veces, marca Algunas Veces (1). Si la frase es cierta ya que refleja lo que te ocurrió la mayor parte del tiempo, marca Verdadero (2). Para puntuar el MFQ se consideran las respuestas Falso = 0; Algunas veces = 1; y Verdadero = 2. Muchas gracias por tu participación».

PARTE B: Una vez contestado el cuestionario, los alumnos valoraron su estado del ánimo con el SAM, que es una escala numérica tipo Likert de 1 a 9, donde 1 corresponde a Muy Triste y 9 a Muy Alegre. La escala también fue presentada en una versión informatizada y con garantía de confidencialidad y anonimato.

La instrucción dada a los alumnos ha sido la siguiente:

«Atendiendo a la escala que aparece debajo, valora tu estado de ánimo en este momento concreto. Utiliza el desplegable para seleccionar el número que mejor lo describa (siendo el 1 muy triste y el 9 muy alegre)».

PARTE C: A los alumnos se les pidió que realizaran una tarea que consistió en escribir un texto en ordenador sobre la experiencia de ir a la Universidad. En concreto, la instrucción que recibieron es la misma que ha sido utilizada en otros similares (Pennebaker, Mayne & Francis, 1997; Campbell & Pennebaker, 2003; Rude, Gortner & Pennebaker, 2004), y fue la siguiente:

«Comenzar a estudiar en la Universidad implica cambios significativos en la vida de las personas, entre los que se incluyen desplazarse a una nueva ciudad, alejarse de mucha gente importante, enfrentarse a nuevos desafíos, y conocer a nuevas personas. Por favor, en los siguientes 20 minutos describe tus pensamientos y sentimientos más profundos sobre lo que significa estar en la Universidad. Cuando comiences a escribir,

hazlo de forma continua. No te preocupes demasiado por la gramática o por alguna falta de ortografía. Límitate a escribir sin parar durante esos 20 minutos».

5.2.5. Análisis de los datos

Una vez recogidos los datos se ha hecho el análisis de los mismos en tres fases distintas. En la primera fase se ha calculado la puntuación total del MFQ para cada alumno y en función de la puntuación se han creado dos grupos: un grupo con puntuación igual o inferior a la media (grupo con alto estado de ánimo) y un grupo con puntuación superior a la media (grupo con bajo estado de ánimo).

En la segunda fase, se han incorporado en una carpeta el conjunto de las narrativas de los alumnos y se han sometido todas las narraciones al LIWC2015[®] para analizar el contenido de las mismas. LIWC2015[®] utilizaba el Spanish Dictionary_2007.

Todos los datos proporcionados por LIWC2015[®] se expresan en porcentaje, a excepción del número de palabras totales (Word Count - WC).

Las 90 variables de salida se agrupan en categorías o bloques. Así, las variables WC (número de palabras), WPS (palabras por frase), y las palabras de más de 6 letras, se englobarían en lo que podría llamarse Métrica del Lenguaje. Otro bloque lo compondrían las palabras de función donde estarían: Pronombres (1ª persona singular, 1ª persona plural, 2ª persona), Artículos, Verbos en pasado, Verbos en presente, Verbos en futuro, Preposiciones, Negaciones, Números, Palabrotas, Verbo Yo, Verbo Tú, Verbo Nosotros, Verbo Él, Verbo Ellos, Subjuntivo, Vos / Ustedes, Formal, Informal, Verbo Vosotros. Otro bloque son las palabras referidas a los Procesos Sociales: Familia, Amigos y Humanos; Afectos: Emociones Positivas, Emociones Negativas, Ansiedad, Enfado, y Tristeza; Procesos Cognitivos: insight, causa, discrepancia, tentativa, certeza, inhibición, inclusive y exclusive; Procesos Perceptivos: ver, oír y sentir; Procesos Biológicos: cuerpo, salud, sexualidad y comida; Relatividad: movimiento, espacio y tiempo; Preocupaciones Personales: trabajo, ocio, hogar, dinero, religión, muerte; Habla informal: tacos, asentir y rellenos, y por último, los signos de puntuación: toda la puntuación, punto, coma, dos puntos, punto y coma, signo de interrogación, signo de exclamación, guion, comillas, paréntesis y otra puntuación.

Para el análisis que realizamos no hemos utilizado la categoría Preocupaciones Personales, ya que la misma ha sido excluida de varios estudios realizados con LIWC[®] por su excesiva

dependencia a la temática del texto y por su menor poder discriminatorio (Pennebaker & King, 1999; Newman et al., 2003; Ramírez-Esparza et al., 2007; Sánchez-Lafuente et al., 2012), ni las subcategorías relacionadas con el Habla Informal y los Signos de Puntuación, ya que son aspectos secundarios y de interpretación demasiado subjetiva.

Todavía en esta fase del procedimiento, el archivo resultante del análisis hecho por LIWC2015[®] a los textos, se ha exportado y guardado en un archivo en formato de Hoja de Cálculo Microsoft Excel 97-2003 (.xls).

Posteriormente, en la tercera fase, abrimos la mencionada hoja de cálculo Excel utilizando el paquete estadístico SPSS[®]v25, para crear así la base de datos SPSS[®]v25 con la que llevar a cabo los análisis estadísticos oportunos.

Por tanto, la hoja de cálculo Excel y la base de datos SPSS[®]v25 contienen la misma información, si bien, en la base de datos SPSS[®]v25, además de las 90 variables dependientes que mide LIWC[®], incluimos otras 3 variables para poder llevar a cabo los análisis: edad (variable continua que podemos dicotomizar a partir de la media), género (1: hombres; 2: mujeres), grupo correspondiente (1: estado de ánimo alto; 2: estado de ánimo bajo).

5.2.6. Diseño de la investigación

En este primer estudio estamos ante un diseño de dos muestras o grupos independientes, y queremos ver si existen diferencias entre el grupo que puntúa bajo en el Cuestionario MFQ, y el grupo que puntúa alto. Los grupos alto y bajo se han establecido dividiendo la muestra por la media en el MFQ que es 7.44 (dt= 3.79). Para especificar nuestro análisis utilizaremos la prueba t de Student para muestras independientes.

5.3. Estudio 2

5.3.1. Objetivos generales

Los objetivos principales del Estudio 2 son comprobar la validez, eficacia y utilidad del Linguistic Inquiry and Word Count (LIWC[®]) para hacer el análisis comparativo y para caracterizar el lenguaje utilizado por distintas poblaciones y con distintas condiciones psicológicas, y además caracterizar el perfil lenguaje utilizado por sujetos con Trastorno

Depresivo y por sujetos con Dolor Crónico, a través del análisis de sus narrativas de experiencias personales significativas, comparativamente a un grupo de personas sanas, y consecuentemente, discutir éste a la luz de los hallazgos reportados en la literatura hasta la actualidad.

5.3.2. Objetivos específicos

- Explorar la existencia de un perfil de lenguaje común en enfermos con trastorno depresivo, identificado bajo un protocolo estandarizado que permita recoger narrativas de experiencias personales significativas y analizarlas en función de su contenido, de las elecciones léxico-gramaticales y de las emociones en ellas expresas;
- Explorar la existencia de un perfil de lenguaje común en enfermos con dolor crónico, identificado bajo un protocolo estandarizado que permita recoger narrativas de experiencias personales significativas y analizarlas en función de su contenido, de las elecciones léxico-gramaticales y de las emociones en ellas expresas;
- Determinar si existen diferencias estadísticamente significativas entre el perfil de lenguaje utilizado por enfermos con trastorno depresivo y un grupo de control (personas sin psicopatología), utilizando la misma metodología y procedimiento de análisis;
- Determinar si existen diferencias estadísticamente significativas entre el perfil de lenguaje utilizado por enfermos con dolor crónico y un grupo de control (personas sin dolor), utilizando el misma metodología y procedimiento de análisis;
- Caracterizar las similitudes y diferencias encontradas en el perfil de lenguaje utilizado por enfermos con dolor crónico y por enfermos con trastorno depresivo;
- Determinar si la elicitación de narrativas de experiencias personales significativas permite la obtención de un corpus textual suficientemente extenso en amplitud y profundidad para que sea pasible de análisis y representativo del perfil de lenguaje del narrador;
- Apreciar el interés del análisis de determinadas componentes del lenguaje en términos de utilidad clínica para el abordaje y comprensión de los dos cuadros clínicos analizados, y para auxiliar el establecimiento de diagnósticos;

■ Averiguar la validez y eficacia del LIWC2015[®] para analizar textos narrativos aportando información suficientemente significativa cómo para permitir caracterizar el perfil lingüístico de los narradores, en función de su cuadro clínico.

5.3.3. Hipótesis

Con base en los modelos teóricos y la evidencia empírica descritos anteriormente, esperamos lo siguiente:

6. En términos de lenguaje utilizado, las narrativas de experiencias personales significativas elaboradas por enfermos con trastorno depresivo diferirán, de forma estadísticamente significativa, de las narrativas de experiencias personales significativas elaboradas por personas sin trastorno depresivo, sobre todo en lo que se relaciona con la utilización de pronombres personales, tiempo verbal pasado, emociones negativas y palabras sociales;

7. En términos de lenguaje utilizado, las narrativas de experiencias personales significativas elaboradas por enfermos con dolor crónico diferirán, de forma estadísticamente significativa, de las narrativas de experiencias personales significativas elaboradas por personas sin dolor crónico, sobre todo en lo que se relaciona con la utilización de palabras relacionadas con emociones negativas, aspectos de la salud y del cuerpo y procesos cognitivos;

8. En términos de lenguaje utilizado, las narrativas de experiencias personales significativas elaboradas por enfermos con dolor crónico presentarán características distintivas con relación a las narrativas de experiencias personales significativas elaboradas por sujetos con trastorno depresivo;

9. En términos del lenguaje utilizado, los sujetos de los dos grupos de control no presentarán diferencias significativas entre sí, cuando elaboran narrativas de experiencias personales significativas;

10. El LIWC2015[®] es una herramienta válida y eficaz para analizar textos narrativos aportando información suficientemente significativa cómo para permitir caracterizar el perfil lingüístico de los narradores;

11. El análisis de determinadas componentes del lenguaje, como el contenido y las elecciones léxico-gramaticales, tiene utilidad clínica para el abordaje y comprensión de los cuadros clínicos analizados, y para auxiliar el establecimiento de diagnósticos;

12. La elicitación de narrativas de experiencias personales significativas es una metodología con validez para recopilar material lingüístico susceptible de análisis y que permita caracterizar el perfil lingüístico de los narradores.

5.3.4. Población y ámbito de estudio

La población de estudio estaba constituida por enfermos con diagnóstico de Trastorno Depresivo ingresados en la Consulta de Psiquiatría y de enfermos con Dolor Crónico usuarios de la Consulta de Dolor del Hospital de Sousa Martins (Unidade Local de Saúde da Guarda, E.P.E., Portugal), entre el período de Julio a Octubre de 2015, así como, dos grupos control: un grupo de personas sin trastorno depresivo y un grupo de personas sin dolor crónico.

La Consulta de Dolor ha sido creada en 2001 y es asegurada por un equipo multidisciplinario compuesto por un médico anestesista, un médico especialista en medicina física y rehabilitación, un psiquiatra, un nutricionista, un psicólogo, dos enfermeros y una administrativa. Los enfermos son encaminados para esta consulta por orientación del médico de familia o de otro médico de las varias especialidades existentes en la Unidade Local de Saúde da Guarda, sobre todo, ortopedia, oncología y reumatología. El diagnóstico de dolor crónico es hecho por el médico asistente, según los criterios establecidos en la CIE-10.

La Consulta de Psiquiatría es asegurada por cinco psiquiatras y dos internos de psiquiatría, dos enfermeros, dos administrativas y un psicólogo. Los enfermos son encaminados para esta consulta por orientación del médico de familia o de otro médico de las numerosas especialidades existentes en la Unidade Local de Saúde da Guarda.

El diagnóstico de trastorno depresivo es establecido por el psiquiatra asistente con base en la historia clínica, sintomatología presentada, resultados en pruebas de neuroimagen, estudio analítico e informes psicológicos.

5.3.5. Muestra, material y métodos

La muestra que es objeto de este estudio estaba compuesta por cuatro grupos: dos grupos de investigación, y dos grupos control. El grupo de investigación 1 estaba compuesto por 39 enfermos con diagnóstico de Trastorno Depresivo, ingresados en la consulta de psiquiatría anteriormente descrita, que participaron voluntariamente en la presente investigación, todos ellos residentes en el Distrito de Guarda (Portugal), y que cumplieron criterios de inclusión; El

grupo de investigación 3 estaba compuesto por 37 enfermos con diagnóstico de Dolor Crónico, ingresados en la consulta de dolor anteriormente descrita, que participaron voluntariamente en la presente investigación, todos ellos residentes en el Distrito de Guarda (Portugal), y que cumplieron criterios de inclusión. Del grupo de control 2 formaban parte 39 sujetos, emparejados en género, edad y nivel de escolaridad a los sujetos del grupo de investigación 1. El grupo de control 4 estaba compuesto por 37 sujetos, emparejados en género, edad y nivel de escolaridad a los sujetos del grupo de investigación 3. Todos los sujetos de los grupos de control participaron voluntariamente en la investigación que aquí se presenta.

5.3.6. Tamaño de la muestra y forma de reclutamiento

Grupo de Investigación 1 (GI1_Dep)

El grupo de investigación 1 estaba formado por 39 sujetos, los cuales han acudido a la Consulta de Psiquiatría del Hospital de Sousa Martins (Unidade Local de Saúde de Guarda - E.P.E.), entre Julio y Octubre de 2015, con diagnóstico de Trastorno Depresivo establecido por el psiquiatra asistente.

Antes de iniciar la recogida de la muestra, tuvimos que presentar el proyecto de investigación a todos los psiquiatras y, en conjunto con estos, han sido discutidos y definidos los criterios de inclusión y exclusión y, además, se estableció el método de selección y reclutamiento de los enfermos, así como el procedimiento de recogida de la muestra. Así, se acordó que los enfermos elegibles para integrar el estudio serían señalizados e informados del propósito del mismo por el psiquiatra asistente, en el día en que acudían a la consulta de psiquiatría. Una vez obtenido el consentimiento, los enfermos eran acompañados por el psiquiatra a un gabinete de consulta donde estaba la investigadora y la recogida de los datos se hizo de inmediato, para evitar gastos y otros trastornos provocados por la necesidad de los enfermos se desplazaren otro día o a otro local para participar en el estudio. La investigadora estuvo presente en las instalaciones de la consulta de psiquiatría, como regla, 3 mañanas por semana, por lo que a los enfermos que acudieron a la consulta en los otros días no se les ha propuesto integrar el estudio.

Una vez en la presencia de la investigadora, cada enfermo fue informado de forma más detallada del propósito, objetivos y metodología utilizada en la investigación, fueron confirmados los criterios de inclusión y exclusión y, tras la firma de la solicitud de consentimiento informado (véase Anexo 2), ha sido incluido en la muestra.

Grupo de Investigación 3 (GI3_Dolor)

El grupo de investigación 3 estaba formado por 37 sujetos, los cuales han acudido a la Consulta de Dolor del Hospital de Sousa Martins (Unidade Local de Saúde de Guarda - E.P.E.), entre Julio y Octubre de 2015, con diagnóstico de Dolor Crónico establecido por el médico asistente.

Antes de iniciar la recogida de la muestra, presentamos el proyecto de investigación a los dos médicos adscritos a la Consulta del Dolor y, en conjunto con estos, han sido discutidos y definidos los criterios de inclusión y exclusión y, además, se estableció el método de selección y reclutamiento de los enfermos, así como el procedimiento de selección de la muestra. Así, se acordó que los enfermos elegibles para integrar el estudio serían señalizados e informados del propósito del estudio por el médico asistente (especialista en medicina física y rehabilitación o anestesista), en el día en que acudían a la consulta de dolor. Una vez obtenido el consentimiento, los enfermos eran acompañados por el enfermero a un gabinete de consulta donde estaba la investigadora y la recogida de los datos se hizo de inmediato, para evitar gastos y otros trastornos provocados por la necesidad de los enfermos se desplazaren otro día o a otro lugar para participar en el estudio. La investigadora estuvo presente en las instalaciones de la consulta de dolor, como regla, 2 mañanas por semana, por lo que a los enfermos que acudieron a la consulta en los otros días no se les ha propuesto integrar el estudio.

Al igual que en el grupo de investigación 1, cada enfermo fue informado por la investigadora, de forma más detallada del propósito, objetivos y metodología utilizada en la investigación, fueron confirmados los criterios de inclusión y exclusión y, tras la firma de la solicitud de consentimiento informado (véase Anexo 3), ha sido incluido en la muestra.

Grupo de Control 2 (GC2_Dep)

Del grupo de control 2 han conestado 39 sujetos, voluntarios y elegidos en la población normal, después de apareados a los sujetos del grupo de investigación 1, en las variables: edad, género y nivel educativo. Los sujetos han sido contactados a través de conocimientos personales de la investigadora y el reclutamiento ha sido hecho vía teléfono o vía presencial. A los sujetos de este grupo se les ha, previamente, explicado los objetivos y metodología utilizada en la investigación y se les solicitó la participación en la presente investigación, tras la firma de la solicitud de consentimiento informado (véase Anexo 4).

La recogida de los datos ha sido realizada en local, fecha y hora establecida por el participante, de acuerdo con su disponibilidad y preferencia. En todos los casos se han garantizado

condiciones acústicas, ergonómicas y de privacidad exigibles, así como, la confidencialidad y anonimato de los datos.

Grupo de Control 4 (GC4_Dolor)

Del grupo de control 4 han constado 37 sujetos, voluntarios y elegidos en la población normal, después de apareados a los sujetos del grupo de investigación 3, en las variables: edad, género y nivel educativo. La forma de reclutamiento y los restantes procedimientos han sido los mismos que se han descrito para el caso de los sujetos del grupo de control 2. La solicitud de consentimiento informado puede ser consultada en el Anexo 5.

5.3.7. Criterios de selección

Grupo de Investigación 1

Los criterios usados para la inclusión y exclusión en el Grupo de Investigación 1 fueron los siguientes:

i. Criterios de inclusión

- Firma de la solicitud de consentimiento informado;
- Cualquier grado de escolarización, incluyendo iletrados;
- Edad igual o superior a 18 años;
- Diagnóstico de Trastorno Depresivo, establecido por Psiquiatra.

ii. Criterios de exclusión

- Edad inferior a 18 años;
- Presencia de enfermedad médica o neurológica grave (por ejemplo, acv, cáncer, epilepsia, esclerosis múltiple, etc.) u otra circunstancia que impida la participación del sujeto en la investigación;
- Presencia de otra enfermedad psicopatológica concomitante (por ejemplo, trastorno de ansiedad, perturbación obsesivo-compulsiva, trastorno por estrés postraumático, trastorno bipolar, etc.);
- Déficit cognitivo grave;
- Presencia de dolor crónico actual o en los últimos 6 meses;
- Problemas conductuales graves (por ejemplo, agresividad);
- Presencia de esquizofrenia u otro trastorno psicótico;

- Alteraciones severas de la comprensión y/o del lenguaje;
- Problemas sensoriales;
- Antecedentes de alcoholismo severo y/o abuso de drogas;
- No aceptación a participar en el estudio;
- Dificultades de comprensión del idioma en el caso de personas inmigrantes.

La muestra inicial estaba compuesta por 41 sujetos, pero se han excluido 2 por presentaren sintomatología dolorosa en los últimos 6 meses.

Grupo de Investigación 3

Los criterios usados para la inclusión y exclusión en el Grupo de Investigación 3 fueron los siguientes:

i. Criterios de inclusión

- Firma de la solicitud de consentimiento informado;
- Cualquier grado de escolarización, incluyendo iletrados;
- Edad igual o superior a 18 años;
- Diagnóstico de dolor crónico con evolución superior a 6 meses (Idáñez, 2012), establecido por médico asistente.

ii. Criterios de exclusión

- Edad inferior a 18 años;
- Presencia de enfermedad médica o neurológica grave (por ejemplo, acv, epilepsia, esclerosis múltiple, etc.) u otra circunstancia que impida la participación del sujeto en la investigación;
- Déficit cognitivo grave;
- Problemas conductuales graves (por ejemplo, agresividad);
- Presencia de esquizofrenia u otro trastorno psicótico;
- Diagnóstico de trastorno depresivo u otra perturbación del humor;
- Alteraciones severas de la comprensión y/o del lenguaje;
- Problemas sensoriales;
- Antecedentes de alcoholismo severo y/o abuso de drogas;
- No aceptación a participar en el estudio;
- Dificultades de comprensión del idioma en el caso de personas inmigrantes.

La muestra inicial estaba compuesta por 38 sujetos, pero se ha excluido uno por no haber aceptado participar en el estudio.

Tanto a los sujetos del grupo de investigación 1 como a los sujetos del grupo de investigación 3, se le ha aplicado un cuestionario sociodemográfico y clínico (véanse Anexos 6 y 7) que permitió identificar la presencia o no de algún(os) criterio(s) de exclusión. Siempre que detectados criterios para no incluir el sujeto en la muestra, se le explicaba el motivo y no se recogía la narrativa.

Grupo de Control 2

Los sujetos que han formado el grupo de control 2 han sido seleccionados según los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

i. Criterios de inclusión

- Firma de la solicitud de consentimiento informado;
- Cualquier grado de escolarización, incluyendo iletrados, de acuerdo con el apareamiento a los sujetos del grupo de investigación 1;
- Edad igual o superior a 18 años, de acuerdo con el apareamiento a los sujetos del grupo de investigación 1.

ii. Criterios de exclusión

- Edad inferior a 18 años;
- Presencia de enfermedad médica o neurológica grave (por ejemplo, acv, cáncer, epilepsia, esclerosis múltiple, etc.) u otra circunstancia que impida la participación del sujeto en la investigación;
- Déficit cognitivo grave;
- Problemas conductuales graves (por ejemplo, agresividad);
- Presencia de esquizofrenia u otro trastorno psicótico;
- Diagnóstico de trastorno depresivo u otra perturbación del humor;
- Alteraciones severas de la comprensión y/o del lenguaje;
- Problemas sensoriales;
- Antecedentes de alcoholismo severo y/o abuso de drogas;
- No aceptación a participar en el estudio;
- Dificultades de comprensión del idioma en el caso de personas inmigrantes.

Grupo de Control 4

Los sujetos que han formado el grupo de control 4 han sido seleccionados según los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

i. Criterios de inclusión

- Firma de la solicitud de consentimiento informado;
- Cualquier grado de escolarización, incluyendo iletrados, de acuerdo con el apareamiento a los sujetos del grupo de investigación 3;
- Edad igual o superior a 18 años, de acuerdo con el apareamiento a los sujetos del grupo de investigación 3.

ii. Criterios de exclusión

- Edad inferior a 18 años;
- Presencia de enfermedad médica o neurológica grave (por ejemplo, acv, cáncer, epilepsia, esclerosis múltiple, etc.) u otra circunstancia que impida la participación del sujeto en la investigación;
- Presencia de condición física o mental que envuelva dolor agudo o crónico;
- Déficit cognitivo grave;
- Problemas conductuales graves (por ejemplo, agresividad);
- Presencia de esquizofrenia u otro trastorno psicótico;
- Alteraciones severas de la comprensión y/o del lenguaje;
- Problemas sensoriales;
- Antecedentes de alcoholismo severo y/o abuso de drogas;
- No aceptación a participar en el estudio;
- Dificultades de comprensión del idioma en el caso de personas inmigrantes.

En todos los grupos se excluyeron los psicóticos y débiles mentales ya que sus competencias narrativas pueden estar comprometidas, bien como pueden estar disminuidas sus habilidades cognitivas y capacidad para expresar opiniones, sentimientos y evaluaciones, las cuales son cruciales para la elaboración de una narrativa (Iandolo, 2011; Schütze, 2014).

Al igual que lo descrito en el caso del grupo de control 2, se elaboró un cuestionario sociodemográfico y clínico (ver anexo 8 y 9) que permitió identificar la presencia o no de algún(os) criterio(s) de exclusión. Siempre que detectados criterios para no incluir el sujeto en la muestra, se le explicaba el motivo y no se recogía la narrativa.

5.3.8. Procedimiento de la investigación

La autora del presente estudio tiene 14 años de experiencia clínica y en evaluación psicológica y trabaja como Psicóloga Clínica en el Hospital de Sousa Martins, lugar donde recogió la muestra clínica (grupos de investigación 1 y 3), una vez obtenidas autorizaciones formales del director del Departamento de Psiquiatría e Saúde Mental (Departamento de Psiquiatría y Salud Mental, en castellano), del Coordinador de la Unidade da Dor (Unidad del Dolor, en castellano) y del Presidente del Consejo de Administración de la Unidade Local de Saúde da Guarda, E.P.E., para realizar la investigación. El Comité de Ética para la Salud de la Unidade Local de Saúde da Guarda, E.P.E ha aprobado el proyecto de estudio, así como la solicitud de consentimiento informado para ambos los grupos clínicos.

El procedimiento se estructuró en cuatro fases bien diferenciadas, como se expone de seguida.

5.3.8.1. Recogida de datos de los sujetos de los grupos de investigación

El procedimiento de recogida de datos utilizado con los sujetos del grupo de investigación 1 ha sido rigurosamente el mismo que se ha utilizado con los sujetos del grupo de investigación 3, con diferencia del cuestionario sociodemográfico que ha sido distinto para cada uno de los grupos en función de la condición clínica presentada, como se explicará más adelante.

Una vez seleccionados los enfermos elegibles para integrar cada uno de los grupos de investigación, se procedió a la recogida de los datos, respetando un protocolo estandarizado. Se empezó por informar los enfermos del ámbito, propósito, objetivos y metodología a utilizar en el estudio, se respondieron a las cuestiones formuladas por los enfermos y se les entregó la solicitud de consentimiento informado. Tras la firma de dicha solicitud, se ha aplicado a cada enfermo un cuestionario sociodemográfico y clínico, el cual ha sido elaborado por la investigadora, un modelo para el grupo de investigación 1 y otro modelo para el grupo de investigación 3 (véanse anexos 6 y 7). El cuestionario sociodemográfico y clínico aplicado a los sujetos del grupo de investigación 1 permitió recoger la siguiente información: género, fecha de nacimiento, estado civil, nivel de enseñanza, profesión, situación profesional, zona de residencia (urbano o rural), tiempo transcurrido tras el diagnóstico de trastorno depresivo, otras enfermedades, medicación, antecedentes clínicos y existencia de tratamiento psicológico actual o previo. El cuestionario sociodemográfico y clínico aplicado a los sujetos del grupo de investigación 3 ha incidido sobre los siguientes aspectos: género, fecha de nacimiento, estado

civil, nivel de enseñanza, profesión, situación profesional, zona de residencia (urbano o rural), condición clínica que ocasiona el dolor crónico, tiempo transcurrido tras el diagnóstico de dolor crónico, antecedentes o presencia de otras enfermedades (físicas o mentales), medicación, existencia de tratamiento psicológico o psiquiátrico actual o previo e intensidad del dolor, en una escala numérica tipo Likert de 0 a 10 (de acuerdo con la Escala Visual Analógica del Dolor - EVA).

A continuación se ha recogido la narrativa de una experiencia personal significativa, elicitada por una instrucción disparadora estándar:

«Le ruego que procure recordarse de una experiencia o acontecimiento importante de su vida. Puede ser una experiencia o acontecimiento cualquier. Tanto puede ser algo que ocurrió hace poco tiempo como algo que tenga ocurrido hace mucho tiempo. Y tanto puede ser algo que no le gusta recordar, como algo que le gusta recordar. La escoja es suya. Después de recordar, le pido que me cuente esa experiencia o acontecimiento importante de su vida. Puede utilizar las palabras que quiera y tardar el tiempo que necesitar». Siempre que el sujeto hice un relato demasiado corto o subjetivo, se acrecentó, una única vez, una instrucción adicional, igualmente estándar: «Hábleme un poco más de lo que le he pedido».

Esta instrucción se ha utilizado, por una parte, debido a su uso en otros estudios similares (Ferreira, 2007; Gonçalves et al., 2003, Henriques et al., 2003; Vieira & Henriques, 2013), con base en el modelo de Entrevista de Elicitación de Narrativas Autobiográficas propuesto por Gonçalves, Henriques & Vieira, 2010 (citados en Vieira & Henriques, 2013 y Ferreira, 2007) y, por otra parte, porque al ser personal y solicitar un tema emocionalmente importante, promueve el involucramiento del narrador, desencadena recordaciones y la recapitulación verbalizada de una secuencia de eventos cuya evocación emotiva promueve una despreocupación temporal del narrador con la producción lingüística en sí y con la presencia del investigador y, además, sugiere un tema cuya exposición es independiente de la formación, tradición cultural y conocimientos previos del narrador. Más motivos para la utilización de la instrucción disparadora utilizada y para la elección del tema de la narrativa han sido ampliamente explicados en el apartado 3.1. (pp. 49 a 53) de la presente tesis.

Tras la elicitación, se ha accionado la grabadora (Olympus VN-711PC) y cada narrativa se ha grabado auditivamente, de forma integral, para que no se perdiese información y para que, posteriormente se hiciese su conversión a texto escrito y el análisis de la prosodia (véase

Estudio 3). A cada grabación se ha atribuido un código, ya que la grabadora permite esa funcionalidad, para identificar el sujeto y para que no hubiera confusiones posteriores. Dicho código se ha anotado en la primera hoja del cuestionario sociodemográfico.

Durante el relato de los sujetos, no hubo interferencia de la investigadora, no hubo lugar para narrativas intermedias ni comunicación extranarrativa, como forma de mantener la comunicación. La utilización de confirmaciones o incentivos verbales (cómo: “sí”, “continúe”, “comprendo”, “vale”), gestuales y paraverbales (como “hum hum”, “eh eh”, “ahá”) fueron reducidos al máximo. Tampoco se pidieron aclaraciones, ya que son considerados impulsos comunicacionales que influyen la contribución e intensidad de la narrativa (Schütze, 2014). Para no perturbar la naturalidad del evento, y de acuerdo con lo sugerido en la literatura y hecho en otros estudios similares (por ejemplo, Couto, 2013) la investigadora tuvo el cuidado de intentar minimizar la presencia de la grabadora. Una vez terminada la narrativa, se agradeció la participación de los sujetos y se terminó la sesión, excepto en las situaciones en que el hecho de recordar y narrar una experiencia significativa provocó en el participante activación emocional negativa (por ejemplo, lloro); en estos casos, la investigadora manifestó su apoyo y validó las emociones expresadas, durante el tiempo necesario.

Los datos se han recogido a lo largo de una única sesión, de aproximadamente 20-30 minutos, en gabinetes de consulta del Hospital de Sousa Martins, en el mismo día y al final de la consulta médica (psiquiatría o dolor).

Una vez recogidos los datos sociodemográficos de los sujetos de cada uno de los grupos de investigación, se hizo su análisis y, con base en el mismo, se apuraron las características de haberían de tener los sujetos de los grupos de control, ya que la metodología preveía el apareamiento de los sujetos de los grupos control, en términos de edad, género y nivel de enseñanza, a los sujetos del respectivo grupo de investigación.

5.3.8.2. Recogida de datos de los sujetos de los grupos de control

El procedimiento de recogida de datos utilizado con los sujetos del grupo de control 2 ha sido rigurosamente el mismo que se ha utilizado con los sujetos del grupo de control 4, con diferencia del cuestionario sociodemográfico y clínico que ha sido distinto para cada uno de los grupos, como se explicará más adelante. El cuestionario aplicado a los sujetos del grupo de control 2 permitió recoger la siguiente información: género, fecha de nacimiento, estado civil,

nivel de enseñanza, profesión, situación profesional, zona de residencia (urbano o rural), antecedentes o existencia de enfermedades físicas o mentales. El cuestionario sociodemográfico y clínico aplicado a los sujetos del grupo de control 4 ha incidido sobre los siguientes aspectos: género, fecha de nacimiento, estado civil, nivel de enseñanza, profesión, situación profesional, zona de residencia (urbano o rural), antecedentes o existencia de enfermedades físicas o mentales, medicación y presencia condición clínica que ocasione dolor crónico o recurrente.

Con los sujetos seleccionados, para garantizar la validez de la investigación, se ha utilizado, rigurosamente el mismo procedimiento de recogida de datos utilizado con los sujetos de los grupos de investigación.

Los datos se han recogido a lo largo de una única sesión, de aproximadamente 20-30 minutos, en fecha, horario y lugar establecidos por cada participante.

5.3.8.3. Transcripción de las narrativas

Para los cuatro grupos, el procedimiento de transcripción de las narrativas ha sido el mismo.

Cada una de las narrativas audio-grabadas recogidas, y ya debidamente codificadas en la grabadora, se han transferido (vía USB) para el ordenador y guardadas en formato Windows Media Audio (.WMA), respetando la codificación preexistente. Se han creado cuatro carpetas distintas para distribuir los archivos audio de acuerdo con los grupos creados (GI 1; GI3; GC2 y GC4). Posteriormente, cada grabación audio se ha convertido manualmente en un archivo de texto en formato Microsoft Word (.docx), que se ha guardado en la carpeta respectiva, bajo el mismo código del archivo audio correspondiente.

Para la conversión se ha utilizado una aplicación informática designada Listen N Write (disponible en <http://listen-n-write.en.lo4d.com/>) que permite reducir hasta 600 veces la velocidad de reproducción del audio, lo que ha facilitado la ardua tarea de conversión de audio a texto.

Al final se tenía un total de ocho carpetas, cuatro de ellas con las narrativas audio gravadas distribuidas por cada uno de los grupos y cuatro carpetas con las narrativas en texto, en función del grupo correspondiente.

Se ha hecho una codificación de las narrativas audio y texto de los sujetos de los grupos de control por forma a que fuera clara la correspondencia con el sujeto de grupo de investigación con el cual se haría el posterior análisis comparativo (por ejemplo, al archivo GI_DEP_1 ha correspondido el archivo GC_DEP_1; al archivo GI_DOLOR_1 ha correspondido el archivo GC_DOLOR_1).

Importa referir que, de acuerdo con lo sugerido en la literatura (Matos & de Senna, 2011) y como hecho en otros estudios similares (Sánchez-Lafuente et al., 2012; Córdoba & Botella, 2014; Ramírez-Esparza et al., 2009), se han corregido los errores de pronunciación y modificado algunas marcas de oralidad como por ejemplo “tu” en vez de “estou” (muy usual en la lengua portuguesa). Las pausas se han señalado con puntos suspensivos (“...”). Se han considerado y transcrito las expresiones paraverbales o muletillas (por ejemplo, “ehh”, “hum”, “mmm”, etc.). No se han anotado risas ni lloro.

La transcripción de las narrativas ha exigido escuchar una y otra vez las grabaciones, implicando una enorme dedicación. El tiempo promedio utilizado para la transcripción de cada narrativa ha sido de 3 horas. Para esta tarea se siguieron las sugerencias de Matos & de Senna (2011) y Crystal (1981, citado en Moya, 1990) que indican la conveniencia de que sea el propio investigador el que lleva a cabo la tarea de la transcripción y aconsejan también que la transcripción se realice lo más pronto posible después de recogida la narrativa, por las dificultades inherentes a la aparición de elementos oscuros o mal definidos.

5.3.8.4. Análisis de las narrativas con recurso al LIWC®

El análisis lingüístico de las narrativas recogidas se ha hecho utilizando el software LIWC2015® (ampliamente descrito en el apartado 2.3.1, pp. 35 a 43 de la presente tesis). En este segundo estudio, puesto que las narrativas están en portugués, antes de comenzar a utilizar la herramienta, la configuramos seleccionando el diccionario Brasileño _ Portugués (Brazilian _ Portuguese _ LIWC2007® _ Dictionary).

Las variables de salida se agrupan en categorías o bloques. Así, las variables WC (número de palabras), WPS (palabras por frase), y las palabras de más de 6 letras, se englobarían en lo que podría llamarse Métrica del Lenguaje. Otro bloque lo compondrían las palabras de función donde estarían: Pronombres (1ª persona singular, 1ª persona plural, 2ª persona), Artículos, Verbos, Verbos Auxiliares, Pasado, Presente, Futuro, Adverbios, Preposiciones, Conjunciones,

Negaciones, Cuantificadores, Números y Palabrotas. Otro bloque son las palabras referidas a los Procesos Sociales: Familia, Amigos y Humanos.; Afectos: Emociones Positivas, Emociones Negativas, Ansiedad, Enfado, y Tristeza; Procesos Cognitivos: insight, causa, discrepancia, tentativa, certeza, inhibición, inclusive y exclusive; Procesos Perceptivos: ver, oír y sentir; Procesos Biológicos: cuerpo, salud, sexualidad y comida; Relatividad: movimiento, espacio y tiempo; Preocupaciones personales: trabajo, ocio, hogar, dinero, religión, muerte; Habla informal: tacos, asentir y rellenos, y por último, los signos de puntuación: toda la puntuación, punto, coma, dos puntos, punto y coma, signo de interrogación, signo de exclamación, guion, comillas, paréntesis y otra puntuación.

Todos los datos facultados por LIWC2015[®] están expresados en porcentaje, a excepción del número de palabras totales (Word Count).

Por las mismas razones ya mencionadas en el Estudio 1 (véase pp. 99), para el análisis que realizamos no hemos utilizado la categoría Preocupaciones Personales, ni las subcategorías relacionadas con el Habla Informal y los Signos de Puntuación.

Esta herramienta permite el análisis de varios documentos en simultáneo, por lo que se introdujeron en LIWC2015[®] los 39 archivos incorporados en la carpeta correspondiente al conjunto de las narrativas de los sujetos del grupo de investigación 1 y se hizo un primer análisis de caracterización del lenguaje utilizado por cada uno de los sujetos del grupo y por el grupo como un todo. Seguidamente se ha repetido este procedimiento para los 37 archivos incorporados en la carpeta correspondiente al conjunto de las narrativas de los sujetos del grupo de investigación 3, para los 39 archivos incorporados en la carpeta correspondiente al conjunto de las narrativas de los sujetos del grupo de control 2 y, finalmente, para los 37 archivos incorporados en la carpeta correspondiente al conjunto de las narrativas de los sujetos del grupo de control 4.

Como ya dijimos también, el archivo resultante del análisis hecho por LIWC2015[®] a los textos incluidos en la carpeta correspondiente al grupo de investigación 1 se ha exportado y guardado en un archivo en formato de Hoja de Cálculo Microsoft Excel 97-2003 (.xls), como se ejemplifica en Anexo 10. Seguidamente, el mismo se ha hecho para los restantes grupos. Al final de esta fase del análisis estaban disponibles 4 Hojas de Cálculo Microsoft Excel 97-2003 (.xls).

5.3.9. Análisis de los datos

Una vez finalizada la etapa de exportación de datos que presenta LIWC2015[®], y su conversión en Hojas de Cálculo Microsoft Excel 97-2003 (.xls), los mismos se han exportado y analizado en conjunto mediante el paquete estadístico SPSS[®]v25. Además de las variables facultadas por el LIWC2015[®], utilizando el diccionario Brasileño-Portugués 2007, se han incluido otras 4 variables para análisis: edad, nivel educativo, género y grupo correspondiente.

En la fase inicial, se ha hecho un análisis estadístico descriptivo que ha permitido caracterizar la muestra (grupos de investigación 1 y 3 y grupos de control 2 y 4), en términos de edad, género y nivel educativo.

Para la variable edad se utilizó el número de años, sin atender a los meses. En cuanto al género, se han establecido dos categorías: 1: mujer; 2: varón. Respecto al nivel educativo se han establecidos cinco categorías, de acuerdo con la organización del sistema educativo en Portugal: 1) 1 a 4 años de enseñanza (correspondiente al 1º ciclo de estudios); 2) 5 a 6 años de enseñanza (correspondiente al 2º ciclo); 3) 7 a 9 años de enseñanza (correspondiente al 3º ciclo); 4) 10 a 12 años de enseñanza (correspondiente al nivel secundario); y 5) más de 12 años de enseñanza (donde se incluyen licenciatura, máster y doctorado). Inicialmente se había establecido una categoría para personas iletradas, pero como ningún de los participantes se encuadraba en dicha categoría, se ha eliminado.

5.3.10. Diseño de la investigación

Esta investigación tiene un formato de estudio descriptivo y analítico, no experimental, con grupo de control.

Para los grupos de control, se ha utilizado un muestreo estratificado, ya que se realizó una equiparación sujeto-a-sujeto entre los grupos control y los grupos de investigación, en cuanto a los variables edad, género y nivel educativo.

Para los grupos de investigación 1 y 3, se ha utilizado un muestreo estratificado, no casual o dirigido y por conveniencia (de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión previamente definidos).

Puesto que tenemos cuatro grupos (1: con depresión; 2: sin depresión (control deprimidos); 3: con dolor crónico, y 4: sin dolor crónico (controles de los que tienen dolor crónico), debemos

llevar a cabo un ANOVA unidireccional para analizar entre qué grupos se dan tales diferencias. Posteriormente, realizaremos un test post hoc (Diferencia Mínima Significativa).

5.4. Estudio 3

5.4.1. Objetivos generales

El objetivo principal del Estudio 3 es analizar las características de la prosodia de enfermos con Trastorno Depresivo, a través del análisis de sus narrativas orales de experiencias personales significativas, comparativamente a un grupo de personas sanas, y consecuentemente, discutir éste a la luz de los hallazgos reportados en la literatura hasta la actualidad. Es decir, en este estudio nos interesa no tanto el contenido (qué se dice) sino la forma (cómo se dice).

5.4.2. Objetivos específicos

- Caracterizar el perfil de prosodia de enfermos con trastorno depresivo, identificado bajo un protocolo estandarizado que permita recoger narrativas orales de experiencias personales significativas, y analizarlo teniendo en cuenta distintos parámetros prosódicos;
- Determinar si existen diferencias estadísticamente significativas entre las características de la prosodia de enfermos con trastorno depresivo y un grupo de control (personas sin psicopatología), utilizando la misma metodología y procedimiento de análisis;
- Apreciar el interés del análisis de la prosodia en términos de utilidad clínica para el abordaje y comprensión del trastorno depresivo, y para auxiliar el establecimiento de diagnósticos;
- Determinar cuáles son los parámetros de la prosodia que mejor discriminan entre los dos grupos y, consecuentemente tienen mayor precisión diagnóstica.

5.4.3. Hipótesis

13. En términos de prosodia, las narrativas de experiencias personales significativas elaboradas por sujetos con trastorno depresivo diferirán, de forma estadísticamente significativa, de las

narrativas de experiencias personales significativas elaboradas por sujetos sin trastorno depresivo;

14. La prosodia de sujetos con trastorno depresivo se caracterizará por un discurso con mayor duración, mayor número de pausas, pausas más largas, baja frecuencia fundamental y baja dinámica de la prosodia;

15. Los parámetros de la prosodia que mejor discriminan enfermos deprimidos de los controles no deprimidos son los relacionados con la fluencia, concretamente, el número y tiempo de pausas;

16. El análisis de la prosodia tiene utilidad clínica para el abordaje y comprensión del trastorno depresivo y para auxiliar el establecimiento de diagnósticos.

5.4.4. Población, muestra y ámbito de estudio

La población del Estudio 3 estuvo constituida por enfermos con diagnóstico de Trastorno Depresivo ingresados en la Consulta de Psiquiatría del Hospital de Sousa Martins (Unidade Local de Saúde da Guarda, E.P.E.), así como, un grupo de control: grupo de personas sin trastorno depresivo.

La muestra que es objeto de este estudio ha sido extraída de la muestra utilizada en el Estudio 2 y estuvo compuesta por dos grupos: grupo de investigación 1 y grupo de control 2. El grupo de investigación 1 lo componían 39 sujetos con diagnóstico de trastorno depresivo y del grupo de control 2 hicieron parte 39 sujetos, emparejados en género, edad y nivel de escolaridad a los sujetos del grupo de investigación 1.

5.4.5. Procedimiento de la investigación

En el presente estudio se han utilizado los datos recogidos en el Estudio 2, concretamente, las narrativas de experiencias personales significativas de los sujetos del grupo de investigación 1 e del grupo de control 2. Como hemos explicado en el apartado 5.3.8.1. (pp. 111 a 112) cada una de las narrativas se ha grabado auditivamente y de forma integral, utilizando una grabadora (Olympus VN-711PC, con una resolución de 32 bits y 44,1 kHz), y a cada grabación se ha atribuido un código, ya que la grabadora permite esa funcionalidad, para identificar el sujeto y su grupo correspondiente.

En este seguimiento, se han analizado los audios con recurso a una aplicación informática llamada Praat® (versión 6.0.56), que es usada para el análisis acústico del habla. Es gratuito, de acceso libre en Internet y se puede descargar en <http://www.fon.hum.uva.nl/praat/>.

Las variables de salida que Praat® permite extraer y que se han analizado son las siguientes: Duración, F0_min_Hz, F0_max_Hz, F0_media_Hz, F0_SD_Hz, F0_CV_Hz, Inten_min_dB, Inten_max_dB, Inten_rango_dB, Inten_media_dB, Inten_SD_dB, Inten_CV_dB, CDG_Hz, CDG_SD_Hz, Asimetría, Apuntamiento, n_pausas, t_pausas, t_fonacion, Speech_rate, Articulation_rate, ASD, Tasa, Dur_med, DS_interv, Varco_Coef_Variacion, rPVI, nPVI, Propphonation, Proppause, SpeechRate, PitchMean_ST, PitchStdev_ST, PitchRange_ST, Dinamica_Prosod, Picos_Prosd, Valles_Prosd, TrajIntra, TrajInter, TrajPhon, TrajIntraZ, TrajInterZ, TrajPhonZ, nPVI_Prosod, Tonos_estat_%, Tonos_estat_durac_media(ms), Tonos_estat_durac_propor(%), Valles_durac_media(ms), Valles_%, Valles_durac_propor(%), Picos_%, Picos_durac_media(ms), Picos_durac_propor(%), Tonos_descend_%, Tonos_descend_durac_media (ms), Tonos_descend_durac_propor (%), Tonos_ascend_%, Tonos_ascend_durac_media (ms), Tonos_ascend_durac_propor (%). Una descripción más detallada de cada una de las variables puede ser consultada en el Anexo 11.

5.4.6. Análisis de los datos

El análisis de la prosodia de cada sujeto ha sido hecho con recurso al Praat® (ampliamente descrito en el apartado 3.3.1., pp. 64 de la presente tesis). Esta herramienta permite el análisis de varios audios en simultáneo, por lo que se introdujeron en Praat® los 39 archivos incorporados en la carpeta correspondiente al conjunto de las narrativas de los sujetos del grupo de investigación 1. Seguidamente se ha repetido este procedimiento para los 39 archivos incorporados en la carpeta correspondiente al conjunto de las narrativas de los sujetos del grupo de control 2.

Se han analizado las 59 variables de salida que Praat®, que son las que se han descrito arriba y se presentan en la Tabla 16 (pp. 142 a 144). En un primero momento, el archivo resultante del análisis hecho por Praat® a los audios, se ha exportado y guardado en un archivo en formato de Hoja de Cálculo Microsoft Excel 97-2003 (.xls). Posteriormente, abrimos la mencionada hoja de cálculo Excel utilizando el paquete estadístico SPSS®v25, para crear así la base de datos SPSS®v25 con la que se llevaron a cabo los análisis estadísticos oportunos.

Inicialmente utilizaremos la prueba t de Student para muestras independientes, comparando los valores medios en cada variable para cada uno de los grupos (grupo de investigación 1 y grupo de control 2) y así definir el perfil prosódico diferencial entre los grupos.

Seguidamente, realizaremos un análisis discriminante con el método de inclusión por pasos, para identificar las variables prosódicas que mejor diferencian (o discriminan) entre los dos grupos (Trastorno Depresivo y Grupo de Control).

5.4.7. Diseño de la investigación

En este estudio estamos ante un diseño de dos muestras o grupos independientes, y queremos ver si existen diferencias entre el grupo con trastorno depresivo y el grupo de control.

Se utilizó un diseño descriptivo y analítico, no experimental, con grupo control.

6. RESULTADOS

“Sea cual sea nuestra elección, tenemos que tener consciencia de que los resultados que obtenemos no son independientes de las metodologías con las cuales los obtenemos”

(Neto, 2006, pp. 202)

6.1. Estudio 1

6.1.1. Análisis descriptivo de la muestra

La muestra del estudio estuvo constituida por 162 estudiantes universitarios de 1º de Grado de Psicología (n = 68) y de 4º de Grado de Filología (n = 94) de la Universidad de Salamanca. Todos ellos han respondido al Cuestionario de Estado de Ánimo y Sentimientos - MFQ (versión corta, con 13 ítems) de Angold & Costello (1987), han valorado a su estado del ánimo con el Self-Assessment Manikin – SAM y han escrito un texto en ordenador sobre la experiencia de ir a la Universidad.

Del total de alumnos se han excluido 4 por presentaren resultados muy desviados de los valores medios del grupo, en por lo menos 10 variables, para evitar la contaminación de la muestra. Para la identificación de los outliers se ha utilizado el método del Gráfico de Box-Plot (Maroco, 2003).

Así, han integrado el Estudio 1 un total de 158 sujetos (97,53% de la muestra disponible).

6.1.1.1. Estadística descriptiva y caracterización de la muestra

La distribución de la muestra respecto a la variable género es de 32 varones y 126 mujeres, denotándose una clara mayoría de sujetos del sexo femenino (véase la Tabla 3).

Tabla 3 – Género (Total de los alumnos)

		Género		Total
		Varón	Mujer	
Grupo de Investigación	N	32	126	158
	% Total	20,3%	79,7%	100,0%

Como se ha explicado en el capítulo de la metodología (pp. 98), del conjunto de los 158 participantes se han creado dos grupos. El Grupo 1 (G1) estaba compuesto por los alumnos que obtuvieron una puntuación en el Cuestionario de Estado de Ánimo y Sentimientos – MFQ igual o inferior a la media, que es 7.44 (con una desviación típica de 3.79), y el Grupo 2 (G2) estuvo compuesto por los alumnos que obtuvieron una puntuación superior a la media, en dicho cuestionario.

6.1.2. Variables dependientes analizadas

Como ya se ha explicado en la parte metodológica del presente trabajo, las variables dependientes analizadas han sido algunas de las categorías y las subcategorías en que LIWC2015[®] (utilizando el Spanish Dictionary 2007) agrupa las varias palabras de los textos analizados, la puntuación total en el MFQ y el resultado en el SAM.

Las variables proporcionadas por LIWC2015[®] que se han analizadas han sido las siguientes: WC (número total de palabras usadas); WPC (número de palabras por frase), > SEIS LETRAS (número de palabras con más de 6 letras), DICCIONARIO (número de palabras captadas por el diccionario de LIWC[®]), PALABRAS DE FUNCIÓN, PRONOMBRES (total del uso de pronombres), PRONOMBRES PERSONALES (yo, mí, me), YO, NOSOTROS, TU, ÉL / ELLA, ELLOS / ELLAS, PRONOMBRES INDEFINIDOS, ARTÍCULOS, VERBOS, VERBOS AUXILIARES, PASADO (verbos en tiempo pasado), PRESENTE (verbos en tiempo presente), FUTURO (verbos en tiempo futuro), ADVERBIOS, PREPOSICIONES, CONJUNCIONES, NEGACIONES, CUANTIFICADORES (palabras relacionadas con cantidad), NÚMEROS, PALABROTAS, VERBO YO, VERBOS TU, VERBOS NOSOTROS, VERBOS ÉL, VERBOS ELLOS, SUBJUNTIVO, VOS / USTEDES, FORMAL, INFORMAL, VERBOS VOSOTROS, PROCESOS SOCIALES (palabras relacionadas con aspectos sociales), FAMILIA, AMIGOS, HUMANOS, PROCESOS AFECTIVOS (palabras relacionadas con afectos), EMOCIONES POSITIVAS, EMOCIONES NEGATIVAS, ANSIEDAD, ENFADO, TRISTEZA, PROCESOS COGNITIVOS, INSIGHT, CAUSA, DISCREPANCIA, TENTATIVA, CERTEZA, INHIBICIÓN, INCLUSIVE, EXCLUSIVE, PROCESOS PERCEPTIVOS, VER, OÍR, SENTIR, PROCESOS BIOLÓGICOS, CUERPO, SALUD, SEXUAL, INGESTIÓN, RELATIVIDAD, MOVIMIENTO, ESPACIO y TIEMPO.

6.1.3. Inferencia Estadística

6.1.3.1. Encuadramiento del Test Estadístico

Para el análisis e inferencia estadística, destinada a analizar las posibles diferencias existentes entre el Grupo 1 y el Grupo 2, se han calculado los valores de las medias y de la desviación típica de cada variable, para cada uno de los grupos.

Posteriormente, con el intuito de evaluar si las variables dependientes (categorías y subcategorías de LIWC®) difieren significativamente en los dos grupos se aplicó el test t de Student para muestras independientes, que compara las medias de los dos grupos y verifica si las diferencias son estadísticamente significativas.

El análisis estadístico se efectuó con el programa SPSS®v25.

6.1.3.2. Análisis comparativo G1 versus G2

6.1.3.2.1. Dimensión Procesos Lingüísticos

Los valores de la media y de la desviación típica para cada variable, así como los resultados del análisis del t de Student (t) y su nivel de significación (p), relativamente a la comparación de los resultados de los sujetos del G1 frente a los sujetos del G2, en la dimensión Procesos Lingüísticos, se presentan en la tabla siguiente (Tabla 4).

**Tabla 4 - Diferencia de medias (Test t de Student) en la Dimensión Procesos Lingüísticos:
G1 versus G2**

VARIABLES	Grupos	N	Media	Desviación típica	Diferencia de medias	t	p*																																																								
Número de Palabras	G1	87	440,60	211,901	4,316	0,122	0,903																																																								
	G2	71	436,28	230,744				Palabras/ Frase	G1	87	34,86	23,976	4,724	1,493	0,137	G2	71	30,134	12,868	> Seis Letras	G1	87	20,922	3,703	0,763	1,388	0,167	G2	71	20,159	3,088	Diccionario	G1	87	91,603	3,017	-0,457	-0,975	0,331	G2	71	92,060	2,829	Palabras de Función	G1	87	54,511	2,297	-0,032	-0,082	0,935	G2	71	54,543	2,630	Pronombres	G1	87	17,425	2,765	-0,765	-1,749	0,082
Palabras/ Frase	G1	87	34,86	23,976	4,724	1,493	0,137																																																								
	G2	71	30,134	12,868				> Seis Letras	G1	87	20,922	3,703	0,763	1,388	0,167	G2	71	20,159	3,088	Diccionario	G1	87	91,603	3,017	-0,457	-0,975	0,331	G2	71	92,060	2,829	Palabras de Función	G1	87	54,511	2,297	-0,032	-0,082	0,935	G2	71	54,543	2,630	Pronombres	G1	87	17,425	2,765	-0,765	-1,749	0,082	G2	71	18,190	2,695								
> Seis Letras	G1	87	20,922	3,703	0,763	1,388	0,167																																																								
	G2	71	20,159	3,088				Diccionario	G1	87	91,603	3,017	-0,457	-0,975	0,331	G2	71	92,060	2,829	Palabras de Función	G1	87	54,511	2,297	-0,032	-0,082	0,935	G2	71	54,543	2,630	Pronombres	G1	87	17,425	2,765	-0,765	-1,749	0,082	G2	71	18,190	2,695																				
Diccionario	G1	87	91,603	3,017	-0,457	-0,975	0,331																																																								
	G2	71	92,060	2,829				Palabras de Función	G1	87	54,511	2,297	-0,032	-0,082	0,935	G2	71	54,543	2,630	Pronombres	G1	87	17,425	2,765	-0,765	-1,749	0,082	G2	71	18,190	2,695																																
Palabras de Función	G1	87	54,511	2,297	-0,032	-0,082	0,935																																																								
	G2	71	54,543	2,630				Pronombres	G1	87	17,425	2,765	-0,765	-1,749	0,082	G2	71	18,190	2,695																																												
Pronombres	G1	87	17,425	2,765	-0,765	-1,749	0,082																																																								
	G2	71	18,190	2,695																																																											

Pronombres Personales	G1	87	9,708	2,254			
	G2	71	10,271	2,057	-0,563	-1,624	0,106
Yo	G1	87	3,487	2,015			
	G2	71	3,606	2,510	-0,119	-0,323	0,747
Nosotros	G1	87	0,443	0,691			
	G2	71	0,233	0,427	0,209	-0,323	0,021
Tu	G1	87	1,171	1,316			
	G2	71	1,308	1,436	-0,136	-0,622	0,535
Él / Ella	G1	87	4,958	1,666			
	G2	71	5,234	1,641	-0,276	-1,044	0,298
Ellos / Ellas	G1	87	0,998	0,682			
	G2	71	1,055	0,872	-0,057	-0,463	0,644
Pronombres Indefinidos	G1	87	7,717	1,543			
	G2	71	7,918	1,777	-0,201	-0,762	0,447
Artículos	G1	87	8,874	2,086			
	G2	71	8,544	2,177	0,330	0,971	0,333
Verbos	G1	87	13,664	2,044			
	G2	71	14,409	2,100	-0,744	-2,249	0,026
Verbos Auxiliares	G1	87	2,274	1,059			
	G2	71	2,404	1,285	-0,129	-0,697	0,487
Pasado	G1	87	2,984	1,998			
	G2	71	2,385	2,088	0,598	1,835	0,068
Presente	G1	87	9,468	2,713			
	G2	71	10,734	2,865	-1,266	-2,846	0,005
Futuro	G1	87	0,146	0,234			
	G2	71	0,143	0,283	0,004	0,085	0,932
Adverbios	G1	87	6,508	1,565			
	G2	71	6,883	1,853	-0,375	-1,378	0,170
Preposiciones	G1	87	13,965	2,205			
	G2	71	13,476	2,002	0,489	1,444	0,170
Conjunciones	G1	87	7,159	1,472			
	G2	71	7,508	1,572	-0,348	-1,434	0,154
Negaciones	G1	87	2,101	0,889			
	G2	71	2,343	1,314	-0,242	-1,326	0,154
Cuantificadores	G1	87	4,257	1,304			
	G2	71	4,035	1,321	0,222	61,05	0,293
Números	G1	87	1,727	0,862			
	G2	71	1,496	0,803	0,231	1,726	0,086
Palabras	G1	87	0,133	0,296			
	G2	71	0,158	0,261	-0,025	-0,548	0,585
verbYO	G1	87	2,903	1,632			
	G2	71	2,946	1,930	-0,043	-0,150	0,881
verbTU	G1	87	0,552	0,768			
	G2	71	0,796	1,139	-0,244	-1,543	0,126
verbNOS	G1	87	0,263	0,476			
	G2	71	0,231	0,371	0,0317	0,458	0,647
verbosEL	G1	87	3,692	1,181			
	G2	71	3,607	1,112	0,085	0,460	0,646
verbELLOS	G1	87	0,814	0,592			
	G2	71	0,859	0,667	-0,045	-0,451	0,653
Subjuntiv	G1	87	1,057	0,649			
	G2	71	1,243	0,612	-0,186	-1,837	0,068

VosUtds	G1	87	0,027	0,097	-0,005	-0,298	0,766
	G2	71	0,032	0,094			
Formal	G1	87	0,00	0,000a	-	-	-
	G2	71	0,00	0,000a			
Informal	G1	87	1,119	1,319	-0,135	-0,618	0,537
	G2	71	1,254	1,429			
verbVos	G1	87	0,008	0,073	0,003	0,380	0,705
	G2	71	0,004	0,026			

N: número de sujetos; t: valor del t de Student; G1: alumnos que han puntuado bajo en el MFQ (igual o inferior a la media); G2: alumnos que han puntuado alto en el MFQ (superior a la media); *p*: *p-value* (nivel de significación); * Se ha utilizado un intervalo de confianza de 95%

En las categorías relacionadas con las métricas lingüísticas: **Número de Palabras, Número de Palabras por Frase, Palabras con más de 6 letras**, no se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos. El mismo se puede afirmar relativamente a la categoría **Diccionario**.

Con relación a la categoría **Palabras de Función**, se ha encontrado una diferencia estadísticamente significativa entre los dos grupos en análisis en la variable **Nosotros** ($t = 2,340$; $p = 0,027$), que ha demostrado una mayor utilización de pronombres personales de primera persona del plural por los alumnos con alto estado de ánimo comparativamente a los que presentan bajo estado de ánimo.

En lo que toca a la categoría **Verbos**, también se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos ($t = -2,249$; $p = 0,026$), que permiten afirmar de los alumnos con bajo estado de ánimo utilizan más verbos que los sujetos con alto estado de ánimo.

Con relación a la categoría **Presente**, los resultados indican que los alumnos con bajo estado de ánimo utilizan más el tiempo verbal presente que los alumnos con alto estado de ánimo ($t = -2,846$; $p = 0,005$). Relativamente a los tiempos verbales pasado y futuro, no se han encontrado diferencias entre los dos grupos.

En las restantes categorías y subcategorías, no se han encontrado diferencias entre los dos grupos.

6.1.3.2.2. Dimensión Procesos Psicológicos

Los valores de la media y desviación típica para cada variable, así como los resultados del test t de Student (*t*) y su nivel de significación (*p*), relativamente a la comparación de los resultados

de los sujetos del G1 frente a los sujetos del G2, en la dimensión Procesos Psicológicos, se presentan en la tabla siguiente (Tabla 5).

**Tabla 5 - Diferencia de medias (Test t de Student) en la Dimensión Procesos Psicológicos:
G1 versus G2**

VARIABLES	Grupos	N	Media	Desviación típica	Diferencia de medias	t	p*																																																																																																																																																																																																																																																																
Procesos Sociales	G1	87	9,541	2,914	-0,631	-1,427	0,155																																																																																																																																																																																																																																																																
	G2	71	10,172	2,569				Familia	G1	87	0,437	0,404	0,119	2,007	0,046	G2	71	0,318	0,327	Amigos	G1	87	0,695	0,540	0,011	0,116	0,908	G2	71	0,685	0,598	Humanos	G1	87	1,136	0,737	-0,128	-1,015	0,312	G2	71	1,264	0,844	Procesos Afectivos	G1	87	4,834	1,444	-0,466	-2,157	0,033	G2	71	5,299	1,228	Emociones Positivas	G1	87	3,1645	1,096	-0,190	-1,101	0,273	G2	71	3,355	1,061	Emociones Negativas	G1	87	1,487	0,854	-0,289	-2,007	0,046	G2	71	1,777	0,961	Ansiedad	G1	87	0,397	0,536	0,020	0,239	0,811	G2	71	0,377	0,506	Enfado	G1	87	0,344	0,354	-0,117	-2,014	0,046	G2	71	0,461	0,371	Tristeza	G1	87	0,364	0,417	-0,065	-1,007	0,315	G2	71	0,429	0,393	Procesos Cognitivos	G1	87	27,094	3,299	-0,204	-0,377	0,706	G2	71	27,298	3,496	Insight	G1	87	3,698	1,141	-0,174	-0,907	0,366	G2	71	3,872	1,260	Causa	G1	87	1,938	0,939	-0,002	-0,011	0,991	G2	71	1,939	0,894	Discrepancia	G1	87	1,307	0,747	-0,105	-0,865	0,388	G2	71	1,412	0,776	Tentativa	G1	87	3,588	1,053	0,076	0,390	0,697	G2	71	3,513	1,382	Certeza	G1	87	2,278	0,819	0,132	0,948	0,345	G2	71	2,145	0,943	Inhibición	G1	87	0,451	0,350	-0,037	-0,503	0,616	G2	71	0,488	0,525	Inclusive	G1	87	8,378	1,685	0,453	1,756	0,081	G2	71	7,925	1,520	Exclusive	G1	87	2,445	1,071	-0,096	-0,567	0,571	G2	71	2,540	1,030	Procesos Perceptivos	G1	87	2,373	0,887	-0,065	-0,423	0,673	G2	71	2,439	1,074	Ver	G1	87	0,396	0,378	0,011	0,177	0,860	G2	71	0,386	0,395	Oír	G1	87	0,360	0,352	-0,040	-0,598	0,551	G2	71	0,401	0,506	Sentir	G1	87	0,624
Familia	G1	87	0,437	0,404	0,119	2,007	0,046																																																																																																																																																																																																																																																																
	G2	71	0,318	0,327				Amigos	G1	87	0,695	0,540	0,011	0,116	0,908	G2	71	0,685	0,598	Humanos	G1	87	1,136	0,737	-0,128	-1,015	0,312	G2	71	1,264	0,844	Procesos Afectivos	G1	87	4,834	1,444	-0,466	-2,157	0,033	G2	71	5,299	1,228	Emociones Positivas	G1	87	3,1645	1,096	-0,190	-1,101	0,273	G2	71	3,355	1,061	Emociones Negativas	G1	87	1,487	0,854	-0,289	-2,007	0,046	G2	71	1,777	0,961	Ansiedad	G1	87	0,397	0,536	0,020	0,239	0,811	G2	71	0,377	0,506	Enfado	G1	87	0,344	0,354	-0,117	-2,014	0,046	G2	71	0,461	0,371	Tristeza	G1	87	0,364	0,417	-0,065	-1,007	0,315	G2	71	0,429	0,393	Procesos Cognitivos	G1	87	27,094	3,299	-0,204	-0,377	0,706	G2	71	27,298	3,496	Insight	G1	87	3,698	1,141	-0,174	-0,907	0,366	G2	71	3,872	1,260	Causa	G1	87	1,938	0,939	-0,002	-0,011	0,991	G2	71	1,939	0,894	Discrepancia	G1	87	1,307	0,747	-0,105	-0,865	0,388	G2	71	1,412	0,776	Tentativa	G1	87	3,588	1,053	0,076	0,390	0,697	G2	71	3,513	1,382	Certeza	G1	87	2,278	0,819	0,132	0,948	0,345	G2	71	2,145	0,943	Inhibición	G1	87	0,451	0,350	-0,037	-0,503	0,616	G2	71	0,488	0,525	Inclusive	G1	87	8,378	1,685	0,453	1,756	0,081	G2	71	7,925	1,520	Exclusive	G1	87	2,445	1,071	-0,096	-0,567	0,571	G2	71	2,540	1,030	Procesos Perceptivos	G1	87	2,373	0,887	-0,065	-0,423	0,673	G2	71	2,439	1,074	Ver	G1	87	0,396	0,378	0,011	0,177	0,860	G2	71	0,386	0,395	Oír	G1	87	0,360	0,352	-0,040	-0,598	0,551	G2	71	0,401	0,506	Sentir	G1	87	0,624	0,546	-0,088	-0,994	0,322								
Amigos	G1	87	0,695	0,540	0,011	0,116	0,908																																																																																																																																																																																																																																																																
	G2	71	0,685	0,598				Humanos	G1	87	1,136	0,737	-0,128	-1,015	0,312	G2	71	1,264	0,844	Procesos Afectivos	G1	87	4,834	1,444	-0,466	-2,157	0,033	G2	71	5,299	1,228	Emociones Positivas	G1	87	3,1645	1,096	-0,190	-1,101	0,273	G2	71	3,355	1,061	Emociones Negativas	G1	87	1,487	0,854	-0,289	-2,007	0,046	G2	71	1,777	0,961	Ansiedad	G1	87	0,397	0,536	0,020	0,239	0,811	G2	71	0,377	0,506	Enfado	G1	87	0,344	0,354	-0,117	-2,014	0,046	G2	71	0,461	0,371	Tristeza	G1	87	0,364	0,417	-0,065	-1,007	0,315	G2	71	0,429	0,393	Procesos Cognitivos	G1	87	27,094	3,299	-0,204	-0,377	0,706	G2	71	27,298	3,496	Insight	G1	87	3,698	1,141	-0,174	-0,907	0,366	G2	71	3,872	1,260	Causa	G1	87	1,938	0,939	-0,002	-0,011	0,991	G2	71	1,939	0,894	Discrepancia	G1	87	1,307	0,747	-0,105	-0,865	0,388	G2	71	1,412	0,776	Tentativa	G1	87	3,588	1,053	0,076	0,390	0,697	G2	71	3,513	1,382	Certeza	G1	87	2,278	0,819	0,132	0,948	0,345	G2	71	2,145	0,943	Inhibición	G1	87	0,451	0,350	-0,037	-0,503	0,616	G2	71	0,488	0,525	Inclusive	G1	87	8,378	1,685	0,453	1,756	0,081	G2	71	7,925	1,520	Exclusive	G1	87	2,445	1,071	-0,096	-0,567	0,571	G2	71	2,540	1,030	Procesos Perceptivos	G1	87	2,373	0,887	-0,065	-0,423	0,673	G2	71	2,439	1,074	Ver	G1	87	0,396	0,378	0,011	0,177	0,860	G2	71	0,386	0,395	Oír	G1	87	0,360	0,352	-0,040	-0,598	0,551	G2	71	0,401	0,506	Sentir	G1	87	0,624	0,546	-0,088	-0,994	0,322																				
Humanos	G1	87	1,136	0,737	-0,128	-1,015	0,312																																																																																																																																																																																																																																																																
	G2	71	1,264	0,844				Procesos Afectivos	G1	87	4,834	1,444	-0,466	-2,157	0,033	G2	71	5,299	1,228	Emociones Positivas	G1	87	3,1645	1,096	-0,190	-1,101	0,273	G2	71	3,355	1,061	Emociones Negativas	G1	87	1,487	0,854	-0,289	-2,007	0,046	G2	71	1,777	0,961	Ansiedad	G1	87	0,397	0,536	0,020	0,239	0,811	G2	71	0,377	0,506	Enfado	G1	87	0,344	0,354	-0,117	-2,014	0,046	G2	71	0,461	0,371	Tristeza	G1	87	0,364	0,417	-0,065	-1,007	0,315	G2	71	0,429	0,393	Procesos Cognitivos	G1	87	27,094	3,299	-0,204	-0,377	0,706	G2	71	27,298	3,496	Insight	G1	87	3,698	1,141	-0,174	-0,907	0,366	G2	71	3,872	1,260	Causa	G1	87	1,938	0,939	-0,002	-0,011	0,991	G2	71	1,939	0,894	Discrepancia	G1	87	1,307	0,747	-0,105	-0,865	0,388	G2	71	1,412	0,776	Tentativa	G1	87	3,588	1,053	0,076	0,390	0,697	G2	71	3,513	1,382	Certeza	G1	87	2,278	0,819	0,132	0,948	0,345	G2	71	2,145	0,943	Inhibición	G1	87	0,451	0,350	-0,037	-0,503	0,616	G2	71	0,488	0,525	Inclusive	G1	87	8,378	1,685	0,453	1,756	0,081	G2	71	7,925	1,520	Exclusive	G1	87	2,445	1,071	-0,096	-0,567	0,571	G2	71	2,540	1,030	Procesos Perceptivos	G1	87	2,373	0,887	-0,065	-0,423	0,673	G2	71	2,439	1,074	Ver	G1	87	0,396	0,378	0,011	0,177	0,860	G2	71	0,386	0,395	Oír	G1	87	0,360	0,352	-0,040	-0,598	0,551	G2	71	0,401	0,506	Sentir	G1	87	0,624	0,546	-0,088	-0,994	0,322																																
Procesos Afectivos	G1	87	4,834	1,444	-0,466	-2,157	0,033																																																																																																																																																																																																																																																																
	G2	71	5,299	1,228				Emociones Positivas	G1	87	3,1645	1,096	-0,190	-1,101	0,273	G2	71	3,355	1,061	Emociones Negativas	G1	87	1,487	0,854	-0,289	-2,007	0,046	G2	71	1,777	0,961	Ansiedad	G1	87	0,397	0,536	0,020	0,239	0,811	G2	71	0,377	0,506	Enfado	G1	87	0,344	0,354	-0,117	-2,014	0,046	G2	71	0,461	0,371	Tristeza	G1	87	0,364	0,417	-0,065	-1,007	0,315	G2	71	0,429	0,393	Procesos Cognitivos	G1	87	27,094	3,299	-0,204	-0,377	0,706	G2	71	27,298	3,496	Insight	G1	87	3,698	1,141	-0,174	-0,907	0,366	G2	71	3,872	1,260	Causa	G1	87	1,938	0,939	-0,002	-0,011	0,991	G2	71	1,939	0,894	Discrepancia	G1	87	1,307	0,747	-0,105	-0,865	0,388	G2	71	1,412	0,776	Tentativa	G1	87	3,588	1,053	0,076	0,390	0,697	G2	71	3,513	1,382	Certeza	G1	87	2,278	0,819	0,132	0,948	0,345	G2	71	2,145	0,943	Inhibición	G1	87	0,451	0,350	-0,037	-0,503	0,616	G2	71	0,488	0,525	Inclusive	G1	87	8,378	1,685	0,453	1,756	0,081	G2	71	7,925	1,520	Exclusive	G1	87	2,445	1,071	-0,096	-0,567	0,571	G2	71	2,540	1,030	Procesos Perceptivos	G1	87	2,373	0,887	-0,065	-0,423	0,673	G2	71	2,439	1,074	Ver	G1	87	0,396	0,378	0,011	0,177	0,860	G2	71	0,386	0,395	Oír	G1	87	0,360	0,352	-0,040	-0,598	0,551	G2	71	0,401	0,506	Sentir	G1	87	0,624	0,546	-0,088	-0,994	0,322																																												
Emociones Positivas	G1	87	3,1645	1,096	-0,190	-1,101	0,273																																																																																																																																																																																																																																																																
	G2	71	3,355	1,061				Emociones Negativas	G1	87	1,487	0,854	-0,289	-2,007	0,046	G2	71	1,777	0,961	Ansiedad	G1	87	0,397	0,536	0,020	0,239	0,811	G2	71	0,377	0,506	Enfado	G1	87	0,344	0,354	-0,117	-2,014	0,046	G2	71	0,461	0,371	Tristeza	G1	87	0,364	0,417	-0,065	-1,007	0,315	G2	71	0,429	0,393	Procesos Cognitivos	G1	87	27,094	3,299	-0,204	-0,377	0,706	G2	71	27,298	3,496	Insight	G1	87	3,698	1,141	-0,174	-0,907	0,366	G2	71	3,872	1,260	Causa	G1	87	1,938	0,939	-0,002	-0,011	0,991	G2	71	1,939	0,894	Discrepancia	G1	87	1,307	0,747	-0,105	-0,865	0,388	G2	71	1,412	0,776	Tentativa	G1	87	3,588	1,053	0,076	0,390	0,697	G2	71	3,513	1,382	Certeza	G1	87	2,278	0,819	0,132	0,948	0,345	G2	71	2,145	0,943	Inhibición	G1	87	0,451	0,350	-0,037	-0,503	0,616	G2	71	0,488	0,525	Inclusive	G1	87	8,378	1,685	0,453	1,756	0,081	G2	71	7,925	1,520	Exclusive	G1	87	2,445	1,071	-0,096	-0,567	0,571	G2	71	2,540	1,030	Procesos Perceptivos	G1	87	2,373	0,887	-0,065	-0,423	0,673	G2	71	2,439	1,074	Ver	G1	87	0,396	0,378	0,011	0,177	0,860	G2	71	0,386	0,395	Oír	G1	87	0,360	0,352	-0,040	-0,598	0,551	G2	71	0,401	0,506	Sentir	G1	87	0,624	0,546	-0,088	-0,994	0,322																																																								
Emociones Negativas	G1	87	1,487	0,854	-0,289	-2,007	0,046																																																																																																																																																																																																																																																																
	G2	71	1,777	0,961				Ansiedad	G1	87	0,397	0,536	0,020	0,239	0,811	G2	71	0,377	0,506	Enfado	G1	87	0,344	0,354	-0,117	-2,014	0,046	G2	71	0,461	0,371	Tristeza	G1	87	0,364	0,417	-0,065	-1,007	0,315	G2	71	0,429	0,393	Procesos Cognitivos	G1	87	27,094	3,299	-0,204	-0,377	0,706	G2	71	27,298	3,496	Insight	G1	87	3,698	1,141	-0,174	-0,907	0,366	G2	71	3,872	1,260	Causa	G1	87	1,938	0,939	-0,002	-0,011	0,991	G2	71	1,939	0,894	Discrepancia	G1	87	1,307	0,747	-0,105	-0,865	0,388	G2	71	1,412	0,776	Tentativa	G1	87	3,588	1,053	0,076	0,390	0,697	G2	71	3,513	1,382	Certeza	G1	87	2,278	0,819	0,132	0,948	0,345	G2	71	2,145	0,943	Inhibición	G1	87	0,451	0,350	-0,037	-0,503	0,616	G2	71	0,488	0,525	Inclusive	G1	87	8,378	1,685	0,453	1,756	0,081	G2	71	7,925	1,520	Exclusive	G1	87	2,445	1,071	-0,096	-0,567	0,571	G2	71	2,540	1,030	Procesos Perceptivos	G1	87	2,373	0,887	-0,065	-0,423	0,673	G2	71	2,439	1,074	Ver	G1	87	0,396	0,378	0,011	0,177	0,860	G2	71	0,386	0,395	Oír	G1	87	0,360	0,352	-0,040	-0,598	0,551	G2	71	0,401	0,506	Sentir	G1	87	0,624	0,546	-0,088	-0,994	0,322																																																																				
Ansiedad	G1	87	0,397	0,536	0,020	0,239	0,811																																																																																																																																																																																																																																																																
	G2	71	0,377	0,506				Enfado	G1	87	0,344	0,354	-0,117	-2,014	0,046	G2	71	0,461	0,371	Tristeza	G1	87	0,364	0,417	-0,065	-1,007	0,315	G2	71	0,429	0,393	Procesos Cognitivos	G1	87	27,094	3,299	-0,204	-0,377	0,706	G2	71	27,298	3,496	Insight	G1	87	3,698	1,141	-0,174	-0,907	0,366	G2	71	3,872	1,260	Causa	G1	87	1,938	0,939	-0,002	-0,011	0,991	G2	71	1,939	0,894	Discrepancia	G1	87	1,307	0,747	-0,105	-0,865	0,388	G2	71	1,412	0,776	Tentativa	G1	87	3,588	1,053	0,076	0,390	0,697	G2	71	3,513	1,382	Certeza	G1	87	2,278	0,819	0,132	0,948	0,345	G2	71	2,145	0,943	Inhibición	G1	87	0,451	0,350	-0,037	-0,503	0,616	G2	71	0,488	0,525	Inclusive	G1	87	8,378	1,685	0,453	1,756	0,081	G2	71	7,925	1,520	Exclusive	G1	87	2,445	1,071	-0,096	-0,567	0,571	G2	71	2,540	1,030	Procesos Perceptivos	G1	87	2,373	0,887	-0,065	-0,423	0,673	G2	71	2,439	1,074	Ver	G1	87	0,396	0,378	0,011	0,177	0,860	G2	71	0,386	0,395	Oír	G1	87	0,360	0,352	-0,040	-0,598	0,551	G2	71	0,401	0,506	Sentir	G1	87	0,624	0,546	-0,088	-0,994	0,322																																																																																
Enfado	G1	87	0,344	0,354	-0,117	-2,014	0,046																																																																																																																																																																																																																																																																
	G2	71	0,461	0,371				Tristeza	G1	87	0,364	0,417	-0,065	-1,007	0,315	G2	71	0,429	0,393	Procesos Cognitivos	G1	87	27,094	3,299	-0,204	-0,377	0,706	G2	71	27,298	3,496	Insight	G1	87	3,698	1,141	-0,174	-0,907	0,366	G2	71	3,872	1,260	Causa	G1	87	1,938	0,939	-0,002	-0,011	0,991	G2	71	1,939	0,894	Discrepancia	G1	87	1,307	0,747	-0,105	-0,865	0,388	G2	71	1,412	0,776	Tentativa	G1	87	3,588	1,053	0,076	0,390	0,697	G2	71	3,513	1,382	Certeza	G1	87	2,278	0,819	0,132	0,948	0,345	G2	71	2,145	0,943	Inhibición	G1	87	0,451	0,350	-0,037	-0,503	0,616	G2	71	0,488	0,525	Inclusive	G1	87	8,378	1,685	0,453	1,756	0,081	G2	71	7,925	1,520	Exclusive	G1	87	2,445	1,071	-0,096	-0,567	0,571	G2	71	2,540	1,030	Procesos Perceptivos	G1	87	2,373	0,887	-0,065	-0,423	0,673	G2	71	2,439	1,074	Ver	G1	87	0,396	0,378	0,011	0,177	0,860	G2	71	0,386	0,395	Oír	G1	87	0,360	0,352	-0,040	-0,598	0,551	G2	71	0,401	0,506	Sentir	G1	87	0,624	0,546	-0,088	-0,994	0,322																																																																																												
Tristeza	G1	87	0,364	0,417	-0,065	-1,007	0,315																																																																																																																																																																																																																																																																
	G2	71	0,429	0,393				Procesos Cognitivos	G1	87	27,094	3,299	-0,204	-0,377	0,706	G2	71	27,298	3,496	Insight	G1	87	3,698	1,141	-0,174	-0,907	0,366	G2	71	3,872	1,260	Causa	G1	87	1,938	0,939	-0,002	-0,011	0,991	G2	71	1,939	0,894	Discrepancia	G1	87	1,307	0,747	-0,105	-0,865	0,388	G2	71	1,412	0,776	Tentativa	G1	87	3,588	1,053	0,076	0,390	0,697	G2	71	3,513	1,382	Certeza	G1	87	2,278	0,819	0,132	0,948	0,345	G2	71	2,145	0,943	Inhibición	G1	87	0,451	0,350	-0,037	-0,503	0,616	G2	71	0,488	0,525	Inclusive	G1	87	8,378	1,685	0,453	1,756	0,081	G2	71	7,925	1,520	Exclusive	G1	87	2,445	1,071	-0,096	-0,567	0,571	G2	71	2,540	1,030	Procesos Perceptivos	G1	87	2,373	0,887	-0,065	-0,423	0,673	G2	71	2,439	1,074	Ver	G1	87	0,396	0,378	0,011	0,177	0,860	G2	71	0,386	0,395	Oír	G1	87	0,360	0,352	-0,040	-0,598	0,551	G2	71	0,401	0,506	Sentir	G1	87	0,624	0,546	-0,088	-0,994	0,322																																																																																																								
Procesos Cognitivos	G1	87	27,094	3,299	-0,204	-0,377	0,706																																																																																																																																																																																																																																																																
	G2	71	27,298	3,496				Insight	G1	87	3,698	1,141	-0,174	-0,907	0,366	G2	71	3,872	1,260	Causa	G1	87	1,938	0,939	-0,002	-0,011	0,991	G2	71	1,939	0,894	Discrepancia	G1	87	1,307	0,747	-0,105	-0,865	0,388	G2	71	1,412	0,776	Tentativa	G1	87	3,588	1,053	0,076	0,390	0,697	G2	71	3,513	1,382	Certeza	G1	87	2,278	0,819	0,132	0,948	0,345	G2	71	2,145	0,943	Inhibición	G1	87	0,451	0,350	-0,037	-0,503	0,616	G2	71	0,488	0,525	Inclusive	G1	87	8,378	1,685	0,453	1,756	0,081	G2	71	7,925	1,520	Exclusive	G1	87	2,445	1,071	-0,096	-0,567	0,571	G2	71	2,540	1,030	Procesos Perceptivos	G1	87	2,373	0,887	-0,065	-0,423	0,673	G2	71	2,439	1,074	Ver	G1	87	0,396	0,378	0,011	0,177	0,860	G2	71	0,386	0,395	Oír	G1	87	0,360	0,352	-0,040	-0,598	0,551	G2	71	0,401	0,506	Sentir	G1	87	0,624	0,546	-0,088	-0,994	0,322																																																																																																																				
Insight	G1	87	3,698	1,141	-0,174	-0,907	0,366																																																																																																																																																																																																																																																																
	G2	71	3,872	1,260				Causa	G1	87	1,938	0,939	-0,002	-0,011	0,991	G2	71	1,939	0,894	Discrepancia	G1	87	1,307	0,747	-0,105	-0,865	0,388	G2	71	1,412	0,776	Tentativa	G1	87	3,588	1,053	0,076	0,390	0,697	G2	71	3,513	1,382	Certeza	G1	87	2,278	0,819	0,132	0,948	0,345	G2	71	2,145	0,943	Inhibición	G1	87	0,451	0,350	-0,037	-0,503	0,616	G2	71	0,488	0,525	Inclusive	G1	87	8,378	1,685	0,453	1,756	0,081	G2	71	7,925	1,520	Exclusive	G1	87	2,445	1,071	-0,096	-0,567	0,571	G2	71	2,540	1,030	Procesos Perceptivos	G1	87	2,373	0,887	-0,065	-0,423	0,673	G2	71	2,439	1,074	Ver	G1	87	0,396	0,378	0,011	0,177	0,860	G2	71	0,386	0,395	Oír	G1	87	0,360	0,352	-0,040	-0,598	0,551	G2	71	0,401	0,506	Sentir	G1	87	0,624	0,546	-0,088	-0,994	0,322																																																																																																																																
Causa	G1	87	1,938	0,939	-0,002	-0,011	0,991																																																																																																																																																																																																																																																																
	G2	71	1,939	0,894				Discrepancia	G1	87	1,307	0,747	-0,105	-0,865	0,388	G2	71	1,412	0,776	Tentativa	G1	87	3,588	1,053	0,076	0,390	0,697	G2	71	3,513	1,382	Certeza	G1	87	2,278	0,819	0,132	0,948	0,345	G2	71	2,145	0,943	Inhibición	G1	87	0,451	0,350	-0,037	-0,503	0,616	G2	71	0,488	0,525	Inclusive	G1	87	8,378	1,685	0,453	1,756	0,081	G2	71	7,925	1,520	Exclusive	G1	87	2,445	1,071	-0,096	-0,567	0,571	G2	71	2,540	1,030	Procesos Perceptivos	G1	87	2,373	0,887	-0,065	-0,423	0,673	G2	71	2,439	1,074	Ver	G1	87	0,396	0,378	0,011	0,177	0,860	G2	71	0,386	0,395	Oír	G1	87	0,360	0,352	-0,040	-0,598	0,551	G2	71	0,401	0,506	Sentir	G1	87	0,624	0,546	-0,088	-0,994	0,322																																																																																																																																												
Discrepancia	G1	87	1,307	0,747	-0,105	-0,865	0,388																																																																																																																																																																																																																																																																
	G2	71	1,412	0,776				Tentativa	G1	87	3,588	1,053	0,076	0,390	0,697	G2	71	3,513	1,382	Certeza	G1	87	2,278	0,819	0,132	0,948	0,345	G2	71	2,145	0,943	Inhibición	G1	87	0,451	0,350	-0,037	-0,503	0,616	G2	71	0,488	0,525	Inclusive	G1	87	8,378	1,685	0,453	1,756	0,081	G2	71	7,925	1,520	Exclusive	G1	87	2,445	1,071	-0,096	-0,567	0,571	G2	71	2,540	1,030	Procesos Perceptivos	G1	87	2,373	0,887	-0,065	-0,423	0,673	G2	71	2,439	1,074	Ver	G1	87	0,396	0,378	0,011	0,177	0,860	G2	71	0,386	0,395	Oír	G1	87	0,360	0,352	-0,040	-0,598	0,551	G2	71	0,401	0,506	Sentir	G1	87	0,624	0,546	-0,088	-0,994	0,322																																																																																																																																																								
Tentativa	G1	87	3,588	1,053	0,076	0,390	0,697																																																																																																																																																																																																																																																																
	G2	71	3,513	1,382				Certeza	G1	87	2,278	0,819	0,132	0,948	0,345	G2	71	2,145	0,943	Inhibición	G1	87	0,451	0,350	-0,037	-0,503	0,616	G2	71	0,488	0,525	Inclusive	G1	87	8,378	1,685	0,453	1,756	0,081	G2	71	7,925	1,520	Exclusive	G1	87	2,445	1,071	-0,096	-0,567	0,571	G2	71	2,540	1,030	Procesos Perceptivos	G1	87	2,373	0,887	-0,065	-0,423	0,673	G2	71	2,439	1,074	Ver	G1	87	0,396	0,378	0,011	0,177	0,860	G2	71	0,386	0,395	Oír	G1	87	0,360	0,352	-0,040	-0,598	0,551	G2	71	0,401	0,506	Sentir	G1	87	0,624	0,546	-0,088	-0,994	0,322																																																																																																																																																																				
Certeza	G1	87	2,278	0,819	0,132	0,948	0,345																																																																																																																																																																																																																																																																
	G2	71	2,145	0,943				Inhibición	G1	87	0,451	0,350	-0,037	-0,503	0,616	G2	71	0,488	0,525	Inclusive	G1	87	8,378	1,685	0,453	1,756	0,081	G2	71	7,925	1,520	Exclusive	G1	87	2,445	1,071	-0,096	-0,567	0,571	G2	71	2,540	1,030	Procesos Perceptivos	G1	87	2,373	0,887	-0,065	-0,423	0,673	G2	71	2,439	1,074	Ver	G1	87	0,396	0,378	0,011	0,177	0,860	G2	71	0,386	0,395	Oír	G1	87	0,360	0,352	-0,040	-0,598	0,551	G2	71	0,401	0,506	Sentir	G1	87	0,624	0,546	-0,088	-0,994	0,322																																																																																																																																																																																
Inhibición	G1	87	0,451	0,350	-0,037	-0,503	0,616																																																																																																																																																																																																																																																																
	G2	71	0,488	0,525				Inclusive	G1	87	8,378	1,685	0,453	1,756	0,081	G2	71	7,925	1,520	Exclusive	G1	87	2,445	1,071	-0,096	-0,567	0,571	G2	71	2,540	1,030	Procesos Perceptivos	G1	87	2,373	0,887	-0,065	-0,423	0,673	G2	71	2,439	1,074	Ver	G1	87	0,396	0,378	0,011	0,177	0,860	G2	71	0,386	0,395	Oír	G1	87	0,360	0,352	-0,040	-0,598	0,551	G2	71	0,401	0,506	Sentir	G1	87	0,624	0,546	-0,088	-0,994	0,322																																																																																																																																																																																												
Inclusive	G1	87	8,378	1,685	0,453	1,756	0,081																																																																																																																																																																																																																																																																
	G2	71	7,925	1,520				Exclusive	G1	87	2,445	1,071	-0,096	-0,567	0,571	G2	71	2,540	1,030	Procesos Perceptivos	G1	87	2,373	0,887	-0,065	-0,423	0,673	G2	71	2,439	1,074	Ver	G1	87	0,396	0,378	0,011	0,177	0,860	G2	71	0,386	0,395	Oír	G1	87	0,360	0,352	-0,040	-0,598	0,551	G2	71	0,401	0,506	Sentir	G1	87	0,624	0,546	-0,088	-0,994	0,322																																																																																																																																																																																																								
Exclusive	G1	87	2,445	1,071	-0,096	-0,567	0,571																																																																																																																																																																																																																																																																
	G2	71	2,540	1,030				Procesos Perceptivos	G1	87	2,373	0,887	-0,065	-0,423	0,673	G2	71	2,439	1,074	Ver	G1	87	0,396	0,378	0,011	0,177	0,860	G2	71	0,386	0,395	Oír	G1	87	0,360	0,352	-0,040	-0,598	0,551	G2	71	0,401	0,506	Sentir	G1	87	0,624	0,546	-0,088	-0,994	0,322																																																																																																																																																																																																																				
Procesos Perceptivos	G1	87	2,373	0,887	-0,065	-0,423	0,673																																																																																																																																																																																																																																																																
	G2	71	2,439	1,074				Ver	G1	87	0,396	0,378	0,011	0,177	0,860	G2	71	0,386	0,395	Oír	G1	87	0,360	0,352	-0,040	-0,598	0,551	G2	71	0,401	0,506	Sentir	G1	87	0,624	0,546	-0,088	-0,994	0,322																																																																																																																																																																																																																																
Ver	G1	87	0,396	0,378	0,011	0,177	0,860																																																																																																																																																																																																																																																																
	G2	71	0,386	0,395				Oír	G1	87	0,360	0,352	-0,040	-0,598	0,551	G2	71	0,401	0,506	Sentir	G1	87	0,624	0,546	-0,088	-0,994	0,322																																																																																																																																																																																																																																												
Oír	G1	87	0,360	0,352	-0,040	-0,598	0,551																																																																																																																																																																																																																																																																
	G2	71	0,401	0,506				Sentir	G1	87	0,624	0,546	-0,088	-0,994	0,322																																																																																																																																																																																																																																																								
Sentir	G1	87	0,624	0,546	-0,088	-0,994	0,322																																																																																																																																																																																																																																																																

	G2	71	0,711	0,556			
Procesos Biológicos	G1	87	1,633	0,762			
	G2	71	1,826	0,958	-0,192	-1,407	0,162
Cuerpo	G1	87	0,227	0,268			
	G2	71	0,300	0,379	-0,073	-1,365	0,175
Salud	G1	87	0,661	0,592			
	G2	71	0,605	0,569	0,057	0,608	0,544
Sexual	G1	87	0,090	0,168			
	G2	71	0,187	0,297	-0,097	-2,447	0,016
Ingestión	G1	87	0,718	0,542			
	G2	71	0,805	0,493	-0,087	-1,051	0,295
Relatividad	G1	87	14,208	2,999			
	G2	71	13,845	2,092	0,364	0,895	0,372
Movimiento	G1	87	2,748	1,255			
	G2	71	2,778	1,004	-0,029	-0,163	0,871
Espacio	G1	87	6,179	1,883			
	G2	71	6,029	1,439	0,149	0,551	0,582
Tiempo	G1	87	5,762	1,839			
	G2	71	5,608	1,667	0,154	0,547	0,585

N: número de sujetos; t: valor del t de Student; G1: alumnos que han puntuado bajo en el MFQ (igual o inferior a la media); G2: alumnos que han puntuado alto en el MFQ (superior a la media); *p*: *p-value* (nivel de significación); * Se ha utilizado un intervalo de confianza de 95%

En la categoría **Procesos Sociales** (en su globalidad), no se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos ($t = -1,427$; $p = 0,155$). Sin embargo, se han identificado diferencias estadísticamente significativas en la subcategoría **Familia**, que indican que los alumnos con alto estado de ánimo utilizan más palabras relacionadas con la familia que los alumnos con bajo estado de ánimo ($t = 2,007$; $p = 0,046$).

En la categoría **Procesos Afectivos**, se han identificado diferencias significativas entre los grupos ($t = -2,157$; $p = 0,033$), así como en las subcategorías **Emociones Negativas** ($t = -2,007$; $p = 0,046$) y **Enfado** ($t = -2,014$; $p = 0,046$), siendo que la utilización de este tipo de palabras es superior en el grupo de alumnos con bajo estado de ánimo, comparativamente a los que presentan un estado de ánimo más alto. En las subcategorías **Emociones Positivas** ($t = -1,101$; $p = 0,273$), **Tristeza** ($t = -1,007$; $p = 0,315$) y **Ansiedad** ($t = 0,239$; $p = 0,811$), no se han encontrado diferencias entre los dos grupos.

Con relación a la categoría **Procesos Cognitivos** y en todas sus subcategorías no se han identificado diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos.

En la categoría **Procesos Perceptivos**, y en todas sus subcategorías, tampoco no se han identificado diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos.

Con relación a la categoría **Procesos Biológicos** (en su globalidad), no se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos ($t = -1,427$; $p = 0,155$). Sin embargo, se han identificado diferencias estadísticamente significativas en la subcategoría **Sexual**, que indican que los alumnos con alto estado de ánimo utilizan más palabras relacionadas con la sexualidad que los alumnos con bajo estado de ánimo ($t = 2,007$; $p = 0,046$).

En la categoría **Relatividad**, y en todas sus subcategorías, tampoco se han identificado diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos.

6.1.3.2.2. Variables SAM y MFQ

Con relación a la variable que se relaciona con la valoración de su estado de ánimo que cada alumno ha hecho utilizando el Self-Assessment Manikin (SAM), los resultados se pueden ver en la tabla siguiente (Tabla 6) e indican que los alumnos con bajo estado de ánimo han valorado su estado de ánimo con una puntuación significativamente inferior a la que ha utilizado el grupo de alumnos con alto estado de ánimo ($t = 5,415$; $p < 0,001$).

En la variable correspondiente a la puntuación total obtenida en la versión corta del Cuestionario de Estado de Ánimo y Sentimientos (MFQ), los resultados obtenidos indican que los alumnos con bajo estado de ánimo han obtenido puntuaciones medias significativamente superiores a las obtenidas por el grupo de alumnos con alta estado de ánimo ($t = -15,473$; $p < 0,001$), cómo se puede ver en la Tabla 6.

Tabla 6 - Diferencia de medias (Test t de Student) en el SAM y en el MFQ: G1 versus G2

Variables	Grupos	N	Media	Desviación típica	Diferencia de medias	t	p*
Total MFQ	G1	87	4,77	1,834	-6,033	-15,473	0,000
	G2	71	10,80	2,837			
SAM	G1	87	6,724	1,019	1,217	5,415	0,000
	G2	71	5,507	1,655			

N: número de sujetos; t: valor del t de Student; G1: alumnos que han puntuado bajo en el MFQ (igual o inferior a la media); G2: alumnos que han puntuado alto en el MFQ (superior a la media); p: p-value (nivel de significación); * Se ha utilizado un intervalo de confianza de 95%

6.2. Estudio 2

6.2.1. Caracterización y análisis descriptivo de la muestra

6.2.1.1. Grupo de investigación 1 – Trastorno Depresivo (GII_Dep)

Del total de enfermos diagnosticados con Trastorno de Depresión que han sido señalados por los psiquiatras como elegibles para integrar el grupo de investigación (n=41), 2 han sido excluidos por presentar sintomatología dolorosa en los últimos 6 meses. En total, han sido reclutados, para integrar el Grupo de Investigación 1, un total de 39 sujetos (95,12% de la muestra disponible).

En cuanto a la variable edad, los valores varían entre los 30 y 79 años, con una mediana de 54 años y una media de 52,92 años.

La distribución de la muestra, con respecto a la variable género es de 2 varones y 37 mujeres, denotándose una clara mayoría de sujetos del sexo femenino (cerca de 94,9%).

El nivel educativo, fundamentalmente el número de años de enseñanza, ha sido otra de las variables estudiadas. La distribución de los sujetos relativamente al nivel educativo ha sido la siguiente: 20 sujetos (51,3%) con 1 a 4 años de enseñanza, 4 sujetos (10,3%) con 5 a 6 años de enseñanza, 9 sujetos (23,1%) con 7 a 9 años de enseñanza; 4 sujetos (10,3%) con 10 a 12 años de enseñanza y 2 sujetos (5,1%) con más de 12 años de enseñanza.

6.2.1.2. Grupo de control 2 – Trastorno Depresivo (GC2_Dep)

El grupo de control lo componían 39 sujetos y, como se ha explicado en la metodología (véase pp. 103 a 106), los sujetos integrados en este grupo han sido seleccionados por apareamiento a los sujetos del grupo de investigación 1 – Trastorno Depresivo, en las variables: edad, género y nivel educativo. Por lo tanto, la caracterización de los sujetos del grupo control 2, en términos de edad, género y nivel educativo es equivalente a la caracterización de los sujetos del grupo de investigación 1. Dicha equivalencia se puede observar en las tablas siguientes (Tablas 7 a 9).

Tabla 7 - Edad: GI1_Dep vs GC2_Dep

Edad	GI1_Dep	GC2_Dep
Media	52,92	52,92
Mínimo	30	30
Máximo	79	79
N	39	39

Tabla 8 - Género: GI1_Dep vs GC2_Dep

		Género		Total
		Varón	Mujer	
GI1_Dep	N	2	37	39
	% en el Grupo	5,1%	94,9%	100,0%
GC2_Dep	N	2	37	39
	% en el Grupo	5,1%	94,9%	100,0%

Tabla 9 - Nivel Educativo: GI1_Dep vs GC2_Dep

		Nivel de Educativo					Total
		1 a 4 años	5 a 6 años	7 a 9 años	10 a 12 años	Más de 12 años	
GI1_Dep	N	20	4	9	4	2	39
	% en el Grupo	51,3%	10,3%	23,1%	10,3%	5,1%	100,0%
GC2_Dep	N	20	4	9	4	2	39
	% en el Grupo	51,3%	10,3%	23,1%	10,3%	5,1%	100,0%

6.2.1.3. Grupo de investigación 3 – Dolor Crónico (GI3_Dolor)

Todos los enfermos diagnosticados con Dolor Crónico que han sido señalados por los médicos asistentes como elegibles para integrar el grupo de investigación (n=38), uno no ha aceptado participar en el estudio. En total, han sido reclutados, para integrar el Grupo de Investigación 3, un total de 37 sujetos (97,37% de la muestra disponible).

En cuanto a la variable edad, los valores varían entre los 41 y 80 años, con una mediana de 65 años y una media de 63 años.

La distribución de la muestra relativamente a la variable género es de 9 varones y 28 mujeres, denotándose una mayoría de sujetos del sexo femenino (cerca de 75,68%).

En cuanto al nivel educativo, la distribución de los sujetos ha sido la siguiente: 18 sujetos (48,6%) con 1 a 4 años de enseñanza, 8 sujetos (21,6%) con 5 a 6 años de enseñanza, 8 sujetos (21,6%) con 7 a 9 años de enseñanza; 3 sujetos (8,1%) con 10 a 12 años de enseñanza. De la muestra no consta ningún sujeto con más de 12 años de enseñanza.

6.2.1.4. Grupo de control 4 – Dolor Crónico (GC4_Dolor)

El grupo de control 4 estuvo formado por 37 sujetos y, como se ha explicado en la metodología, los sujetos integrados en este grupo han sido seleccionados por apareamiento a los sujetos del grupo de investigación 3 – Dolor Crónico, en las variables: edad, género y nivel educativo. Por lo tanto, la caracterización de los sujetos del grupo control 4, en términos de edad, género y nivel educativo es equivalente a la caracterización de los sujetos del grupo de investigación 3. Dicha equivalencia se puede observar en las tablas siguientes (Tablas 10 a 12).

Tabla 10 - Edad: GI3_Dolor vs GC4_Dolor

Edad	GI3_Dolor	GC4_Dolor
Media	63	63
Mínimo	41	41
Máximo	80	80
N	37	37

Tabla 11 - Género: GI3_Dolor vs GC4_Dolor

		Género		Total
		Varón	Mujer	
GI3_Dolor	N	9	28	37
	% en el Grupo	24,3%	75,7%	100,0%
GC4_Dolor	N	9	28	37
	% en el Grupo	24,3%	75,7%	100,0%

Tabla 12 - Nivel Educativo: GI3_Dolor vs GC4_Dolor

		Nivel Educativo					Total
		1 a 4 años	5 a 6 años	7 a 9 años	10 a 12 años	Más de 12 años	
GI3_Dolor	N	18	8	8	3	0	37
	% en el Grupo	48,6%	21,6%	21,6%	8,6%	0%	100,0%
GC4_Dolor	N	18	8	8	3	0	37
	% en el Grupo	48,6%	21,6%	21,6%	8,6%	0%	100,0%

Como se pudo observar, no se han encontrado diferencias en las variables demográficas estudiadas y los grupos GI1_Dep y GC2_Dep se han mostrado equivalentes en cuanto a las variables edad, sexo y nivel educativo. Lo mismo se puede afirmar con relación a los grupos GI3_Dolor y GC4_Dolor.

6.2.2. Variables dependientes analizadas

Como se explicó anteriormente, las variables dependientes analizadas han sido algunas de las categorías y las subcategorías en que LIWC[®] (utilizando el Brazilian_Portuguese Dictionary 2007) agrupa las varias palabras de las narrativas analizadas.

Las variables analizadas han sido las siguientes: WC (número total de palabras usadas); WPC (número de palabras por frase), > SEIS LETRAS (número de palabras con más de 6 letras), DICCIONARIO (número de palabras captadas por el diccionario de LIWC[®]), PALABRAS DE FUNCIÓN, PRONOMBRES (total del uso de pronombres), PRONOMBRES PERSONALES (yo, mí, me), YO, NOSOTROS, TU, ÉL / ELLA, ELLOS / ELLAS, PRONOMBRES INDEFINIDOS, ARTÍCULOS, VERBOS, VERBOS AUXILIARES, PASADO (verbos en tiempo pasado), PRESENTE (verbos en tiempo presente), FUTURO (verbos en tiempo futuro), ADVERBIOS, PREPOSICIONES, CONJUNCIONES, NEGACIONES, CUANTIFICADORES (palabras relacionadas con cantidad), NÚMEROS, PALABROTAS, PROCESOS SOCIALES (palabras relacionadas con aspectos sociales), FAMILIA, AMIGOS, HUMANOS, PROCESOS AFECTIVOS (palabras relacionadas con afectos), EMOCIONES POSITIVAS, EMOCIONES NEGATIVAS, ANSIEDAD, ENFADO, TRISTEZA, PROCESOS COGNITIVOS, INSIGHT, CAUSA, DISCREPANCIA, TENTATIVA,

CERTEZA, INHIBICIÓN, INCLUSIVE, EXCLUSIVE, PROCESOS PERCEPTIVOS, VER, OÍR, SENTIR, PROCESOS BIOLÓGICOS, CUERPO, SALUD, SEXUAL, INGESTIÓN, RELATIVIDAD, MOVIMIENTO, ESPACIO y TIEMPO.

Los valores medios y la desviación típica de las variables estudiadas, en cada uno de los grupos se presenta en la tabla siguiente (Tabla 13).

Tabla 13 - Media y desviación típica de cada variable dependiente proporcionada por el LIWC®

Variables	Grupos			
	1 N=39	2 N=39	3 N=37	4 N=37
	Media (D.T)	Media (D.T)	Media (D.T)	Media (D.T)
Número de Palabras	289,72 (181,20)	245,92 (99,20)	298,70 (169,74)	236,51 (112,05)
Palabras/Frase	15,66 (5,55)	21,68 (9,09)	20,93 (8,32)	19,24 (5,06)
> Seis Letras	11,19 (2,99)	13,00 (4,13)	12,35 (2,70)	12,92 (5,51)
Diccionario	94,74 (1,82)	93,54 (2,33)	92,87 (2,83)	94,08 (2,70)
Palabras de Función	64,39 (4,34)	63,78 (3,95)	62,96 (3,55)	64,34 (5,02)
Pronombres	25,81(4,21)	22,99 (3,56)	23,71 (3,70)	24,01 (3,55)
Pronombres Personales	17,38 (3,42)	14,69 (3,17)	16,09 (3,58)	15,16 (2,98)
Yo	8,01 (2,76)	5,86 (2,53)	6,79 (2,54)	6,32 (2,69)
Nosotros	0,17 (0,33)	0,23 (0,40)	0,25 (0,43)	0,16 (0,27)
Tu	7,41 (2,12)	7,26 (2,09)	7,58 (1,67)	7,12 (1,99)
Él / Ella	9,31 (3,02)	8,05 (2,25)	8,83 (2,40)	8,12 (2,56)
Ellos / Ellas	0,96 (0,92)	1,15 (1,07)	1,13 (0,86)	1,10 (1,03)
Pronombres Indefinidos	16,43 (4,54)	16,56 (2,51)	15,33 (2,76)	16,21 (3,45)
Artículos	9,07 (2,28)	9,34 (1,74)	9,14 (1,38)	8,83 (1,91)
Verbos	19,98 (3,35)	18,38 (2,27)	19,39 (3,13)	19,50 (3,50)
Verbos Auxiliares	8,73 (2,45)	9,44 (2,09)	9,30 (2,04)	9,62 (2,36)
Pasado	9,20 (3,30)	8,77 (2,60)	9,57 (2,66)	9,17 (2,76)
Presente	7,51 (3,12)	6,53 (1,81)	6,99 (2,70)	7,40 (3,61)
Futuro	0,67 (0,70)	0,56 (0,64)	0,57 (0,67)	0,47 (0,57)
Adverbios	5,99 (2,44)	7,28 (2,66)	6,80 (2,41)	7,81 (2,72)
Preposiciones	12,99 (2,85)	13,99 (2,76)	13,43 (3,01)	13,57 (2,07)
Conjunciones	13,45 (3,06)	13,40 (2,94)	12,32 (2,42)	13,72 (2,72)
Negaciones	3,23 (1,89)	2,26 (1,60)	2,63 (1,69)	2,93 (2,28)
Cuantificadores	5,09 (2,00)	6,66 (2,07)	5,81 (2,11)	6,35 (2,03)
Números	1,72 (1,03)	2,39 (1,26)	2,93 (2,09)	2,28 (1,59)
Palabrotas	7,39 (2,75)	6,26 (1,96)	6,48 (2,07)	6,58 (2,00)
Procesos Sociales	26,68 (5,11)	22,44 (3,60)	24,28 (5,35)	23,10 (4,18)
Familia	2,77 (2,00)	2,03 (1,47)	2,37 (1,98)	1,86 (1,58)
Amigos	0,74 (0,89)	0,82 (0,87)	0,60 (0,78)	0,63 (0,71)
Humanos	8,42 (2,22)	7,84 (2,44)	7,74 (3,35)	7,10 (2,49)
Procesos Afectivos	6,84 (2,40)	7,57 (2,65)	6,81 (3,29)	6,83 (2,61)
Emociones Positivas	3,01 (1,71)	4,03 (2,65)	3,11 (2,11)	3,96 (2,24)
Emociones Negativas	3,10 (1,45)	2,82 (1,68)	3,02 (1,87)	2,16 (1,37)
Ansiedad	0,58 (0,61)	0,67 (0,77)	0,44 (0,67)	0,30 (0,44)
Enfado	0,88 (0,77)	0,74 (0,74)	0,96 (0,90)	0,65 (0,76)
Tristeza	1,66 (1,17)	1,46 (1,43)	1,59 (0,97)	1,10 (1,15)
Procesos Cognitivos	42,05 (5,98)	42,52 (4,38)	40,98 (3,99)	43,27 (4,31)
Insight	6,70 (1,82)	5,82(1,68)	6,12 (2,01)	6,72 (2,35)
Causa	5,20 (2,58)	5,52 (1,88)	5,22 (1,89)	5,76 (2,14)
Discrepancia	6,94 (2,73)	6,66 (2,16)	6,24 (1,97)	7,12 (2,29)

Tentativa	8,78 (2,89)	9,40 (2,92)	7,80 (2,13)	9,23 (2,59)
Certeza	2,14 (1,35)	2,87 (1,30)	2,38 (1,13)	3,09 (1,76)
Inhibición	5,22 (1,82)	4,79 (1,69)	5,18 (1,54)	5,07 (1,80)
Inclusive	15,52 (3,18)	16,15 (2,61)	16,67 (2,72)	15,67 (2,52)
Exclusive	9,23 (3,41)	9,02 (2,80)	8,35 (2,60)	9,23 (2,85)
Procesos Perceptivos	6,66 (2,34)	4,85(2,17)	6,19 (2,26)	5,79 (2,43)
Ver	1,32 (0,69)	1,00 (0,87)	1,08 (0,87)	1,18 (1,16)
Oír	2,40 (1,80)	1,10 (1,02)	1,85 (1,29)	1,73 (1,32)
Sentir	1,92 (1,12)	2,11 (1,33)	2,39 (1,52)	2,39 (1,61)
Procesos Biológicos	7,43 (2,42)	6,85 (2,99)	7,00 (1,99)	6,55 (2,91)
Cuerpo	2,59 (1,05)	2,57 (1,26)	2,60 (1,13)	2,61 (1,42)
Salud	1,88 (1,63)	1,79 (1,53)	2,24 (1,54)	1,67 (1,57)
Sexual	1,20 (0,81)	1,25 (1,07)	1,19 (1,05)	0,94 (1,00)
Ingestión	11,25 (3,55)	12,13 (3,09)	11,64 (3,27)	12,20 (3,19)
Relatividad	26,21 (5,07)	24,13 (4,07)	27,87 (4,83)	28,57 (2,98)
Movimiento	8,98 (2,73)	9,13 (2,56)	9,80 (3,20)	9,35 (2,41)
Espacio	11,01 (2,89)	11,68 (3,19)	11,09 (2,77)	11,28 (2,51)
Tiempo	9,99 (2,68)	12,03 (2,85)	10,93 (3,55)	11,96 (3,41)

Grupo 1: Grupo de investigación 1 – Trastorno Depresivo (GI1_Dep); Grupo 2: Grupo de control 2 – Controles Grupo Trastorno Depresivo (GC2_Dep); Grupo 3: Grupo de investigación 3 – Dolor Crónico (GI3_Dolor); Grupo 4: Grupo control 4 – Controles Grupo Dolor Crónico (GC4_Dolor); D.T.: Desviación Típica.

6.2.3. Inferencia Estadística

6.2.3.1. Encuadramiento de los Tests Estadísticos

Para el análisis e inferencia estadística, con intención de evaluar si las variables dependientes (categorías y subcategorías de LIWC[®]) difieren significativamente en los cuatro grupos se aplicó el ANOVA de un factor (oneway), que compara la varianza *entre* los diferentes grupos con la varianza *dentro* de los grupos.

Seguidamente, en los casos en los que se obtuvieron unos valores significativos se utilizó el test post hoc Diferencia Mínima Significativa (DMS), para establecer entre qué grupos se encontraban las diferencias significativas. Esta prueba se basa en la construcción de tests de hipótesis para examinar la diferencia de pares de medias tanto en modelos balanceados como no balanceados. Es una prueba muy eficiente para el control de la tasa de error individual (Bora et al., 2013). El análisis estadístico se efectuó con el programa SPSS[®]v25.

6.2.3.2. Análisis comparativo de los cuatro grupos

6.2.3.2.1 Dimensión Procesos Lingüísticos

Los resultados del ANOVA de un factor (oneway) y del test post hoc Diferencia Mínima Significativa (DMS), relativamente a la comparación de los grupos GI1_Dep vs GC2_Dep,

GI3_Dolor vs GC4_Dolor, GI1_Dep vs GI3_Dolor y GC2_Dep vs GC4_Dolor, en las variables de la dimensión Procesos Lingüísticos, se presentan en la tabla siguiente (Tabla 14).

Tabla 14 - ANOVA y DMS para las variables de la Dimensión Procesos Lingüísticos (LIWC®)

Variables	ANOVA		DMS							
			1-2		3-4		1-3		2-4	
	F	p*	Dif. Media	p*	Dif. Media	p*	Dif. Media	p*	Dif. Media	p*
Número de Palabras	1,728	0,164	43,80	0,184	62,19	0,067	-1,99	0,788	9,410	0,778
Palabras/Frase	5,346	0,002	-6,02	0,000	1,70	0,314	-5,28	0,002	2,44	0,142
> Seis Letras	1,703	0,169	-1,81	0,046	-0,57	0,538	-1,15	0,208	0,09	0,923
Diccionario	4,012	0,009	1,20	0,032	-1,21	0,035	1,86	0,001	-0,54	0,333
Palabras de Función	0,919	0,433	0,61	0,528	-1,38	0,164	1,43	0,144	-0,56	0,567
Pronombres	3,934	0,010	2,82	0,001	-0,30	0,734	2,09	0,017	-1,02	0,238
Pronombres Personales	5,003	0,002	2,68	0,000	0,93	0,226	1,28	0,092	-0,47	0,537
Yo	4,812	0,003	2,15	0,000	0,47	0,441	1,22	0,045	-0,46	0,449
Nosotros	0,521	0,668	-0,06	0,475	0,09	0,310	-0,08	0,348	0,07	0,426
Tu	0,375	0,771	0,15	0,742	0,46	0,316	-0,18	0,700	0,140	0,758
Él / Ella	2,085	0,105	1,26	0,033	0,70	0,240	0,48	0,420	-0,07	0,904
Ellos / Ellas	0,291	0,832	-0,19	0,400	0,03	0,887	-0,17	0,452	0,05	0,825
Pronombres Indefinidos	0,888	0,449	0,87	0,261	0,88	0,270	1,10	0,162	-0,65	0,408
Artículos	0,469	0,705	-0,26	0,534	0,30	0,486	-0,06	0,884	0,50	0,241
Verbos	1,851	0,140	1,61	0,023	-0,11	0,875	0,60	0,403	-1,12	0,116
Verbos Auxiliares	1,139	0,335	-0,72	0,161	-0,32	0,543	-0,057	0,267	-0,18	0,734
Pasado	0,512	0,675	0,44	0,498	0,41	0,538	-0,37	0,572	-0,40	0,542
Presente	0,905	0,440	0,99	0,133	-0,37	0,581	0,52	0,436	-0,84	0,205
Futuro	0,628	0,598	0,11	0,439	0,10	0,495	0,10	0,502	0,09	0,549
Adverbios	3,480	0,018	-1,29	0,027	-1,01	0,093	-0,82	0,167	-0,53	0,368
Preposiciones	0,919	0,433	-1,00	0,102	-0,14	0,825	-0,45	0,474	0,42	0,497
Conjunciones	1,808	0,148	0,04	0,950	-1,40	0,033	1,12	0,082	-0,32	0,622
Negaciones	1,877	0,136	0,96	0,025	-0,30	0,490	0,60	0,168	-0,67	0,123
Cuantificadores	5,844	0,001	-1,57	0,001	-1,16	0,016	-0,09	0,846	0,32	0,503
Números	3,982	0,009	-0,67	0,056	0,65	0,069	-1,21	0,001	0,11	0,752
Palabras	1,903	0,132	1,13	0,027	-0,10	0,849	0,91	0,078	-0,32	0,530

Grupo 1: Grupo de investigación 1 – Trastorno Depresivo (GI1_Dep); Grupo 2: Grupo de control 2 – Controles del Grupo Trastorno Depresivo (GC2_Dep); Grupo 3: Grupo de investigación 3 – Dolor Crónico (GI3_Dolor); Grupo 4: Grupo de control 4 – Controles del Grupo Dolor Crónico (GC4_Dolor); DMS: test post hoc Diferencia Mínima Significativa; p: p-value (nivel de significación); * Se ha utilizado un intervalo de confianza de 95%

El ANOVA de un factor (oneway), ha permitido concluir que hay diferencias significativas entre los 4 grupos en análisis en las variables:

Palabras/ Frase ($F_{(3, 148)} = 5,346$; $p = 0,002$), **Diccionario** ($F_{(3, 148)} = 4,012$; $p = 0,009$),

Pronombres ($F_{(3, 148)} = 3,934$; $p = 0,010$), **Pronombres Personales** ($F_{(3, 148)} = 5,003$; $p =$

0,002); **Pronombre Yo** ($F_{(3, 148)} = 4,812$; $p = 0,003$), **Adverbios** ($F_{(3, 148)} = 3,480$; $p = 0,018$), **Cuantificadores** ($F_{(3, 148)} = 5,844$; $p = 0,001$) y **Números** ($F_{(3, 148)} = 3,982$, $p = 0,009$).

A su turno, el test post hoc Diferencia Mínima Significativa (DMS), permite hacer las siguientes consideraciones:

En la categoría **Número de Palabras** no se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre ningunos de los grupos, lo que significa que el número medio de palabras utilizadas en las narraciones es equivalente en todos ellos.

En la categoría **Número de Palabras por Frase** se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre los grupos 1-2 ($p < 0,001$) y entre los grupos 1-3 ($p = 0,002$). Estos resultados indican que las personas con trastorno depresivo utilizan menos palabras por frase que las personas saludables (grupo control 2) y también que las personas con dolor crónico. Sin embargo, las personas con dolor crónico no difieren de los controles, con relación al número de palabras que utilizan por frase.

En la categoría **Palabras con más de 6 letras** no se han encontrado diferencias estadísticamente significativas.

En la categoría **Diccionario**, se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos 1-3 ($p = 0,046$), 1-2 ($p = 0,032$) y 3-4 ($p = 0,001$) lo que indica que el número de palabras captadas por el diccionario del LIWC[®] es superior en el grupo de personas con depresión, comparativamente a su grupo control y comparativamente al grupo de personas con dolor crónico. Contrariamente, el número de palabras captadas por el diccionario del LIWC[®] es menor en el grupo de personas con dolor crónico, comparativamente a su grupo control.

Con relación a la categoría **Palabras de Función** (en su globalidad) no se han encontrado diferencias significativas entre los grupos. Sin embargo, en la subcategoría **Pronombres** se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre los grupos 1-2 ($p = 0,001$) y 1-3 ($p = 0,017$), que indican que las personas con trastorno depresivo utilizan más pronombres que las personas con dolor crónico y que los controles saludables. También en la subcategoría **Pronombres Personales** se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre los grupos 1-2 ($p < 0,001$), lo que indican que las personas con trastorno depresivo utilizan más pronombres personales que sus controles saludables. En la subcategoría **Pronombre Yo** se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre los grupos 1-2 ($p < 0,001$), 1-3 (p

= 0,045), que indican que las personas con trastorno depresivo utilizan más el pronombre yo que las personas con dolor crónico y que los controles saludables. Entre los restantes grupos no se han encontrado diferencias estadísticamente significativas.

Todavía dentro de la categoría **Palabras de Función**, se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en las siguientes subcategorías:

Adverbios - se identificaron diferencias entre los grupos 1-2 ($p = 0,027$), que indican que las personas con trastorno depresivo utilizan menos adverbios que los controles saludables;

Cuantificadores - se identificaron diferencias entre los grupos 1-2 ($p = 0,001$) y 3-4 ($p = 0,016$), que indican que las personas con trastorno depresivo utilizan menos palabras relacionadas con cantidad que los controles saludables, así como, que las personas con dolor crónico utilizan menos palabras relacionadas con cantidad que los controles saludables. Esto es, identificamos que las personas de los grupos clínicos utilizan menos palabras de cuantificación que los controles saludables;

Números - se identificaron diferencias entre los grupos 1-3 ($p = 0,001$) que indican que las personas con dolor crónico utilizan más palabras relacionadas con números que las personas con depresión.

Con relación a las restante subcategorías, incluyendo **Verbos**, **Verbos Auxiliares**, **Artículos**, **Palabrotas**, **Negaciones**, **Conjunciones**, **Preposiciones** y los tiempos verbales **Pasado**, **Presente** y **Futuro**, no se han encontrado diferencias significativas entre los grupos comparados.

6.2.3.2.2. Dimensión Procesos Psicológicos

En la dimensión Procesos Psicológicos, los resultados del ANOVA de un factor (oneway) y del test post hoc Diferencia Mínima Significativa (DMS), relativamente a la comparación de los grupos GI1_Dep vs GC2_Dep, GI3_Dolor vs GC4_Dolor, GI1_Dep vs GI3_Dolor y GC2_Dep vs GC4_Dolor, en las variables de la dimensión Procesos Psicológicos, se presentan en la tabla siguiente (Tabla 15).

Tabla 15 - ANOVA y DMS para las variables de la Dimensión Procesos Lingüísticos (LIWC®)

Variables	ANOVA		DMS							
			1-2		3-4		1-3		2-4	
	F	p*	Dif. Media	p*	Dif. Media	p*	Dif. Media	p*	Dif. Media	p*
Procesos Sociales	6,352	0,000	4,24	0,000	1,18	0,271	2,40	0,025	-0,66	0,533
Familia	1,987	0,118	0,75	0,064	0,51	0,220	0,40	0,322	0,16	0,689
Amigos	0,604	0,614	-0,09	0,647	-0,03	0,890	0,14	0,465	0,19	0,298
Humanos	1,582	0,196	0,58	0,334	0,64	0,299	0,68	0,266	0,74	0,226
Procesos Afectivos	0,702	0,552	-0,73	0,246	-0,02	0,971	0,04	0,955	0,74	0,245
Emociones Positivas	2,314	0,078	-1,02	0,042	-0,85	0,100	-0,11	0,832	0,07	0,895
Emociones Negativas	2,660	0,050	0,29	0,432	0,86	0,023	0,09	0,813	0,66	0,075
Ansiedad	2,362	0,074	-0,09	0,545	0,13	0,362	0,14	0,342	0,36	0,014
Enfado	1,167	0,324	0,14	0,432	0,31	0,092	0,08	0,667	0,09	0,611
Tristeza	1,640	0,183	0,20	0,466	0,49	0,079	0,07	0,794	0,36	0,185
Procesos Cognitivos	1,514	0,213	-0,47	0,664	-2,29	0,040	1,07	0,328	-0,75	0,490
Insight	1,953	0,124	0,89	0,050	-0,60	0,197	0,58	0,205	-0,90	0,058
Causa	0,573	0,634	-0,32	0,510	-0,53	0,285	-0,02	0,968	-0,23	0,636
Discrepancia	1,028	0,382	0,28	0,593	-0,88	0,104	0,71	0,185	-0,45	0,394
Tentativa	2,705	0,048	-0,61	0,310	-1,43	0,022	0,98	0,111	0,17	0,786
Certeza	3,678	0,014	-0,73	0,022	-0,70	0,033	-0,25	0,444	-0,22	0,502
Inhibición	0,509	0,676	0,43	0,265	0,15	0,709	0,04	0,921	-0,25	0,533
Inclusive	1,323	0,269	-0,63	0,316	0,99	0,123	-1,15	0,073	0,48	0,450
Exclusive	0,750	0,524	0,21	0,749	-0,88	0,201	0,88	0,193	-0,21	0,755
Procesos Perceptivos	4,324	0,006	1,81	0,001	0,41	0,448	0,47	0,376	-0,93	0,080
Ver	0,898	0,444	0,32	0,121	-0,10	0,643	0,24	0,248	-0,18	0,397
Oír	5,808	0,001	1,31	0,000	0,12	0,712	0,55	0,084	-0,63	0,049
Sentir	1,015	0,388	-0,18	0,570	-0,003	0,993	-0,46	0,151	-0,29	0,375
Procesos Biológicos	0,763	0,517	0,59	0,322	0,46	0,457	0,43	0,475	0,30	0,619
Cuerpo	0,008	0,999	0,23	0,934	-0,01	0,972	0,01	0,976	-0,04	0,882
Salud	0,899	0,443	0,09	0,810	0,57	0,121	-0,36	0,323	0,13	0,725
Sexual	0,737	0,532	-0,05	0,836	0,25	0,274	0,01	0,973	0,31	0,179
Ingestión	0,715	0,544	-0,89	0,237	-0,56	0,463	-0,40	0,601	-0,07	0,922
Relatividad	3,348	0,021	-2,93	0,003	-0,70	0,488	-1,66	0,096	0,57	0,567
Movimiento	0,643	0,589	-0,15	0,809	0,045	0,484	-0,82	0,194	-0,22	0,724
Espacio	0,408	0,747	-0,66	0,313	-0,19	0,771	-0,07	0,909	0,39	0,556
Tiempo	3,652	0,014	-2,03	0,005	-1,03	0,159	-0,94	0,193	0,06	0,930

Grupo 1: Grupo de investigación 1 – Trastorno Depresivo (GI1_Dep); Grupo 2: Grupo de control 2 – Controles del Grupo Trastorno Depresivo (GC2_Dep); Grupo 3: Grupo de investigación 3 – Dolor Crónico (GI3_Dolor); Grupo 4: Grupo de control 4 – Controles del Grupo Dolor Crónico (GC4_Dolor); p: p-value (nivel de significación); DMS: test post hoc Diferencia Mínima Significativa; *Se ha utilizado un intervalo de confianza de 95%

El ANOVA de un factor (oneway), ha permitido concluir que hay diferencias significativas entre los 4 grupos en análisis en las variables:

Procesos Sociales ($F_{(3, 148)} = 6,352; p < 0,001$), **Emociones Negativas** ($F_{(3, 148)} = 2,660; p = 0,050$), **Tentativa** ($F_{(3, 148)} = 2,705; p = 0,048$), **Certeza** ($F_{(3, 148)} = 3,678; p = 0,014$), **Procesos Perceptivos** ($F_{(3, 148)} = 4,324; p = 0,006$), **Oír** ($F_{(3, 148)} = 5,808; p = 0,001$), **Relatividad** ($F_{(3, 148)} = 3,348; p = 0,021$) y **Tiempo** ($F_{(3, 148)} = 3,652; p = 0,014$).

A su turno, el test post hoc Diferencia Mínima Significativa (DMS), permite hacer las siguientes consideraciones:

En la categoría **Procesos Sociales** se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre los grupos 1-2 ($p < 0,001$) y 1-3 ($p = 0,025$), que indican que las personas con trastorno depresivo utilizan más palabras relacionadas con los procesos sociales que los controles saludables y que las personas con dolor crónico.

En la categoría **Procesos Afectivos** (en su globalidad), no se han identificado diferencias significativas entre los cuatro grupos. Sin embargo, se han identificado diferencias estadísticamente significativas en la subcategoría **Emociones Negativas** entre los grupos 3-4 ($p = 0,023$), que indican que las personas con dolor crónico utilizan más palabras con valencia negativa que sus controles saludables. En las subcategorías **Emociones Positivas**, **Ansiedad**, **Tristeza y Enfado**, no se han encontrado diferencias entre los cuatro grupos.

Con relación a la categoría **Procesos Cognitivos** se han identificado diferencias significativas en las siguientes subcategorías:

Tentativa - entre los grupos 3-4 ($p = 0,022$), que indica una menor utilización de palabras que indican incerteza o duda (por ejemplo, quizá, supongo, etc.) en las personas con dolor crónico, relativamente a los controles saludables;

Certeza - entre los grupos 1-2 ($p = 0,022$) y 3-4 ($p = 0,033$) que indica una menor utilización de palabras indicativas de certeza por las personas con depresión, relativamente a los controles saludables, así como, una menor utilización de palabras indicativas de certeza por las personas con dolor crónico, comparativamente a sus controles saludables;

En las restantes subcategorías de la Categoría Procesos Cognitivos – **Insight**, **Causa**, **Discrepancia**, **Inhibición**, **Inclusive** y **Exclusive** – no se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre los cuatro grupos.

En la categoría **Procesos Perceptivos**, se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre los grupos 1-2 ($p = 0,001$), que indican que el grupo de personas con

trastorno depresivo utiliza más palabras relacionadas con la percepción que los controles saludables. En el caso concreto de la subcategoría **Oír**, se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre los grupos 1-2 ($p < 0,001$) que indican que el grupo de personas con depresión utiliza más palabras relacionadas con la percepción auditiva que los controles saludables. También se han encontrado diferencias entre los dos grupos controles en esta variable ($p = 0,049$).

En la categoría **Procesos Biológicos** y en sus respectivas subcategorías (**Cuerpo, Salud, Sexual e Ingestión**), no se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre los grupos.

En la categoría **Relatividad**, se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre los grupos 1-2 ($p = 0,003$), que indican que el grupo de personas con trastorno depresivo utiliza menos palabras relacionadas con la relatividad que los controles saludables. En el caso concreto de la subcategoría **Tiempo**, se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre los grupos 1-2 ($p = 0,005$), que también indican que el grupo de personas con depresión utiliza menos palabras relacionadas con elementos temporales que los controles saludables.

6.3. Estudio 3

6.3.1. Caracterización y análisis descriptivo de la muestra

La muestra utilizada en el Estudio 3 se ha extraído de la muestra utilizada en el Estudio 2, concretamente la que formó el Grupo de Investigación 1 – Depresión ($n = 39$) y el Grupo de Control 2 ($n = 39$).

Sin embargo, se han excluido cuatro audios del grupo de control y uno del grupo de investigación, debido a la mala calidad de las grabaciones.

Del total de audios disponibles, han sido utilizado, para integrar el Grupo de Investigación con Trastorno Depresivo (Dep), un total de 38 (97,44% de la muestra disponible) y para integrar el Grupo de Control (GC), un total de 34 (87,18% de la muestra disponible).

6.3.2. Variables dependientes analizadas

Como ya se ha explicado en la parte metodológica del presente trabajo, las variables dependientes analizadas han sido los 59 parámetros proporcionados por Praat®.

Las variables analizadas han sido las que se presentan en la Tabla 16 (pp. 142 a 144), donde también se encuentran los valores medios y de la desviación típica de cada variable para cada uno de los grupos.

6.3.3. Inferencia Estadística

6.3.3.1. Encuadramiento de los Tests Estadísticos

Para el análisis e inferencia estadística, destinada a analizar las posibles diferencias existentes entre las medias del Grupo de Investigación – Trastorno Depresivo y del Grupo de Control, se ha utilizado el Test t de Student para 2 muestras independientes y el análisis discriminante con el método de inclusión por pasos.

Con este último es posible: i) identificar las variables que mejor diferencian (o discriminan) entre los dos grupos (Trastorno Depresivo vs Grupo de Control); ii) crear una función discriminante que representa de forma parsimoniosa las diferencias entre grupos; iii) la utilización de esta función discriminante para clasificar a priori nuevos individuos en los grupos (Marôco, 2011). Esta es una técnica multivariada utilizada cuando la variable dependiente es categórica y las variables independientes son cuantitativas.

Los análisis estadísticos se efectuaron con el programa SPSS®v25.

6.3.3.2. Análisis comparativo Grupo de Investigación vs Grupo de Control

Los resultados en la prueba t de Student (t) y su nivel de significación (p), relativamente a la comparación de los valores medios de los sujetos con Trastorno Depresivo (Dep) frente a los sujetos del Grupo de Control (GC), se presentan en la tabla siguiente (Tabla 16).

Tabla 16 - Diferencia de medias (Test t de Student) en los parámetros de Praat®: Dep versus GC

Variables	Grupos	N	Media	Desviación típica	Diferencia de medias	t	p*																																																																																																																																																																																																																																																								
Duración	Dep	38	137,652	90,637	45,878	2,910	0,005																																																																																																																																																																																																																																																								
	GC	34	91,774	33,138				F0_min_Hz	Dep	38	71,332	3,184	-0,756	-0,951	0,345	GC	34	72,088	3,560	F0_max_Hz	Dep	38	568,789	59,479	-3,979	-0,293	0,770	GC	34	572,769	55,307	F0_media_Hz	Dep	38	187,989	23,301	-9,126	-1,457	0,150	GC	34	197,116	29,745	F0_SD_Hz	Dep	38	49,076	14,235	-4,104	-1,168	0,247	GC	34	53,179	15,573	F0_CV_Hz	Dep	38	0,2621	0,070	-0,007	-0,423	0,673	GC	34	0,269	0,0594	Inten_min_dB	Dep	38	4,115	83,225	7,511	0,345	0,731	GC	34	-3,397	101,415	Inten_max_dB	Dep	38	85,599	1,459	-0,173	-0,521	0,604	GC	34	85,772	1,343	Inten_rango_dB	Dep	38	81,484	83,329	-7,684	-0,352	0,726	GC	34	89,169	101,511	Inten_media_dB	Dep	38	74,912	1,948	-0,352	-0,747	0,458	GC	34	75,264	2,047	Inten_SD_dB	Dep	38	14,319	10,326	1,368	0,668	0,506	GC	34	12,951	6,332	Inten_CV_dB	Dep	38	0,191	0,135	0,018	0,677	0,501	GC	34	0,173	0,086	CDG_Hz	Dep	38	592,077	186,529	3,985	0,074	0,941	GC	34	588,092	269,028	CDG_SD_Hz	Dep	38	913,896	336,872	76,514	0,864	0,390	GC	34	837,383	413,453	Asimetría	Dep	38	4,850	1,7578	-0,559	-1,395	0,167	GC	34	5,409	1,630	Apuntamiento	Dep	38	30,125	25,272	-6,814	-1,206	0,232	GC	34	36,939	22,329	n_pausas	Dep	38	50,03	33,745	16,585	2,731	0,009	GC	34	33,44	15,317	t_pausas	Dep	38	30,305	21,726	12,447	3,200	0,002	GC	34	17,858	9,594	t_fonacion	Dep	38	107,347	73,584	33,431	2,577	0,013	GC	34	73,916	29,620	Speech_rate	Dep	38	3,992	0,649	-0,137	-0,901	0,371	GC	34	4,129	0,640	Articulation_rate	Dep	38	5,103	0,494	-0,034	-0,307	0,760	GC	34	5,137	0,437	ASD	Dep	38	0,1979	0,020	0,002	0,413	0,681
F0_min_Hz	Dep	38	71,332	3,184	-0,756	-0,951	0,345																																																																																																																																																																																																																																																								
	GC	34	72,088	3,560				F0_max_Hz	Dep	38	568,789	59,479	-3,979	-0,293	0,770	GC	34	572,769	55,307	F0_media_Hz	Dep	38	187,989	23,301	-9,126	-1,457	0,150	GC	34	197,116	29,745	F0_SD_Hz	Dep	38	49,076	14,235	-4,104	-1,168	0,247	GC	34	53,179	15,573	F0_CV_Hz	Dep	38	0,2621	0,070	-0,007	-0,423	0,673	GC	34	0,269	0,0594	Inten_min_dB	Dep	38	4,115	83,225	7,511	0,345	0,731	GC	34	-3,397	101,415	Inten_max_dB	Dep	38	85,599	1,459	-0,173	-0,521	0,604	GC	34	85,772	1,343	Inten_rango_dB	Dep	38	81,484	83,329	-7,684	-0,352	0,726	GC	34	89,169	101,511	Inten_media_dB	Dep	38	74,912	1,948	-0,352	-0,747	0,458	GC	34	75,264	2,047	Inten_SD_dB	Dep	38	14,319	10,326	1,368	0,668	0,506	GC	34	12,951	6,332	Inten_CV_dB	Dep	38	0,191	0,135	0,018	0,677	0,501	GC	34	0,173	0,086	CDG_Hz	Dep	38	592,077	186,529	3,985	0,074	0,941	GC	34	588,092	269,028	CDG_SD_Hz	Dep	38	913,896	336,872	76,514	0,864	0,390	GC	34	837,383	413,453	Asimetría	Dep	38	4,850	1,7578	-0,559	-1,395	0,167	GC	34	5,409	1,630	Apuntamiento	Dep	38	30,125	25,272	-6,814	-1,206	0,232	GC	34	36,939	22,329	n_pausas	Dep	38	50,03	33,745	16,585	2,731	0,009	GC	34	33,44	15,317	t_pausas	Dep	38	30,305	21,726	12,447	3,200	0,002	GC	34	17,858	9,594	t_fonacion	Dep	38	107,347	73,584	33,431	2,577	0,013	GC	34	73,916	29,620	Speech_rate	Dep	38	3,992	0,649	-0,137	-0,901	0,371	GC	34	4,129	0,640	Articulation_rate	Dep	38	5,103	0,494	-0,034	-0,307	0,760	GC	34	5,137	0,437	ASD	Dep	38	0,1979	0,020	0,002	0,413	0,681	GC	34	0,1961	0,017								
F0_max_Hz	Dep	38	568,789	59,479	-3,979	-0,293	0,770																																																																																																																																																																																																																																																								
	GC	34	572,769	55,307				F0_media_Hz	Dep	38	187,989	23,301	-9,126	-1,457	0,150	GC	34	197,116	29,745	F0_SD_Hz	Dep	38	49,076	14,235	-4,104	-1,168	0,247	GC	34	53,179	15,573	F0_CV_Hz	Dep	38	0,2621	0,070	-0,007	-0,423	0,673	GC	34	0,269	0,0594	Inten_min_dB	Dep	38	4,115	83,225	7,511	0,345	0,731	GC	34	-3,397	101,415	Inten_max_dB	Dep	38	85,599	1,459	-0,173	-0,521	0,604	GC	34	85,772	1,343	Inten_rango_dB	Dep	38	81,484	83,329	-7,684	-0,352	0,726	GC	34	89,169	101,511	Inten_media_dB	Dep	38	74,912	1,948	-0,352	-0,747	0,458	GC	34	75,264	2,047	Inten_SD_dB	Dep	38	14,319	10,326	1,368	0,668	0,506	GC	34	12,951	6,332	Inten_CV_dB	Dep	38	0,191	0,135	0,018	0,677	0,501	GC	34	0,173	0,086	CDG_Hz	Dep	38	592,077	186,529	3,985	0,074	0,941	GC	34	588,092	269,028	CDG_SD_Hz	Dep	38	913,896	336,872	76,514	0,864	0,390	GC	34	837,383	413,453	Asimetría	Dep	38	4,850	1,7578	-0,559	-1,395	0,167	GC	34	5,409	1,630	Apuntamiento	Dep	38	30,125	25,272	-6,814	-1,206	0,232	GC	34	36,939	22,329	n_pausas	Dep	38	50,03	33,745	16,585	2,731	0,009	GC	34	33,44	15,317	t_pausas	Dep	38	30,305	21,726	12,447	3,200	0,002	GC	34	17,858	9,594	t_fonacion	Dep	38	107,347	73,584	33,431	2,577	0,013	GC	34	73,916	29,620	Speech_rate	Dep	38	3,992	0,649	-0,137	-0,901	0,371	GC	34	4,129	0,640	Articulation_rate	Dep	38	5,103	0,494	-0,034	-0,307	0,760	GC	34	5,137	0,437	ASD	Dep	38	0,1979	0,020	0,002	0,413	0,681	GC	34	0,1961	0,017																				
F0_media_Hz	Dep	38	187,989	23,301	-9,126	-1,457	0,150																																																																																																																																																																																																																																																								
	GC	34	197,116	29,745				F0_SD_Hz	Dep	38	49,076	14,235	-4,104	-1,168	0,247	GC	34	53,179	15,573	F0_CV_Hz	Dep	38	0,2621	0,070	-0,007	-0,423	0,673	GC	34	0,269	0,0594	Inten_min_dB	Dep	38	4,115	83,225	7,511	0,345	0,731	GC	34	-3,397	101,415	Inten_max_dB	Dep	38	85,599	1,459	-0,173	-0,521	0,604	GC	34	85,772	1,343	Inten_rango_dB	Dep	38	81,484	83,329	-7,684	-0,352	0,726	GC	34	89,169	101,511	Inten_media_dB	Dep	38	74,912	1,948	-0,352	-0,747	0,458	GC	34	75,264	2,047	Inten_SD_dB	Dep	38	14,319	10,326	1,368	0,668	0,506	GC	34	12,951	6,332	Inten_CV_dB	Dep	38	0,191	0,135	0,018	0,677	0,501	GC	34	0,173	0,086	CDG_Hz	Dep	38	592,077	186,529	3,985	0,074	0,941	GC	34	588,092	269,028	CDG_SD_Hz	Dep	38	913,896	336,872	76,514	0,864	0,390	GC	34	837,383	413,453	Asimetría	Dep	38	4,850	1,7578	-0,559	-1,395	0,167	GC	34	5,409	1,630	Apuntamiento	Dep	38	30,125	25,272	-6,814	-1,206	0,232	GC	34	36,939	22,329	n_pausas	Dep	38	50,03	33,745	16,585	2,731	0,009	GC	34	33,44	15,317	t_pausas	Dep	38	30,305	21,726	12,447	3,200	0,002	GC	34	17,858	9,594	t_fonacion	Dep	38	107,347	73,584	33,431	2,577	0,013	GC	34	73,916	29,620	Speech_rate	Dep	38	3,992	0,649	-0,137	-0,901	0,371	GC	34	4,129	0,640	Articulation_rate	Dep	38	5,103	0,494	-0,034	-0,307	0,760	GC	34	5,137	0,437	ASD	Dep	38	0,1979	0,020	0,002	0,413	0,681	GC	34	0,1961	0,017																																
F0_SD_Hz	Dep	38	49,076	14,235	-4,104	-1,168	0,247																																																																																																																																																																																																																																																								
	GC	34	53,179	15,573				F0_CV_Hz	Dep	38	0,2621	0,070	-0,007	-0,423	0,673	GC	34	0,269	0,0594	Inten_min_dB	Dep	38	4,115	83,225	7,511	0,345	0,731	GC	34	-3,397	101,415	Inten_max_dB	Dep	38	85,599	1,459	-0,173	-0,521	0,604	GC	34	85,772	1,343	Inten_rango_dB	Dep	38	81,484	83,329	-7,684	-0,352	0,726	GC	34	89,169	101,511	Inten_media_dB	Dep	38	74,912	1,948	-0,352	-0,747	0,458	GC	34	75,264	2,047	Inten_SD_dB	Dep	38	14,319	10,326	1,368	0,668	0,506	GC	34	12,951	6,332	Inten_CV_dB	Dep	38	0,191	0,135	0,018	0,677	0,501	GC	34	0,173	0,086	CDG_Hz	Dep	38	592,077	186,529	3,985	0,074	0,941	GC	34	588,092	269,028	CDG_SD_Hz	Dep	38	913,896	336,872	76,514	0,864	0,390	GC	34	837,383	413,453	Asimetría	Dep	38	4,850	1,7578	-0,559	-1,395	0,167	GC	34	5,409	1,630	Apuntamiento	Dep	38	30,125	25,272	-6,814	-1,206	0,232	GC	34	36,939	22,329	n_pausas	Dep	38	50,03	33,745	16,585	2,731	0,009	GC	34	33,44	15,317	t_pausas	Dep	38	30,305	21,726	12,447	3,200	0,002	GC	34	17,858	9,594	t_fonacion	Dep	38	107,347	73,584	33,431	2,577	0,013	GC	34	73,916	29,620	Speech_rate	Dep	38	3,992	0,649	-0,137	-0,901	0,371	GC	34	4,129	0,640	Articulation_rate	Dep	38	5,103	0,494	-0,034	-0,307	0,760	GC	34	5,137	0,437	ASD	Dep	38	0,1979	0,020	0,002	0,413	0,681	GC	34	0,1961	0,017																																												
F0_CV_Hz	Dep	38	0,2621	0,070	-0,007	-0,423	0,673																																																																																																																																																																																																																																																								
	GC	34	0,269	0,0594				Inten_min_dB	Dep	38	4,115	83,225	7,511	0,345	0,731	GC	34	-3,397	101,415	Inten_max_dB	Dep	38	85,599	1,459	-0,173	-0,521	0,604	GC	34	85,772	1,343	Inten_rango_dB	Dep	38	81,484	83,329	-7,684	-0,352	0,726	GC	34	89,169	101,511	Inten_media_dB	Dep	38	74,912	1,948	-0,352	-0,747	0,458	GC	34	75,264	2,047	Inten_SD_dB	Dep	38	14,319	10,326	1,368	0,668	0,506	GC	34	12,951	6,332	Inten_CV_dB	Dep	38	0,191	0,135	0,018	0,677	0,501	GC	34	0,173	0,086	CDG_Hz	Dep	38	592,077	186,529	3,985	0,074	0,941	GC	34	588,092	269,028	CDG_SD_Hz	Dep	38	913,896	336,872	76,514	0,864	0,390	GC	34	837,383	413,453	Asimetría	Dep	38	4,850	1,7578	-0,559	-1,395	0,167	GC	34	5,409	1,630	Apuntamiento	Dep	38	30,125	25,272	-6,814	-1,206	0,232	GC	34	36,939	22,329	n_pausas	Dep	38	50,03	33,745	16,585	2,731	0,009	GC	34	33,44	15,317	t_pausas	Dep	38	30,305	21,726	12,447	3,200	0,002	GC	34	17,858	9,594	t_fonacion	Dep	38	107,347	73,584	33,431	2,577	0,013	GC	34	73,916	29,620	Speech_rate	Dep	38	3,992	0,649	-0,137	-0,901	0,371	GC	34	4,129	0,640	Articulation_rate	Dep	38	5,103	0,494	-0,034	-0,307	0,760	GC	34	5,137	0,437	ASD	Dep	38	0,1979	0,020	0,002	0,413	0,681	GC	34	0,1961	0,017																																																								
Inten_min_dB	Dep	38	4,115	83,225	7,511	0,345	0,731																																																																																																																																																																																																																																																								
	GC	34	-3,397	101,415				Inten_max_dB	Dep	38	85,599	1,459	-0,173	-0,521	0,604	GC	34	85,772	1,343	Inten_rango_dB	Dep	38	81,484	83,329	-7,684	-0,352	0,726	GC	34	89,169	101,511	Inten_media_dB	Dep	38	74,912	1,948	-0,352	-0,747	0,458	GC	34	75,264	2,047	Inten_SD_dB	Dep	38	14,319	10,326	1,368	0,668	0,506	GC	34	12,951	6,332	Inten_CV_dB	Dep	38	0,191	0,135	0,018	0,677	0,501	GC	34	0,173	0,086	CDG_Hz	Dep	38	592,077	186,529	3,985	0,074	0,941	GC	34	588,092	269,028	CDG_SD_Hz	Dep	38	913,896	336,872	76,514	0,864	0,390	GC	34	837,383	413,453	Asimetría	Dep	38	4,850	1,7578	-0,559	-1,395	0,167	GC	34	5,409	1,630	Apuntamiento	Dep	38	30,125	25,272	-6,814	-1,206	0,232	GC	34	36,939	22,329	n_pausas	Dep	38	50,03	33,745	16,585	2,731	0,009	GC	34	33,44	15,317	t_pausas	Dep	38	30,305	21,726	12,447	3,200	0,002	GC	34	17,858	9,594	t_fonacion	Dep	38	107,347	73,584	33,431	2,577	0,013	GC	34	73,916	29,620	Speech_rate	Dep	38	3,992	0,649	-0,137	-0,901	0,371	GC	34	4,129	0,640	Articulation_rate	Dep	38	5,103	0,494	-0,034	-0,307	0,760	GC	34	5,137	0,437	ASD	Dep	38	0,1979	0,020	0,002	0,413	0,681	GC	34	0,1961	0,017																																																																				
Inten_max_dB	Dep	38	85,599	1,459	-0,173	-0,521	0,604																																																																																																																																																																																																																																																								
	GC	34	85,772	1,343				Inten_rango_dB	Dep	38	81,484	83,329	-7,684	-0,352	0,726	GC	34	89,169	101,511	Inten_media_dB	Dep	38	74,912	1,948	-0,352	-0,747	0,458	GC	34	75,264	2,047	Inten_SD_dB	Dep	38	14,319	10,326	1,368	0,668	0,506	GC	34	12,951	6,332	Inten_CV_dB	Dep	38	0,191	0,135	0,018	0,677	0,501	GC	34	0,173	0,086	CDG_Hz	Dep	38	592,077	186,529	3,985	0,074	0,941	GC	34	588,092	269,028	CDG_SD_Hz	Dep	38	913,896	336,872	76,514	0,864	0,390	GC	34	837,383	413,453	Asimetría	Dep	38	4,850	1,7578	-0,559	-1,395	0,167	GC	34	5,409	1,630	Apuntamiento	Dep	38	30,125	25,272	-6,814	-1,206	0,232	GC	34	36,939	22,329	n_pausas	Dep	38	50,03	33,745	16,585	2,731	0,009	GC	34	33,44	15,317	t_pausas	Dep	38	30,305	21,726	12,447	3,200	0,002	GC	34	17,858	9,594	t_fonacion	Dep	38	107,347	73,584	33,431	2,577	0,013	GC	34	73,916	29,620	Speech_rate	Dep	38	3,992	0,649	-0,137	-0,901	0,371	GC	34	4,129	0,640	Articulation_rate	Dep	38	5,103	0,494	-0,034	-0,307	0,760	GC	34	5,137	0,437	ASD	Dep	38	0,1979	0,020	0,002	0,413	0,681	GC	34	0,1961	0,017																																																																																
Inten_rango_dB	Dep	38	81,484	83,329	-7,684	-0,352	0,726																																																																																																																																																																																																																																																								
	GC	34	89,169	101,511				Inten_media_dB	Dep	38	74,912	1,948	-0,352	-0,747	0,458	GC	34	75,264	2,047	Inten_SD_dB	Dep	38	14,319	10,326	1,368	0,668	0,506	GC	34	12,951	6,332	Inten_CV_dB	Dep	38	0,191	0,135	0,018	0,677	0,501	GC	34	0,173	0,086	CDG_Hz	Dep	38	592,077	186,529	3,985	0,074	0,941	GC	34	588,092	269,028	CDG_SD_Hz	Dep	38	913,896	336,872	76,514	0,864	0,390	GC	34	837,383	413,453	Asimetría	Dep	38	4,850	1,7578	-0,559	-1,395	0,167	GC	34	5,409	1,630	Apuntamiento	Dep	38	30,125	25,272	-6,814	-1,206	0,232	GC	34	36,939	22,329	n_pausas	Dep	38	50,03	33,745	16,585	2,731	0,009	GC	34	33,44	15,317	t_pausas	Dep	38	30,305	21,726	12,447	3,200	0,002	GC	34	17,858	9,594	t_fonacion	Dep	38	107,347	73,584	33,431	2,577	0,013	GC	34	73,916	29,620	Speech_rate	Dep	38	3,992	0,649	-0,137	-0,901	0,371	GC	34	4,129	0,640	Articulation_rate	Dep	38	5,103	0,494	-0,034	-0,307	0,760	GC	34	5,137	0,437	ASD	Dep	38	0,1979	0,020	0,002	0,413	0,681	GC	34	0,1961	0,017																																																																																												
Inten_media_dB	Dep	38	74,912	1,948	-0,352	-0,747	0,458																																																																																																																																																																																																																																																								
	GC	34	75,264	2,047				Inten_SD_dB	Dep	38	14,319	10,326	1,368	0,668	0,506	GC	34	12,951	6,332	Inten_CV_dB	Dep	38	0,191	0,135	0,018	0,677	0,501	GC	34	0,173	0,086	CDG_Hz	Dep	38	592,077	186,529	3,985	0,074	0,941	GC	34	588,092	269,028	CDG_SD_Hz	Dep	38	913,896	336,872	76,514	0,864	0,390	GC	34	837,383	413,453	Asimetría	Dep	38	4,850	1,7578	-0,559	-1,395	0,167	GC	34	5,409	1,630	Apuntamiento	Dep	38	30,125	25,272	-6,814	-1,206	0,232	GC	34	36,939	22,329	n_pausas	Dep	38	50,03	33,745	16,585	2,731	0,009	GC	34	33,44	15,317	t_pausas	Dep	38	30,305	21,726	12,447	3,200	0,002	GC	34	17,858	9,594	t_fonacion	Dep	38	107,347	73,584	33,431	2,577	0,013	GC	34	73,916	29,620	Speech_rate	Dep	38	3,992	0,649	-0,137	-0,901	0,371	GC	34	4,129	0,640	Articulation_rate	Dep	38	5,103	0,494	-0,034	-0,307	0,760	GC	34	5,137	0,437	ASD	Dep	38	0,1979	0,020	0,002	0,413	0,681	GC	34	0,1961	0,017																																																																																																								
Inten_SD_dB	Dep	38	14,319	10,326	1,368	0,668	0,506																																																																																																																																																																																																																																																								
	GC	34	12,951	6,332				Inten_CV_dB	Dep	38	0,191	0,135	0,018	0,677	0,501	GC	34	0,173	0,086	CDG_Hz	Dep	38	592,077	186,529	3,985	0,074	0,941	GC	34	588,092	269,028	CDG_SD_Hz	Dep	38	913,896	336,872	76,514	0,864	0,390	GC	34	837,383	413,453	Asimetría	Dep	38	4,850	1,7578	-0,559	-1,395	0,167	GC	34	5,409	1,630	Apuntamiento	Dep	38	30,125	25,272	-6,814	-1,206	0,232	GC	34	36,939	22,329	n_pausas	Dep	38	50,03	33,745	16,585	2,731	0,009	GC	34	33,44	15,317	t_pausas	Dep	38	30,305	21,726	12,447	3,200	0,002	GC	34	17,858	9,594	t_fonacion	Dep	38	107,347	73,584	33,431	2,577	0,013	GC	34	73,916	29,620	Speech_rate	Dep	38	3,992	0,649	-0,137	-0,901	0,371	GC	34	4,129	0,640	Articulation_rate	Dep	38	5,103	0,494	-0,034	-0,307	0,760	GC	34	5,137	0,437	ASD	Dep	38	0,1979	0,020	0,002	0,413	0,681	GC	34	0,1961	0,017																																																																																																																				
Inten_CV_dB	Dep	38	0,191	0,135	0,018	0,677	0,501																																																																																																																																																																																																																																																								
	GC	34	0,173	0,086				CDG_Hz	Dep	38	592,077	186,529	3,985	0,074	0,941	GC	34	588,092	269,028	CDG_SD_Hz	Dep	38	913,896	336,872	76,514	0,864	0,390	GC	34	837,383	413,453	Asimetría	Dep	38	4,850	1,7578	-0,559	-1,395	0,167	GC	34	5,409	1,630	Apuntamiento	Dep	38	30,125	25,272	-6,814	-1,206	0,232	GC	34	36,939	22,329	n_pausas	Dep	38	50,03	33,745	16,585	2,731	0,009	GC	34	33,44	15,317	t_pausas	Dep	38	30,305	21,726	12,447	3,200	0,002	GC	34	17,858	9,594	t_fonacion	Dep	38	107,347	73,584	33,431	2,577	0,013	GC	34	73,916	29,620	Speech_rate	Dep	38	3,992	0,649	-0,137	-0,901	0,371	GC	34	4,129	0,640	Articulation_rate	Dep	38	5,103	0,494	-0,034	-0,307	0,760	GC	34	5,137	0,437	ASD	Dep	38	0,1979	0,020	0,002	0,413	0,681	GC	34	0,1961	0,017																																																																																																																																
CDG_Hz	Dep	38	592,077	186,529	3,985	0,074	0,941																																																																																																																																																																																																																																																								
	GC	34	588,092	269,028				CDG_SD_Hz	Dep	38	913,896	336,872	76,514	0,864	0,390	GC	34	837,383	413,453	Asimetría	Dep	38	4,850	1,7578	-0,559	-1,395	0,167	GC	34	5,409	1,630	Apuntamiento	Dep	38	30,125	25,272	-6,814	-1,206	0,232	GC	34	36,939	22,329	n_pausas	Dep	38	50,03	33,745	16,585	2,731	0,009	GC	34	33,44	15,317	t_pausas	Dep	38	30,305	21,726	12,447	3,200	0,002	GC	34	17,858	9,594	t_fonacion	Dep	38	107,347	73,584	33,431	2,577	0,013	GC	34	73,916	29,620	Speech_rate	Dep	38	3,992	0,649	-0,137	-0,901	0,371	GC	34	4,129	0,640	Articulation_rate	Dep	38	5,103	0,494	-0,034	-0,307	0,760	GC	34	5,137	0,437	ASD	Dep	38	0,1979	0,020	0,002	0,413	0,681	GC	34	0,1961	0,017																																																																																																																																												
CDG_SD_Hz	Dep	38	913,896	336,872	76,514	0,864	0,390																																																																																																																																																																																																																																																								
	GC	34	837,383	413,453				Asimetría	Dep	38	4,850	1,7578	-0,559	-1,395	0,167	GC	34	5,409	1,630	Apuntamiento	Dep	38	30,125	25,272	-6,814	-1,206	0,232	GC	34	36,939	22,329	n_pausas	Dep	38	50,03	33,745	16,585	2,731	0,009	GC	34	33,44	15,317	t_pausas	Dep	38	30,305	21,726	12,447	3,200	0,002	GC	34	17,858	9,594	t_fonacion	Dep	38	107,347	73,584	33,431	2,577	0,013	GC	34	73,916	29,620	Speech_rate	Dep	38	3,992	0,649	-0,137	-0,901	0,371	GC	34	4,129	0,640	Articulation_rate	Dep	38	5,103	0,494	-0,034	-0,307	0,760	GC	34	5,137	0,437	ASD	Dep	38	0,1979	0,020	0,002	0,413	0,681	GC	34	0,1961	0,017																																																																																																																																																								
Asimetría	Dep	38	4,850	1,7578	-0,559	-1,395	0,167																																																																																																																																																																																																																																																								
	GC	34	5,409	1,630				Apuntamiento	Dep	38	30,125	25,272	-6,814	-1,206	0,232	GC	34	36,939	22,329	n_pausas	Dep	38	50,03	33,745	16,585	2,731	0,009	GC	34	33,44	15,317	t_pausas	Dep	38	30,305	21,726	12,447	3,200	0,002	GC	34	17,858	9,594	t_fonacion	Dep	38	107,347	73,584	33,431	2,577	0,013	GC	34	73,916	29,620	Speech_rate	Dep	38	3,992	0,649	-0,137	-0,901	0,371	GC	34	4,129	0,640	Articulation_rate	Dep	38	5,103	0,494	-0,034	-0,307	0,760	GC	34	5,137	0,437	ASD	Dep	38	0,1979	0,020	0,002	0,413	0,681	GC	34	0,1961	0,017																																																																																																																																																																				
Apuntamiento	Dep	38	30,125	25,272	-6,814	-1,206	0,232																																																																																																																																																																																																																																																								
	GC	34	36,939	22,329				n_pausas	Dep	38	50,03	33,745	16,585	2,731	0,009	GC	34	33,44	15,317	t_pausas	Dep	38	30,305	21,726	12,447	3,200	0,002	GC	34	17,858	9,594	t_fonacion	Dep	38	107,347	73,584	33,431	2,577	0,013	GC	34	73,916	29,620	Speech_rate	Dep	38	3,992	0,649	-0,137	-0,901	0,371	GC	34	4,129	0,640	Articulation_rate	Dep	38	5,103	0,494	-0,034	-0,307	0,760	GC	34	5,137	0,437	ASD	Dep	38	0,1979	0,020	0,002	0,413	0,681	GC	34	0,1961	0,017																																																																																																																																																																																
n_pausas	Dep	38	50,03	33,745	16,585	2,731	0,009																																																																																																																																																																																																																																																								
	GC	34	33,44	15,317				t_pausas	Dep	38	30,305	21,726	12,447	3,200	0,002	GC	34	17,858	9,594	t_fonacion	Dep	38	107,347	73,584	33,431	2,577	0,013	GC	34	73,916	29,620	Speech_rate	Dep	38	3,992	0,649	-0,137	-0,901	0,371	GC	34	4,129	0,640	Articulation_rate	Dep	38	5,103	0,494	-0,034	-0,307	0,760	GC	34	5,137	0,437	ASD	Dep	38	0,1979	0,020	0,002	0,413	0,681	GC	34	0,1961	0,017																																																																																																																																																																																												
t_pausas	Dep	38	30,305	21,726	12,447	3,200	0,002																																																																																																																																																																																																																																																								
	GC	34	17,858	9,594				t_fonacion	Dep	38	107,347	73,584	33,431	2,577	0,013	GC	34	73,916	29,620	Speech_rate	Dep	38	3,992	0,649	-0,137	-0,901	0,371	GC	34	4,129	0,640	Articulation_rate	Dep	38	5,103	0,494	-0,034	-0,307	0,760	GC	34	5,137	0,437	ASD	Dep	38	0,1979	0,020	0,002	0,413	0,681	GC	34	0,1961	0,017																																																																																																																																																																																																								
t_fonacion	Dep	38	107,347	73,584	33,431	2,577	0,013																																																																																																																																																																																																																																																								
	GC	34	73,916	29,620				Speech_rate	Dep	38	3,992	0,649	-0,137	-0,901	0,371	GC	34	4,129	0,640	Articulation_rate	Dep	38	5,103	0,494	-0,034	-0,307	0,760	GC	34	5,137	0,437	ASD	Dep	38	0,1979	0,020	0,002	0,413	0,681	GC	34	0,1961	0,017																																																																																																																																																																																																																				
Speech_rate	Dep	38	3,992	0,649	-0,137	-0,901	0,371																																																																																																																																																																																																																																																								
	GC	34	4,129	0,640				Articulation_rate	Dep	38	5,103	0,494	-0,034	-0,307	0,760	GC	34	5,137	0,437	ASD	Dep	38	0,1979	0,020	0,002	0,413	0,681	GC	34	0,1961	0,017																																																																																																																																																																																																																																
Articulation_rate	Dep	38	5,103	0,494	-0,034	-0,307	0,760																																																																																																																																																																																																																																																								
	GC	34	5,137	0,437				ASD	Dep	38	0,1979	0,020	0,002	0,413	0,681	GC	34	0,1961	0,017																																																																																																																																																																																																																																												
ASD	Dep	38	0,1979	0,020	0,002	0,413	0,681																																																																																																																																																																																																																																																								
	GC	34	0,1961	0,017																																																																																																																																																																																																																																																											

Tasa	Dep	38	5,763	0,468	0,035	0,315	0,754
	GC	34	5,729	0,460			
Dur_med	Dep	38	0,175	0,015	-0,001	-0,284	0,778
	GC	34	0,176	0,014			
DS_interv	Dep	38	0,103	0,015	0,004	1,269	0,209
	GC	34	0,098	0,013			
Varco_Coef_Variacion	Dep	38	0,586	0,053	0,027	2,166	0,034
	GC	34	0,559	0,052			
rPVI	Dep	38	10,742	1,294	0,584	2,051	0,044
	GC	34	10,158	1,098			
nPVI	Dep	38	59,571	3,505	3,201	4,045	0,000
	GC	34	56,369	3,173			
Propphonation	Dep	38	63,172	10,999	-5,458	-2,166	0,034
	GC	34	68,630	10,299			
Proppause	Dep	38	36,828	10,999	5,458	2,166	0,034
	GC	34	31,370	10,299			
SpeechRate	Dep	38	6,287	0,449	0,104	0,982	0,329
	GC	34	6,184	0,446			
PitchMean_ST	Dep	38	90,939	2,740	-0,405	-0,622	0,536
	GC	34	91,344	2,776			
PitchStdev_ST	Dep	38	3,632	1,074	-0,218	-0,943	0,349
	GC	34	3,850	0,866			
PitchRange_ST	Dep	38	16,213	6,112	-0,416	-0,321	0,750
	GC	34	16,629	4,722			
Dinamica_Prodod	Dep	38	2,268	1,327	-1,393	-2,193	0,034
	GC	34	3,662	3,486			
Picos_Prodod	Dep	38	0,884	0,659	-0,404	-1,637	0,108
	GC	34	1,288	1,297			
Valles_Prodod	Dep	38	1,408	1,019	-1,004	-2,128	0,039
	GC	34	2,412	2,577			
TrajIntra	Dep	38	15,929	3,299	-1,961	-1,929	0,058
	GC	34	17,889	5,209			
TrajInter	Dep	38	22,703	9,018	0,938	0,504	0,616
	GC	34	21,765	6,394			
TrajPhon	Dep	38	19,608	6,109	-0,359	-0,273	0,786
	GC	34	19,968	4,943			
TrajIntraZ	Dep	38	4,668	1,349	-0,174	-0,483	0,783
	GC	34	4,842	1,697			
TrajInterZ	Dep	38	6,141	0,980	0,467	1,890	0,063
	GC	34	5,674	1,117			
TrajPhonZ	Dep	38	5,466	0,884	0,178	0,751	0,455
	GC	34	5,287	1,128			
nPVI_Prodod	Dep	38	58,142	4,084	-0,333	-0,323	0,747
	GC	34	58,475	4,659			
Tonos_estat_ %	Dep	38	14,787	4,558	-1,197	-0,998	0,322
	GC	34	15,984	5,615			
Tonos_estat_durac_media(ms)	Dep	38	1572,359	796,856	92,320	0,513	0,610
	GC	34	1480,039	722,273			

Tonos_estat_durac_propor(%)	Dep	38	23,964	8,329			
	GC	34	25,911	10,719			
Valles_%	Dep	38	37,847	5,422	0,21628	0,142	0,888
	GC	34	37,630	7,462			
Valles_durac_media(ms)	Dep	38	749,707	276,410	-0,25731	-0,004	0,997
	GC	34	749,964	235,409			
Valles_durac_propor(%)	Dep	38	30,847	6,367	-1,169	-0,578	0,576
	GC	34	32,017	10,509			
Picos_%	Dep	38	34,822	4,177	-0,34231	-0,305	0,761
	GC	34	35,164	5,335			
Picos_durac_media(ms)	Dep	38	687,934	193,155	33,607	0,821	0,415
	GC	34	654,327	148,408			
Picos_durac_propor(%)	Dep	38	26,709	5,665	0,405	0,286	0,776
	GC	34	26,305	6,369			
Tonos_descend_%	Dep	38	7,064	2,688	0,869	1,492	0,140
	GC	34	6,194	2,200			
Tonos_descend_durac_media (ms)	Dep	38	1638,99	1367,343	181,292	0,645	0,521
	GC	34	1457,71	955,804			
Tonos_descend_durac_propor (%)	Dep	38	10,768	6,786	1,598	1,125	0,264
	GC	34	9,169	5,012			
Tonos_ascend_%	Dep	38	5,479	3,274	0,449	0,642	0,523
	GC	34	5,029	2,575			
Tonos_ascend_durac_media (ms)	Dep	38	1624,23	1479,553	327,451	1,085	0,282
	GC	34	1296,78	1007,692			
Tonos_ascend_durac_propor (%)	Dep	38	7,712	5,410	1,116	1,011	0,316
	GC	34	6,597	3,682			

N: número de sujetos; t: valor del t de Student; Dep: Grupo de investigación – Trastorno Depresivo; GC: Grupo de control; *p*: *p*-value (nivel de significación); * Se ha utilizado un intervalo de confianza de 95%

Al llevar a cabo este análisis se obtuvieron diferencias significativas entre los dos grupos para las siguientes variables dependientes: duración, número de pausas, tiempo de pausa, tiempo de fonación, Varco_Coef_Variacion, rPVI, nPVI, proporción de fonación, proporción de pausas, dinámica de la prosodia y valles de la prosodia.

Con relación a la variable **Duración**, se ha encontrado una diferencia estadísticamente significativa entre los dos grupos ($t = 2,910$; $p = 0,005$), que demuestra que las personas deprimida hablan de forma más lenta que los controles saludables.

Relativamente a las variables relacionadas con la **Frecuencia Fundamental (F0)**, esperábamos encontrar diferencias entre los grupos, pero tal no se verificó, ni en la media ($p = 0,150$), ni en el máximo ($p = 0,770$), ni en el mínimo ($p = 0,345$), ni en la desviación típica ($p = 0,247$), ni en el coeficiente de variación ($p = 0,673$). Tampoco no se han encontrado diferencias en las variables relacionadas con la **Intensidad** de la voz.

Respecto a las variables relacionadas con las pausas, se han encontrado diferencias entre los dos grupos, que indican que las personas deprimidas hacen un mayor **Número de Pausas** ($t = 2,731; p = 0,009$), con mayor **Tiempo de Pausa** ($t = 3,200; p = 0,002$) y mayor **Proporción de Pausas** ($t = 2,166; p = 0,034$), pero también presentan un mayor **Tiempo de Fonación** ($t = 2,577; p = 0,013$) y menor **Proporción de Fonación** ($t = -2,166; p = 0,034$).

Con relación a la **Dinámica de la Prosodia** ($t = -2,193; p = 0,034$), el grupo de personas deprimidas presenta resultados inferiores comparativamente al grupo de control. Respecto a las variables relacionadas con los **Picos** (porcentaje, duración media y proporción media), no se han identificado diferencias significativas, pero la media es menor en el grupo de personas deprimidas. Ya en relación a los **Valles**, aunque el porcentaje, duración media y proporción media no hayan sido estadísticamente significativos, el número medio de valles ha sido inferior en el grupo de personas deprimidas ($t = -2,128; p = 0,039$).

Finalmente, respecto los parámetros relacionados con el ritmo, se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos en las variables **Varco_Coef_Variacion** ($t = 2,166; p = 0,034$), **rPVI** ($t = 2,051; p = 0,044$) y **nPVI** ($t = 4,045; p < 0,001$), que permiten afirmar que las personas deprimidas presentan una mayor variabilidad en la duración entre los sucesivos elementos del habla.

6.3.3.3. Análisis discriminante y clasificadorio

El análisis discriminante con el método de inclusión por pasos dio como estadísticamente significativas las variables nPVI, t_pausas, nPVI_Prosod, TrajInterZ y Picos_%. La tabla siguiente (Tabla 17) muestra el resumen del método de inclusión por pasos, con la estadística y valor del Λ de Wilks para cada una de las variables introducidas.

Tabla 17 - Método de inclusión por pasos, estadística y valor de la lambda de Wilks

Variables Introducidas	Estadística	Wilks' lambda
nPVI	0,811	16,362*
t_pausas	0,706	14,393*
nPVI_Prosod	0,648	12,333*
TrajInterZ	0,603	11,026*
Picos_%	0,556	10,529*

* $p < 0,001$

La función discriminante obtenida discrimina significativamente (Λ de Wilks = 0.556, $\chi^2 = 39,588$, $df = 5$, $p < 0,001$), el valor propio es 0,798 y la correlación canónica es 0,666, el centroide no estandarizados para el Grupo Trastorno Depresivo es 0,833 y para el Grupo de Control es 0,931.

La función discriminante es dada por: $Z_1 = 0,514t_{\text{pausas}} + 1,094n\text{PVI} + 0,558\text{TrajInterZ} - 0,831n\text{PVI_Prosod} - 0,463\text{Picos_}\%$ (de acuerdo con la tabla siguiente – Tabla 18).

Tabla 18 - Coeficientes de función discriminante canónicos tipificados

Variables	Función 1
t_pausas	0,514
nPVI	1,094
TrajInterZ	0,558
nPVI_Prosod	-0,831
Picos_%	-0,463

Los coeficientes son llamados de pesos discriminantes y pueden ser utilizados para evaluar la importancia relativa de cada variable explicativa para las funciones discriminantes. Así, variables con gran poder discriminante, generalmente presentan grandes pesos. En el presente estudio, la variable con mayor poder discriminante es nPVI seguida de t_pausas.

Con el Análisis Clasificadorio se obtuvieron dos funciones de clasificación que permiten prever en que grupo de estudio se pueden clasificar nuevos casos:

$$\text{Grupo_Depresión} = 0,191t_{\text{pausas}} + 4,248n\text{PVI} + 2,178\text{TrajInterZ} + 1,324n\text{PVI_Prosod} + 1,185\text{Picos_}\% - 195,9$$

$$\text{Grupo_Control} = 0,138t_{\text{pausas}} + 3,673n\text{PVI} + 1,237\text{TrajInterZ} + 1,660n\text{PVI_Prosod} + 1,357\text{Picos_}\% - 181,4$$

El porcentaje de individuos clasificados correctamente en la clasificación original ha sido de 80,6% y en la validación cruzada (en que cada caso es clasificado con las funciones de clasificación deducidas sin ese caso) fueron clasificados correctamente 77,8% de los individuos.

7. DISCUSIÓN

“El método de una ciencia se desarrolla en la medida en que quienes la practican se interrogan y explicitan su forma de pensar y operar, de extraer conclusiones a partir de la realidad que se les presenta e intervenir en consecuencia”

(Maldavsky, 2000, pp. 702)

Una vez presentados los resultados estadísticos, en su vertiente descriptiva y comparativa, seguidamente se comentan los mismos, de acuerdo con la literatura existente y con los hallazgos de otros estudios realizados en el ámbito la presente temática.

Al igual que en los dos capítulos anteriores, presentaremos una discusión sobre cada uno de los tres estudios realizados y, posteriormente, se comentarán todas las hipótesis formuladas al inicio de la investigación.

7.1. Estudio 1

7.1.1. Análisis descriptivo de la muestra

Los resultados del análisis estadístico descriptivo y de caracterización de la muestra formada por los alumnos de 1º de Grado de Psicología y 4º de Grado de Filología (n = 158), indican que, cuanto a la variable género, la muestra estuvo constituida por 20.3% de varones (n = 32) y 79.7% de mujeres (n = 126). Estos datos están de acuerdo con lo reportado en la literatura, con relación a la mayor representatividad de mujeres egresadas en cursos de grado, primer y segundo ciclo, en la rama de las ciencias sociales, pero está por encima del porcentaje medio que es de 57,8% (de acuerdo con los datos del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2016).

Relativamente a la división de los alumnos en grupos, en función de la puntuación total en el MFQ, el Grupo 1 (G1: alumnos que han puntuado bajo en el MFQ, igual o inferior a la media), estaba formado por 87 sujetos y el Grupo 2 (G2: alumnos que han puntuado alto en el MFQ,

superior a la media) por 71 alumnos, por lo que, con relación al tamaño, ha sido posible comparar los dos grupos.

7.1.2. Análisis comparativo

El primer comentario se relaciona con la variable **Diccionario**, la cual se refiere al porcentaje de palabras que el LIWC[®] se demostró capaz de capturar. En el caso del G1 el valor medio de dicho porcentaje ha sido de 91,60% ($\pm 3,017$) y para el G2 ha sido de 92,06% ($\pm 2,829$). Estos datos permiten afirmar que LIWC[®] ha sido capaz de capturar palabras, en promedio, por encima del 90% del total de palabras analizadas, lo que está por encima del verificado en otros estudios, en que dicho porcentaje se situó alrededor de los 80% (Sánchez, 2010).

Además, el porcentaje medio de palabras captadas por LIWC[®] no ha sido significativamente distinto entre los dos grupos, lo que indica que esta herramienta tiene la misma potencialidad de captura, independientemente del estado de ánimo de los autores de los textos analizados.

Con relación a las **palabras de función**, nuestra expectativa, de acuerdo con estudios previos (Stirman & Pennebaker, 2001; Pennebaker et al., 2003; Rude, Gortner & Pennebaker, 2004; Smirnova et al., 2018) era que los alumnos con bajo estado de ánimo (G2), comparativamente a los alumnos con estado de ánimo más alto (G1), utilizaran en sus narrativas más pronombres personales en primera persona del singular. Sin embargo, no lo hemos verificado. Si es verdad que, en términos de media, el G2 ha obtenido valores de utilización de pronombres personales en primera persona superiores al G1 (3,606 vs 3,487, como se puede ver en la Tabla 4 (pp. 123 a 125), dicha diferencia no es estadísticamente significativa ($p = 0,747$). Aun así, hay un dato que merece atención y que es el hecho de los alumnos con estado de ánimo más alto, utilizaran más los **pronombres personales en primera persona del plural**, que los alumnos con bajo estado de ánimo. Este dato sugiere que, de acuerdo a lo preconizado en la práctica clínica y en la literatura, las personas deprimidas o potencialmente deprimidas, tienen menor predisposición para la interacción social y mayor retraimiento (del Porto, 1999; Ramírez-Esparza et al., 2008; Alencastro, 2013; Carrasco, 2017), por lo que utilizan menos palabras relacionadas con sí mismas en conjunto con otros. Ya las personas más optimistas, más seguras de sí mismas, con percepción de alto status y bien integradas socialmente, utilizan más a menudo la primera persona del plural (Fernández-Cabana et al., 2013; Franklin, 2015).

También contrariamente a nuestras expectativas y de acuerdo con estudios previos (Deutsch-Link, 2016; Smirnova et al., 2018), esperábamos que los alumnos del Grupo 2, utilizaran más el **tiempo verbal pasado** que los alumnos del Grupo 1. En realidad, no hemos encontrado esta tendencia y, por lo contrario, los resultados que obtuvimos indican que los alumnos del Grupo 2, utilizan más el **tiempo verbal presente**. Estos resultados no solo están en desacuerdo con los estudios previos como también con los fundamentos teóricos que defienden que las personas deprimidas suelen estar más centralizadas en el pasado y a tener perspectivas disminuidas con relación al futuro (Pennebaker, 2011; Deutsch-Link, 2016; Smirnova et al., 2018). Sin embargo, algunos autores defienden que el tiempo verbal utilizado indica la distancia psicológica y el grado en que un tema se considera ya resuelto, con mayor uso del tiempo presente en temas pendientes, más cercanos o no revelados (Tausczik & Pennebaker, 2010), por lo que podemos suponer que el grupo de alumnos con bajo estado de ánimo, cuando solicitados a hablar del tema de la ida a la Universidad, utilicen más el tiempo verbal presente por ser una situación actual, causadora de problemas todavía no resueltos y en que estaban fuertemente implicados en el momento de la narración.

Con relación a la utilización de **verbos**, hemos encontrado que los alumnos potencialmente deprimidos (Grupo 2), utilizan significativamente más verbos que los alumnos con alto estado de ánimo ($p = 0,026$). Aunque estudios previos tengan analizado el uso de determinados tiempos verbales en detrimento de otros, no tenemos conocimiento de ningún estudio previo que tenga estudiado la mayor o menor utilización de verbos, independientemente del tiempo y forma verbales, por lo que la interpretación de este resultado solo se podría hacer desde el punto de vista teórico y clínico, pero, aun así, considerando que las personas con bajo estado de ánimo se caracterizan por la morosidad, la languidez, la nostalgia, el desaliento y, por lo tanto, por una menor predisposición a la acción (Álvarez, 2013), se esperaba una menor utilización de verbos, lo que no se ha verificado. Así, se hace necesario, en estudios posteriores, profundizar el análisis de este parámetro y verificar, o no, la manutención de esta característica del lenguaje narrativo en personas con bajo estado de ánimo.

En el ámbito de los **procesos sociales**, esperábamos que los alumnos con estado de ánimo más bajo utilizaran menos palabras relacionadas con la socialización, ya que, como hemos visto anteriormente, el humor deprimido ocasiona retraimiento social y disminución de la participación en actividades sociales (del Porto, 1999; Alencastro, 2013; Carrasco, 2017). Sin embargo, nuestro análisis no nos ha permitido llegar a esta conclusión y va de acuerdo a los hallazgos de Rude, Gortner & Pennebaker (2004), que consideran que las palabras sociales no

parecen diferenciar entre personas deprimidas y no deprimidas. Por nuestra parte, creemos que una explicación plausible es que esta etapa de la vida (ida a la Universidad) se caracteriza por el establecimiento frecuente y manutención asidua de relaciones sociales, por lo que será comprensible que estas vivencias se expresen en la narrativa de los alumnos, independientemente de su estadio de ánimo.

En el caso concreto de las palabras relacionadas con la **familia** ($p = 0,046$), verificamos una mayor utilización por los alumnos con estado de ánimo más alto. Este dato, a primera vista, podrá parecer contradictorio e incluso difícil de interpretar, pero dejará de serlo si consideramos que la familia es en sí misma un contexto social por excelencia y, a menudo es en ese contexto que las dificultades de manifiestan, incluso las dificultades de interacción y la procura del aislamiento. Por otra parte, la ida a la Universidad, a menudo, implica alejamiento de la familia y se dicho alejamiento siempre es un proceso difícil. Aquellos que viven de forma menos positiva este periodo de sus vidas, ocasionando estados de ánimo más bajos, se pueden sentir solos, sin el apoyo de su familia, y quedarse afectiva y efectivamente lejos de ella, al punto de ni nombrarla. Por su turno, aquellos que sienten el apoyo de sus familias, que logran vivir esta etapa de sus vidas de forma positiva y comprender que la misma representa una forma de autonomía y crecimiento, hablan de la familia de una forma frecuente y positiva, por ejemplo como el caso de la narración de dos alumnas que han escrito:

- “Vine a estudiar a Salamanca porque es una ciudad que me gusta mucho y donde se estudia muy bien, al tener tantas horas de aquí a mi pueblo pues no puedo ir mucho a mi casa y por eso estoy muchos meses en Salamanca, pero no me importa ya que he hecho muy buenas compañeras y mis padres me vienen a visitar de vez en cuando. El primer año fui a una residencia, que está cerca del centro donde conocí a un grupo de chicas muy buenas, con las que comparto ese año piso, mis padres decidieron llevarme el primer año a residencia ya que no conocía a nadie de Salamanca y así conocería a más gente. (...) Muchas veces echo de menos mi casa de allí, mis amigas, mis abuelos, mi hermana, pero es algo que pasa al irte fuera a vivir y estudiar que cambia tu forma de vida y te tienes que valer más por ti mismo, ya no te hace todo tu mami o papi, ahora tienes que aprender hacer la comida tú, hacer las cosas de casa diariamente, es decir vivir fuera de tu familia, también te ayuda a crecer y en un futuro se agradece o por lo menos a mí me está sirviendo de mucho, que cuando te vas fuera no solo es a estudiar sino también a conocerte más a ti misma y aprender muchas más cosas que cuando estás con tus padres. También tengo que decir que tengo mucha suerte de estar estudiando,

porque muchas personas no pueden o no tienen dinero para ello y la verdad que se lo agradezco mucho a mis padres”;

- “Decidí venir a Salamanca por el consejo de mi profesor del instituto. Me dijo que era la mejor Universidad donde estudiar filología hispánica. Al principio fue muy duro separarme de mi familia y amigos, pero poco a poco fui aprendiendo a estar sola, ser una persona independiente y, por supuesto, a tener unos grandes amigos. Estar en la Universidad no solo significa aprender sobre aquello que estás estudiando, pues también significa aprender más sobre ti y conocerte mejor, pues empiezas a ocuparte de obligaciones que antes no tenías y estás bastante tiempo sola. Pero luego llegan las vacaciones, y eres capaz de tomarte el primer autobús que salga hacia tu ciudad y recorrer casi 9 horas sentada. Incluso llegas a cogerte cualquier puente para disfrutar de tu familia. Es por eso por lo que puedo decir que ahora aprovecho más las vacaciones y los días de fiesta y que me he dado cuenta de a quien quiero tener siempre a mi lado, mi familia”.

Con relación a la categoría de **palabras afectivas** ($p = 0,033$), incluyendo las que se relacionan con las **emociones negativas** ($p = 0,046$) y el **enfado** ($p = 0,046$), hemos verificado una mayor utilización de este tipo de palabras por el grupo de alumnos con bajo estado de ánimo. Estos resultados son de gran importancia, ya que van de acuerdo a estudios previos (Rude, Gortner & Pennebaker, 2004; Ramírez-Esparza et al., 2008; Deutsch-Link, 2016), a las teorías de la depresión (Pyszczynski y Greenberg, 1987) y las características del humor deprimido, concretamente: irritabilidad e impaciencia, perspectiva de que la vida parece vacía y sin interés, apatía, percepción negativa del mundo, de uno mismo y de los otros, dificultades en sentir placer, tendencia magnificar las emociones negativas, etc. (del Porto, 1999; Alencastro, 2013).

En la categoría **procesos biológicos**, hemos encontrado una mayor utilización de palabras relacionadas con la **sexualidad** en el grupo de alumnos con alto estado de ánimo ($p = 0,016$). La justificación de este resultado la atribuimos al hecho de que, esta fase de la vida (ida a la Universidad), se relaciona también con la fase en que característicamente se inician o se tornan más frecuentes los relacionamientos afectivos y sexuales y que, las personas con estado de ánimo más alto, están más predispuestas y receptivas a este tipo de involucramiento. Los estudios de Capecehatro et al. (2017) también han hecho referencia a que las personas con antecedentes de depresión utilizan en sus narrativas menos palabras relacionadas con la sexualidad, lo que han relacionado con la anhedonia - síntoma que afecta a casi el 40% de las personas deprimidas y se define como una incapacidad para encontrar placer en cosas que alguna vez se encontraron

agradables, específicamente las conductas apetitivas como comer y tener relaciones sexuales (APA, 2013), lo que fortalece y está de acuerdo a nuestros resultados.

En las categorías **procesos cognitivos**, una vez que los estados de ánimo más bajos se relacionan con alteraciones cognitivas (diminución de la capacidad de raciocinar, de memorizar y de concentrarse, prejuicio de la flexibilidad mental, de la velocidad de procesamiento de la información), suponíamos existir una diferencia significativa entre los dos grupos, pero la misma no se ha verificado.

En las categorías **procesos perceptivos y relatividad**, tampoco hay datos relevantes a destacar.

Finalmente, analizando los resultados en las variables relacionadas con la puntuación en la escala SAM y el cuestionario MFQ, ambos instrumentos de autoevaluación del estado de ánimo y humor, hemos verificado que las diferencias entre el G1 y el G2 son estadísticamente significativas. Los alumnos con bajo estado de ánimo han puntuado significativamente más alto en el MFQ ($p < 0,001$) y han valorado su estado de ánimo con bajas puntuaciones en el SAM ($p < 0,001$), comparativamente a los alumnos con estado de ánimo alto. Estos resultados permiten afirmar la sensibilidad y utilidad de estas herramientas para caracterizar el nivel del estado de ánimo y, además demuestran la correlación existente entre los dos instrumentos.

Antes de terminar este apartado urge clarificar que en el presente estudio hemos analizado la robustez, utilidad y sensibilidad del LIWC[®] para caracterizar el lenguaje utilizado por estudiantes universitarios, expreso en una narrativa sobre la experiencia de ir a la Universidad, y, además, comprobar si existen diferencias significativas entre las narrativas de alumnos que puntúan alto frente a los que puntúan bajo en el MFQ. Por lo tanto, nos hemos tenido la pretensión de establecer ningún tipo de diagnóstico, ya que ni siquiera teníamos elementos para tal, y hemos entendido el bajo estado de ánimo no como una psicopatología, pero si como un predictor del trastorno depresivo.

En cuanto entidad clínica, efectivamente diagnosticada, el trastorno depresivo ha sido descrito anteriormente y los resultados de nuestro estudio sobre esta patología se presentan en el apartado siguiente.

7.2. Estudio 2

Se comentarán los resultados obtenidos en 4 apartados distintos. En primer lugar, se comentarán los resultados del análisis descriptivo de la nuestra. Seguidamente los resultados

obtenidos por el grupo de investigación 1- Trastorno Depresivo (GI1_Dep), comparativamente a los resultados obtenidos por el grupo de control 2 (GC2_Dep). Se prosigue con la discusión de los resultados obtenidos por el grupo de investigación 3 – Dolor Crónico (GI3_Dolor), comparativamente al grupo de control 4 (GC4_Dolor). Posteriormente, se presentará la discusión comparativa de los resultados obtenidos por ambos los grupos clínicos: GI1_Dep versus GI3_Dolor. Se terminará con el análisis de los resultados obtenidos en la comparación que hicimos entre los dos grupos de control.

7.2.1. Análisis descriptivo de la muestra

Los resultados del análisis estadístico descriptivo y de caracterización de la muestra formada por el GI1_Dep y GC2_Dep han demostrado que no hay diferencias en las variables demográficas estudiadas, por lo que los dos grupos se han mostrado equivalentes en cuanto a las variables edad, género y nivel educativo (simetría muestral). Dichas consideraciones son igualmente aplicables a la muestra formada por los GI3_Dolor y GC4_Dolor.

Relativamente a la variable edad, en los sujetos del GI1_Dep ha variado entre 30 y 79 años, con una media de aproximadamente 52.92 años y una mediana de 54 años. En el GI3_Dolor, la edad ha variado entre 41 y 80 años, con una media de aproximadamente 63 años y una mediana de 65 años. Estos datos permiten afirmar la existencia de adecuada representatividad de la muestra cuanto al intervalo de edad cubierto.

En cuanto al variable género, el GI1_Dep estuvo constituido por 5,1% de varones y 94,9% de mujeres. Estos datos están de acuerdo con lo reportado en la literatura, con relación a la mayor prevalencia del trastorno por depresión mayor en mujeres que en varones (de acuerdo con los datos de la dirección general de la salud portuguesa, 2013) y de acuerdo con varios autores: Rabasquinho & Pereira (2007), Oliveira (2010), Molina et al. (2012) y Calha, Arriaga & Cordeiro (2014). Sin embargo, los estudiosos refieren una proporción de 3:1 a 4:1 (mujeres: varones) y en lo presente estudio dicha proporción no se ha verificado. La explicación para este hecho se relaciona con la mayor reluctancia de los varones en participar en el estudio, reportada por los psiquiatras.

Con relación al GI3_Dolor estuvo constituido por 24,3% de varones y 75,7% de mujeres. Estos datos están de acuerdo con lo reportado en la literatura, con relación a la mayor prevalencia del dolor crónico en mujeres que en varones (Breivik, et al., 2006; Rodrigues, 2007; Sobral, 2014).

En términos de nivel educativo la mayoría de los sujetos del GI1_Dep (51,3%) tenían 1 a 4 años de enseñanza, seguido de sujetos con 7 a 9 años de enseñanza (23,1%). El nivel educativo menos representado ha sido aquel que corresponde a más de 12 años de enseñanza (5,1%). Sujetos con nivel de enseñanza entre 5 y 6 años tuvieron una representación de 10,3%, al igual que los sujetos con 10 a 12 años de enseñanza. Cuanto a los sujetos del GI3_Dolor, la mayoría de los sujetos tenía entre 1 y 4 años de enseñanza (48,6%), seguido de sujetos con 7 a 9 años de enseñanza (21,6%), con 5 y 6 años de enseñanza (21,6%) y con 10 y 12 años de enseñanza (8,6%). Ninguno de los sujetos incluidos en este grupo tenía más de 12 años de escolaridad.

El nivel de escolaridad medio de la muestra en análisis (conjunto de los 4 grupos) se ha situado en el intervalo de 7 a 9 años de enseñanza. Estos datos reflejan bien la realidad portuguesa, en que el nivel educativo medio es de 7,4 años de enseñanza (según datos del Conselho Nacional de Educação, 2013).

7.2.2. Análisis comparativo

7.2.2.1. Trastorno Depresivo versus Grupo de Control

La primera reflexión que se considera fundamental hacer tiene que ver con los resultados obtenidos en la variable **Diccionario**, la cual se refiere al porcentaje de palabras que el LIWC® se demostró capaz de capturar. En el caso del GI1_Dep el valor de dicho porcentaje ha sido de 94,74% ($\pm 1,81$) y para el GC2_Dep ha sido de 93,54% ($\pm 2,32$). Estos datos permiten afirmar que LIWC® ha sido capaz de capturar palabras, en promedio, por encima del 90% del total de palabras analizadas, lo que se encuentra por encima del verificado en otros estudios, en que dicho porcentaje se situó alrededor de los 80% (Sánchez, 2010).

No obstante el elevado porcentaje de palabras captadas por el diccionario de LIWC® es importante referir que se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en esta variable entre los dos grupos ($p = 0,032$) lo que indica que el porcentaje de palabras captadas por el diccionario del LIWC® es superior en el grupo de personas con trastorno depresivo, comparativamente a su grupo control. La explicación que podemos presentar es que las personas con trastorno depresivo tienen tendencia a utilizar un número más restringido de palabras, con relación a la variabilidad, y utilizan pocos términos inusuales que LIWC® tendría dificultad en capturar.

En las demás variables proporcionadas por el LIWC[®], se han encontrado numerosas diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de personas con trastorno depresivo y sus controles saludables, como veremos de seguida.

Con relación a las variables que dicen respecto al **número de palabras por frase**, el grupo de investigación ha demostrado usar menos palabras por frase que el grupo control ($p < 0,001$). Este dato, viene confirmar que las personas con depresión usan frases de tamaño reducido (Alencastro, 2013; Van der Zanden et al., 2014; Trifu et al., 2017) y que el menor uso de palabras por frase se relaciona con síntomas o estados afectivos negativos (Buck & Penn, 2015).

Relativamente a las palabras de función, los resultados obtenidos en la presente investigación permiten afirmar que las personas deprimidas usan más **pronombres** ($p = 0,001$), sobre todo **pronombres personales** ($p < 0,001$) y el **pronombre yo** ($p < 0,001$), comparativamente a las personas sin patología depresiva. Estos resultados están de acuerdo con las principales teorías sobre la depresión, como la teoría de la Inhibición Cognitiva (que defiende que los individuos deprimidos tienen aumentada la rumia y a sustentar la atención en sentimientos y eventos amenazadores al propio *self*) y el modelo de Pyszczynski & Greenberg (1987), que defiende que las personas deprimidas tienen una atención autocentrada que se traduce en un enfoque en sí mismas. Además de las evidencias teóricas, un número considerable de estudios demostró que las personas deprimidas utilizaban más pronombres personales en primera persona del singular (yo, mío, me) que las personas no deprimidas (Bucci & Freedman, 1981; Ingram Lumry, Cruet & Sieber, 1987; Smith & Greenberg, 1981; Stirman & Pennebaker, 2001; Pennebaker et al., 2003; Rude, Gortner & Pennebaker, 2004; Sloan, 2005; Mehl, 2006; Chung & Pennebaker, 2007; Ramírez-Esparza, et al., 2007; Ramírez-Esparza et al., 2009; Baddeley, Daniel y Pennebaker et al., 2011; Zimmermann et al., 2013; Brockmeyer et al., 2015; Trifu et al., 2017; Smirnova et al., 2018; Lindow & Olsson, 2018). El uso frecuente de la primera persona del singular “yo”, se ha correlacionado en otras investigaciones con diversas psicopatologías incluyendo los trastornos afectivos y la tendencia suicidas e incluso se ha observado una utilización desproporcionada de este pronombre en individuos deprimidos. Esta percibida actitud egocéntrica ha sido históricamente abordada por psicólogos de diversas orientaciones, en referencia a la sintomatología, desarrollo y prevalencia de la depresión (Córdoba & Botella, 2014).

En la subcategoría **adverbios**, hemos podido constatar una menor utilización de este tipo de palabras por las personas deprimidas ($p = 0,027$). Teniendo en cuenta que los adverbios son palabras que indican las circunstancias en que ocurre la acción (tiempo, lugar, intensidad y modo), podemos avanzar la hipótesis de que las personas deprimidas, al tener su enfoque autocentrado (Pyszczynski & Greenberg, 1987) están menos preocupadas y atentas a las circunstancias en las cuales ocurren las experiencias que vivencian. Además, la literatura tiene evidenciado que la dificultad en recordar elementos específicos es una importante característica de la memoria autobiográfica en la depresión (Gibbs & Rude, 2004; Williams et al., 2007). Estos dos argumentos permiten también fundamentar el hecho de que las personas deprimidas de nuestro grupo de investigación tengan utilizado menos palabras relacionadas con **cuantificadores** ($p = 0,001$), **relatividad** ($p = 0,003$) y **tiempo** ($p = 0,005$). A este propósito resulta importante referir el estudio de Alencastro (2013), que ha concluido que cuanto mayor es la intensidad del afecto deprimido, menores son los detalles contextuales (por ejemplo, número de personas presentes y espacio físico) y las especificidades o referencias temporales, que las personas utilizan para describir un evento autobiográfico.

En lo que toca a la utilización del tiempo verbal, contrariamente a lo que esperábamos, no se han encontrado indicadores de una mayor utilización del **tiempo pasado** ($p = 0,675$) por las personas deprimidas. Nuestra expectativa era esa misma porque la literatura y las teorías psicológicas de la depresión indican que las personas deprimidas suelen centrarse más en el pasado que en el presente o el futuro, lo que ha sido comprobado por estudiosos como Deutsch-Link (2016), Trifu et al. (2017) y Smirnova et al. (2018).

El hecho de no habernos identificado diferencias estadísticamente significativas en esta variable, parece estar más relacionado con el protocolo de investigación utilizado que con la inexistencia de una relación entre el cuadro patológico y el enfoque en el tiempo pasado. En realidad, todos los participantes han sido instruidos a elaborar una narrativa sobre una experiencia personal significativa, por lo que resulta evidente que para concretizar tal tarea, tuviesen que formular su narrativa con utilización preferencial de verbos en tiempo pasado (Hanke, 2003). Esta explicación es confirmada por la media de utilización de palabras en tiempo presente, futuro y pasado, que demuestra una clara superioridad de la tasa de utilización de este último tiempo verbal, relativamente a los dos anteriores, tanto en los grupos de investigación (depresión y dolor crónico) como los grupos de control. A este propósito véase la Tabla 13 (pp. 133 a 134).

Dentro de la dimensión Procesos Psicológicos hemos podido comprobar que las personas deprimidas usan más palabras relacionadas con **procesos sociales** ($p < 0,001$), al contrario de lo que habíamos supuesto, ya que en la depresión son comunes problemas que involucran la carencia de destrezas sociales, dificultades para iniciar y sostener relaciones y un mayor retraimiento o aislamiento social (Carrasco, 2017). Así, nuestros resultados, contrarían a lo postulado por el modelo de suicidio de Durkheim (1951) de que las personas deprimidas tienden a aislarse y a desconectarse del mundo, y están de acuerdo a los hallazgos de Ramírez-Esparza et al. (2009), que han constatado que las personas deprimidas suelen mencionar quienes son ellos y qué rol tienen en su contexto, hablan de los problemas familiares y de acontecimientos relacionales, por lo que utilizan en gran número palabras relacionadas con aspectos sociales.

Por otra parte, consideramos que la mayor utilización de palabras sociales en nuestro grupo de investigación también puede estar relacionado con el hecho de que son personas acompañadas regularmente por psiquiatras y con buenos niveles de adherencia a los tratamientos, lo que, de acuerdo Van der Zanden et al. (2014), predice una mayor utilización de palabras sociales.

En la categoría procesos afectivos, contrariamente a nuestras expectativas, no hemos identificado diferencias estadísticamente significativas en la variable **emociones negativas** (incluyendo ansiedad, enfado y tristeza). Nuestra convicción de que encontraríamos evidencias de una mayor utilización de palabras con valencia negativa en personas deprimidas, ha partido de los modelos y teoría de la depresión, como la Teoría de la Vulnerabilidad Cognitiva (que defiende que las personas deprimidas desarrollan una interpretación negativa sobre sí mismas, el mundo y el futuro, o sea a una percepción global negativa de la realidad), la Teoría de la Inhibición Cognitiva (que postula que los deprimidos tienen dificultades en la utilización de procesos de reevaluación y resignificación de memorias, en aprender nuevas informaciones, en el acceso a memorias e informaciones positivas para reparar el efecto emocional negativo), la Teoría Cognitiva de Depresión de Beck (la cual postula que las personas deprimidas tienden a verse a sí mismas y al mundo en términos negativos) y el Modelo de Pyszczynski & Greenberg (que defiende que las personas deprimidas tienen una atención autocentrada y un enfoque en sí mismas que magnifica las emociones negativas). Además, nuestra convicción también se ha apoyado en otros estudios (Rude, Gortner & Pennebaker, 2004; Ramírez-Esparza et al., 2008; Deutsch-Link, 2016), que han confirmado una mayor utilización de palabras de valencia negativa en personas deprimidas comparativamente a las no deprimidas.

En línea con los hallazgos de otras investigaciones con respecto al menor uso de palabras positivas (Junghaenel, Smyth & Santner, 2008; Capececiatro et al., 2013) y apoyados en la teoría de Beck (1967) que establece que las personas deprimidas tienden mayor dificultad en enfocarse en aspectos positivos de su vida, esperábamos que el grupo de personas deprimidas utilizaran menos **palabras con valencia positiva**. En realidad, se verificó esta menor utilización (media de 3,01, frente a 4,03 para el grupo de control), pero dicha diferencia no ha sido estadísticamente significativa.

En este sentido, los resultados que hemos obtenido nos llevan a confirmar hallazgos de algunos investigadores de afirman que las asociaciones más fuertes entre el lenguaje y otras medidas psicológicas se encontraron en el uso de palabras de función. Es decir, las tasas de uso de las palabras función mostraron relaciones más fuertes con la depresión, que otras categorías de LIWC[®], incluyendo categorías relacionadas con palabras de emoción (Mehl, 2004 citado en Deutsch-Link, 2016; Chung & Pennebaker, 2007).

Relativamente a los procesos cognitivos, hemos encontrado diferencias significativas entre las personas deprimidas y sus controles saludables en la variable **certeza** ($p = 0,022$), siendo que la utilización de palabras relacionadas con certeza ha sido inferior en el grupo de personas deprimidas que en el grupo control. Este resultado puede estar relacionado con el hecho de que las personas deprimidas, suelen tener dificultades en la toma de decisiones, tienen mayor predisposición a la rumia y la hesitación. Sin embargo, no hemos tenido conocimiento que esta variable tenga sido utilizada en estudios previos, por lo que nos atrevemos a considerar que ha emergido como una característica discriminativa adicional de alta previsibilidad para la diferenciación de cuadros depresivos.

En el ámbito de los Procesos Perceptivos, los resultados indican que las personas deprimidas utilizan más palabras que se relacionan con la **percepción** ($p = 0,001$), particularmente con la **percepción auditiva** ($p < 0,001$). Al igual de lo que hemos afirmado anteriormente, no hemos tenido conocimiento que esta variable tenga sido utilizada en estudios previos, por lo que es posible que se trate de una característica discriminativa adicional, lo que hace todo el sentido, si se considera que las personas deprimidas, al enfocarse en sí mismas, hagan su interpretación de los otros, del mundo y de sus experiencias, de acuerdo con su perspectiva y con enfoque en sus percepciones personales. Además, por la baja auto-estima e inseguridad personal que las caracteriza, pueden recurrir más a palabras perceptivas, sobre todo relacionadas con el oír, con la intención de transmitir un dato adicional que confirme su interpretación de un determinado

acontecimiento o experiencia vivenciada. En esta línea resulta útil transcribir una pequeña parte de las narrativas de dos personas del grupo de investigación, siendo que la traducción es libre y de la responsabilidad de la investigadora.

Participante codificado con 29_DEP:

«Cuando él dice groserías, yo le digo así: “oh hombre no digas groserías, por favor. Cada vez que dices una grosería me quedo totalmente destrozada (...) para mí el mayor disgusto que tengo en mi vida es oír tu voz diciendo groserías”».

Participante codificado con 9_DEP:

«Vamos aquí o vamos allí y ella no puede, ha partido una pierna hace tiempo y no puede andar (...) y después dice que no tiene nada, que no tiene nada, que no tiene nada. Me duele un poco escuchar aquellas cosas».

Participante codificado con 30_DEP:

«Las cosas están más evolucionadas pero ha sido eso que más me marcó porque dicho por una madre (...) pero ha sido así marcado mismo, mismo aquí dentro (...) la gente oír eso de una madre ha sido una cosa que me marcó bastante».

7.2.2.2. Dolor Crónico versus Grupo de Control

El primer análisis que se considera fundamental hacer tiene que ver con los resultados obtenidos en la variable **Diccionario**, la cual se refiere al porcentaje de palabras que el LIWC® se demostró capaz de capturar. En el caso del GI3_Dolor el valor medio de dicho porcentaje ha sido de 92,87% ($\pm 2,70$) y para el GC4_Dolor ha sido de 93,82% ($\pm 2,51$). Estos datos permiten afirmar que LIWC® ha sido capaz de capturar palabras, en promedio, por encima del 90% del total de palabras analizadas, lo que se encuentra por encima del verificado en otros estudios (Sánchez, 2010).

No obstante el elevado porcentaje de palabras captadas por el diccionario de LIWC® es importante referir que se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en esta variable entre los dos grupos ($p = 0,035$) lo que indica que el número de palabras captadas por

el diccionario del LIWC[®] es inferior en el grupo de personas con dolor crónico, comparativamente a su grupo de control. La explicación que nos arrojan es que las personas con dolor crónico usan palabras que LIWC[®] no incorpora, por su especificidad técnica, como por ejemplo, nombres de fármacos, tratamientos hechos, técnicas y métodos de diagnóstico, etc.

El análisis de las demás variables proporcionadas por el LIWC[®], también ha permitido identificar diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de personas con dolor crónico y sus controles saludables, las cuales discutiremos de seguida.

En la dimensión Procesos Psicológicos, hemos encontrado una mayor utilización de **emociones negativas** ($p = 0,023$) en el grupo de personas con dolor crónico que en su grupo control. Estos resultados están de acuerdo a nuestras expectativas ya que el dolor es siempre un proceso subjetivo relacionado con lo emocional (Corredor, 2004; da Silva & Ribeiro-Filho, 2011) y que el padecimiento prolongado es una experiencia negativa que, además, afecta a las personas, sus sensaciones y emociones (del Monaco, 2013), cursando a menudo con sentimientos de culpa, tristeza, ansiedad y angustia. Además, nuestros resultados también están de acuerdo con los obtenidos por Ziemer & Korkmaz (2017), que verificaron que las narrativas escritas de personas con dolor crónico se caracterizan por un aumento de las palabras relacionadas con las emociones negativas.

Con relación a la categoría **procesos cognitivos**, en el grupo clínico se han encontrado indicadores de una menor utilización de palabras relacionadas con **certeza** ($p = 0,033$) y **tentativa** ($p = 0,022$), comparativamente al grupo control. Lo mismo se puede afirmar para la variable **cuantificadores** ($p = 0,016$).

Estos resultados, indican que los enfermos con dolor crónico utilizan menos palabras que indican la procura de alternativas y que expresan mayor seguridad, y apuntan en el mismo sentido que los resultados de los estudios de Ziemer & Korkmaz (2017), que han demostrado que la disminución de los procesos cognitivos es indicador significativo del dolor crónico. Además, están de acuerdo con los hallazgos de autores que afirman que, al nivel psíquico, las alteraciones en el procesamiento cognitivo de la información son comunes en enfermos con dolor crónico (del Monaco, 2013; Marquez, 2011). La neuropsicología permite esclarecer con más rigor este hecho, explicando que la participación de la corteza cingulada anterior en el procesamiento del dolor, particularmente en los aspectos relacionados con la atención dirigida hacia el estímulo nociceptivo, hace con que los enfermos con dolor crónico, dirijan excesivos

recursos atencionales hacia el procesamiento del dolor, y exhiban una mayor interferencia que los sujetos sanos cuando se les presentan tareas cognitivas que exigen una reorganización de dichos recursos (Montoya et al., 2006).

En la categoría **procesos biológicos** ($p = 0,457$), esperábamos encontrar una mayor utilización de palabras relacionadas con la **salud** ($p = 0,121$) y el **cuerpo** ($p = 0,972$), ya que el dolor crónico supone un fuerte impacto sobre la función física y que, en lo que toca a la relación con el cuerpo, es usual una excesiva hipervigilancia hacia estímulos que se originan en el cuerpo y un aumento de la autoconciencia corporal (Montoya et al., 2006). Sin embargo, nuestros resultados no han permitido confirmar nuestras expectativas, lo que puede estar relacionado con el hecho de que a los enfermos se les pidió que elaborasen una narrativa de una experiencia personal significativa y, no obstante el dolor y su corporalidad constituyen un experiencia significativa e impactante, puede que, como estrategia de protección, los enfermos se tengan cohibido de hablar sobre estos aspectos, más aún, porque, desafortunadamente, el tema de la salud, la vivencia del dolor y de sus manifestaciones corporales son, a menudo, experiencias diarias.

7.2.2.3. Trastorno Depresivo versus Dolor Crónico

También en este análisis comparativo, urge reflexionar sobre los resultados obtenidos en la variable **Diccionario**, la cual se refiere al porcentaje de palabras que el LIWC[®] se demostró capaz capturar. Como hemos visto más atrás (pp. 154), en el caso del GI1_Dep el valor medio de dicho porcentaje ha sido de 94,74% ($\pm 1,81$) y para el GI3_Dolor ha sido de 92,87% ($\pm 2,70$). Al igual que anteriormente, estos datos permiten afirmar que LIWC[®] ha sido capaz de capturar palabras, en promedio, por encima del 90% del total de palabras analizadas, lo que se encuentra por encima del verificado en otros estudios, en que dicho porcentaje se situó alrededor de los 80% (Sánchez, 2010).

No obstante el elevado porcentaje de palabras captadas por el diccionario de LIWC[®] es importante referir que se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en esta variable entre los grupos GI1_Dep - GI3_Dolor ($p = 0,001$), lo que indica que el número de palabras captadas por el diccionario del LIWC[®] es inferior en el grupo de personas con dolor crónico, comparativamente a personas con trastorno depresivo. Las explicaciones que presentamos anteriormente, de que las personas con dolor crónico usan palabras que por su especificidad técnica (como por ejemplo, nombres de fármacos, tratamientos hechos, técnicas

y métodos de diagnóstico, etc.) y que, a su turno, las personas deprimidas tiene tendencia a utilizar un número más restricto de palabras, con relación a la variabilidad, las robustecemos aquí.

Con relación a la variable que dice respecto al **número de palabras por frase**, el grupo de compuesto por personas con depresión ha demostrado usar menos palabras por frase que el grupo con dolor crónico. Este dato, confirma nuestra expectativa de que las personas deprimidas usan frases de tamaño reducido (Alencastro, 2013; Trifu et al., 2017), incluso cuando comparadas con personas con otra enfermedad que ocasiona dolor crónico, lo que viene atribuir al perfil de lenguaje de los deprimidos esta característica distintiva.

En la misma línea de razonamiento, hemos encontrado que las personas con depresión utilizan más los **pronombres** ($p = 0,017$), particularmente el **pronombre yo** ($p = 0,045$) que las personas con dolor crónico. Así, la utilización de este tipo de palabras, se parece asociar a la patología depresiva y no a la condición de enfermedad, en general, lo que viene confirmar estas características como típicas del perfil de lenguaje de las personas deprimidas.

Otro dato que nos parece muy interesante tiene que ver con la menor utilización de palabras relacionadas con **números** ($p = 0,001$) en el grupo de personas con depresión, comparativamente al grupo de personas con dolor crónico. Aparentemente, este resultado puede no tener una relevancia significativa y además, no hay estudios previos en que tenga sido hecho un análisis de esta naturaleza, para que podamos pronunciarnos sobre él con rigor. Sin embargo, apreciando los valores medios de utilización de palabras relacionadas con números en los varios grupos en análisis nos damos cuenta de que, el grupo de personas con dolor crónico tiene utilización de este tipo de palabras equivalente a las personas de los grupos de control y, por otra parte, el grupo de personas con depresión tiene una utilización media considerablemente más baja (cerca del nivel de significación establecido en el presente investigación), cuando comparado con su grupo control ($p = 0,056$). Así, creemos que este resultado viene confirmar nuestra hipótesis, ya presentada anteriormente (pp. 156), de que las personas deprimidas elaboran narrativas con menor detalle y menos especificaciones temporales, cuantificadoras y numéricas, lo que puede ser una importante característica de la memoria autobiográfica en la depresión (Gibbs & Rude, 2004; Williams et al., 2007).

En la dimensión Procesos Psicológicos, hemos verificado que las personas deprimidas, comparativamente a las personas con dolor crónico, utilizan más palabras relacionadas con **procesos sociales** ($p = 0,025$) lo que, una vez más, nos indica que los cuadros depresivos se

caracterizan por una mayor relevancia a los aspectos sociales y relacionales (pp. 156 a 157), y dicha diferencia no parece estar motivada por la condición de enfermedad, pero si por la patología depresiva en concreto.

Los resultados de este análisis comparativo nos parecen de extrema importancia. En primer lugar, porque nos dan importantes indicadores útiles para hacer un diagnóstico diferencial y para comprender las características específicas y distintivas de cada uno de los cuadros clínicos en análisis. Por otra parte, contestan a los resultados de otros estudios que han defendido que es la condición de enfermedad en general y no una condición clínica en concreto, que determinan las características del lenguaje utilizado (Molendijk et al., 2010). Finalmente, nos permiten confirmar determinadas características del lenguaje en la depresión, que son notables incluso cuando comparamos las personas deprimidas con personas con otra enfermedad.

7.2.2.3. Grupo de Control Depresión versus Grupo de Control Dolor Crónico

De acuerdo a nuestras expectativas teóricas y metodológicas, entre los dos grupos de control no se han identificado diferencias estadísticamente significativas en la gran mayoría de las variables analizadas, lo que viene reforzar la adecuación de la metodología utilizada en la presente investigación y fortalecer la convicción de que las personas incluidas en los grupos control, extraídas de la población bajo criterios de apareamiento relacionadas con la edad, el género y el nivel educativo a las personas integradas en los grupos de investigación, tienen entre si características similares y que espejan las características comunes de la población en general.

Sin embargo, hay que referir que los sujetos del grupo de control de depresión han utilizado más palabras relacionadas con ansiedad que los sujetos del grupo de control de dolor crónico ($p = 0,014$). Este dato es un potencial indicador de que en el primero de estos grupos podrían existir personas que, aunque no estuviesen deprimidas, podrían tener patología ansiosa o trazos de personalidad ansiosa, lo que no fue posible cribar en la fase de selección de la muestra.

Por otra parte, los sujetos del grupo de control de dolor crónico han utilizado más palabras relacionadas con la percepción auditiva que los sujetos del grupo control de depresión ($p = 0,049$). No tenemos ninguna explicación suficientemente fundamentada para justificar este dato y el mismo se puede deber al azar.

7.3. Estudio 3

7.3.1. Análisis descriptivo de la muestra

La muestra utilizada en el Estudio 3 se ha extraído de la muestra utilizada en el Estudio 2 y estuvo formada por 38 personas con diagnóstico de trastorno depresivo y 34 controles saludables, tal como se ha explicado en el apartado de la metodología.

7.3.2. Análisis comparativo

Empezando por los aspectos relacionados con la fluencia, es interesante notar que, de acuerdo a nuestras expectativas, el grupo de personas deprimidas, comparativamente al grupo control, se caracteriza por elaborar narraciones con mayor **duración** ($p = 0,005$). Dichos resultados están de acuerdo a los obtenidos en estudios previos (Mundt et al., 2012; Yang, Fairbairn & Cohn, 2013). Esperábamos que las personas deprimidas tuviesen resultados inferiores en la variable **velocidad del habla** (Speech_rate), lo que se verificó (media de 3,992 frente a 4,129 en el grupo control, véase Tabla 16, pp. 142 a 144), pero dicha diferencia no se ha demostrado estadísticamente significativa ($p = 0,371$).

Otro importante indicador de la fluencia se relaciona con las **pausas**. Nuestro estudio ha demostrado que las personas con depresión presentan un **tiempo de fonación** mayor, pero utilizan más pausas ($p = 0,009$) y dichas pausas tienen una duración superior ($p = 0,002$), por lo que la **proporción de fonación** es significativamente inferior ($p = 0,034$) y la **proporción de pausas** es significativamente superior ($p = 0,034$), comparativamente a las personas del grupo de control. Estos resultados están en línea con los obtenidos por Cannizzaro et al. (2004), Mundt et al. (2007), Trevino, Quatieri & Malyska (2011) y Mundt et al. (2012).

En cuanto a los parámetros relacionados con la **frecuencia fundamental** (F0), algunos estudiosos han establecido que la media, el rango y la variabilidad de la F0 disminuyen en presencia de las emociones negativas, como la tristeza (Scherer et al., 1991; Cowie & Cornelius, 2003; Laukka, 2004) y que bajos niveles de la frecuencia fundamental se correlacionan con la depresión (Roessler & Lester, 1976, citados en Alencastro, 2013; Moore et al., 2003). Todavía, otros estudiosos han afirmado que las características que describen la F0, en general, son discriminadores ineficaces (France et al., 2000; Mundt, 2012; Yang, Fairbairn & Cohn, 2013). Nuestros resultados están de acuerdo con este último grupo de

estudiosos, ya que las variables relacionadas con la frecuencia fundamental no han permitido detectar diferencias entre los dos grupos. Esto no es inesperado, ya que, aunque estas medidas contribuyen a variaciones en el tono, son medidas microprosódicas, en oposición a los parámetros suprasegmentarios estudiados, que han demostrado ser discriminadores intergrupales significativos. Además, sabemos que las mismas señales de voz a menudo se usan de la misma manera para transmitir más de una emoción (por ejemplo, la F0 y la velocidad del habla aumentan tanto para la ira como para el miedo) lo que indica que parámetros como la F0 no son indicadores perfectos de la emoción respectiva (Laukka, 2004). Esto enfatiza la importancia de considerar un gran número de señales de voz en los estudios de expresión vocal.

Relativamente a los parámetros relacionados con el ritmo, se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos en las variables **coeficiente de variación** o **Varco_Coef_Variacion** ($t = 2,166$; $p = 0,034$), **índice de variabilidad por pares bruto** o **rPVI** ($t = 2,051$; $p = 0,044$) y **índice de variabilidad por pares normalizado** o **nPVI** ($t = 4,045$; $p < 0,001$). Estos datos son muy interesantes ya que, actualmente, la estimación del ritmo del habla o la determinación de las unidades rítmicas ya no se basa en intervalos silábicos pero en intervalos vocales, como por ejemplo, el porcentaje de intervalos vocales, la desviación típica de intervalos consonánticos y el índice de variabilidad por pares, bruto y normalizado (rPVI y nPVI), que permite una comparación de la duración de dos intervalos vocálicos o consonánticos consecutivos (Ramus et al., 1999 y Grabe & Bajo, 2002, ambos citados en Dellwo, 2006). Así, los resultados obtenidos nos permiten afirmar que las personas deprimidas presentan mayores variaciones rítmicas en su habla que las personas no deprimidas. Esto no significa que presenten un habla más ritmado, pero sí que exhiben más oscilaciones rítmicas, lo que también se relaciona con alteraciones frecuentes de la velocidad del habla.

Con relación a la **dinámica de la prosodia**, aspecto particularmente interesante, hemos calculado que dicha dinámica es significativamente menor en las personas deprimidas ($p = 0,034$). Además, hemos logrado demostrar que la dinámica de la prosodia de personas deprimidas se caracteriza por menos **picos** (media de 0,659 frente a 1,297 en el grupo control, pero con $p = 0,108$) y menos **valles** ($p = 0,039$). Estos resultados confirman estudios previos que sugieren que las personas deprimidas demuestran una serie de alteraciones vocales, como la expresión vocal apática y monótona (France et al., 2000; Alencastro, 2013).

Nuestros resultados, además de que están de acuerdo con los obtenidos en estudios previos, tal como se ha señalado más arriba, tienen particular interés ya que reflejan aspectos importantes

del cuadro clínico en análisis – el trastorno depresivo. Desde el punto de vista clínico, sabemos que las personas con depresión, a menudo, sufren de lentificación psicomotora, ablandamiento cognitivo y del pensamiento (disminución de la capacidad de raciocinar y de concentrarse, prejuicio de la flexibilidad mental y de la velocidad de procesamiento de la información), dudas y dificultades de tomar decisiones (del Porto, 1999; Alencastro, 2013; APA, 2013), síntomas estos que se manifiestan en el comportamiento durante la producción del habla como biomarcadores de depresión objetivamente medibles.

Así se comprende que tarden más tiempo para que se expresaren, no por vocalizaren más pero porque hablan con más dudas, produciendo más pausas, pausas más largas, mayor proporción de pausas y menor proporción de fonación, así como, una prosodia menos dinámica y más monótona.

7.3.3. Análisis discriminante y clasificatorio

Las medidas espectrográficas utilizadas en este estudio se sometieron a un análisis discriminante lineal mediante el método de inclusión por pasos, utilizando el diagnóstico (1 = Trastorno Depresivo; 2 = Grupo Control) como la variable dependiente. El método estadístico paso a paso del análisis discriminante lineal permite que un sujeto se asigne a un grupo previamente clasificado (criterio o variable dependiente) de acuerdo con las puntuaciones en diferentes variables independientes, que luego se combinan linealmente mediante una "función discriminante" (Tatsuoka, 1973). El objetivo de esta técnica es seleccionar de un conjunto de variables independientes las que mejor discriminan entre los dos grupos de la variable dependiente, satisfaciendo así el criterio de parsimonia y obteniendo la mayor precisión diagnóstica con el número mínimo de variables. El procedimiento de incluir las variables en la ecuación también permite el cálculo de la contribución neta de cada variable sola.

Los resultados obtenidos indican que los parámetros prosódicos que mejor discriminan entre los dos grupos son: nPVI, t_pausas, nPVI_Prosod, TrajInterZ y Picos_%. El análisis discriminante ha logrado clasificar correctamente 80,6% de los sujetos, lo que está de acuerdo con estudios previos (Mundt et al., 2012), e indica que, solos, estos cinco parámetros pueden discriminar personas deprimidas de personas no deprimidas.

La variable con mayor capacidad predictiva ha sido nPVI (Índice de variabilidad en pares normalizado, del inglés “normalized pairwise variability index”) que se relaciona con el ritmo

del habla, más concretamente con la variabilidad de la duración entre los elementos sucesivos del habla, o sea, con una mayor irregularidad o contraste rítmico.

También el tiempo de pausa tiene sido ampliamente descrito en estudios previos, como un potente indicador de la depresión (Cannizzaro et al., 2004; Trevino, Quatieri & Malyska, 2011; Lamers et al., 2014 y Mundt et al., 2012), lo que se relaciona con el retraso psicomotor, el ablandamiento cognitivo, la hesitación y dificultades de tomar decisiones (incluso sobre que palabras utilizar) que caracteriza este trastorno (APA, 2013).

Estos resultados están de acuerdo con estudios previos que demostraron que tanto el ritmo del habla con la fluencia, sobre todo en lo que se relaciona con el tiempo de pausa, son parámetros que pueden discriminar personas deprimidas de personas no deprimidas.

En resumen, nuestra investigación coincide con otros estudios que encontraron que es posible detectar características de la depresión a través del uso natural del lenguaje, y que tanto LIWC[®] (Pennebaker, Francis, & Booth, 1999; Ramírez-Esparza et al., 2007) como Praat[®] (Mundt et al., 2007; Yang, Fairbairn & Cohn, 2013; Lamers et al., 2014) son herramientas competentes para tal.

Los resultados del Estudio 1 han demostrado que, cuando comparados con alumnos con alto estado de ánimo, los alumnos con bajo estado de ánimo y, por lo tanto, con mayor predisposición a la depresión, utilizan menos pronombres personales en primera persona del plural, menos palabras relacionadas con la familia y la sexualidad y, por otra parte, más palabras relacionadas con los afectos, las emociones negativas y el enfado. También se identificó que utilizan más verbos y, preferencialmente el tiempo verbal presente.

Además, nuestra investigación (Estudios 2 y 3) ha permitido identificar características específicas en el lenguaje de las personas con trastorno depresivo, incluso cuando comparamos personas deprimidas con personas con patología que ocasiona dolor crónico, lo que viene reforzar que la depresión se expresa de forma muy particular en el lenguaje de los enfermos. Hemos verificado que el perfil lingüístico de las personas deprimidas se caracteriza por una mayor utilización de pronombres, sobre todo pronombres personales y el pronombre yo. Además, utilizan, menos adverbios, menos cuantificadores y menos palabras relacionadas con la relatividad y el tiempo, o sea, hacen menos contextualizaciones y remiten menos a las circunstancias de sus experiencias. Por otra parte, dan mayor enfoque a palabras relacionadas

con los procesos sociales y a los procesos perceptivos, sobre todo los auditivos. Finalmente, los resultados también indican que las personas deprimidas tardan más en expresarse, hablan con más duda, produciendo más pausas y pausas más largas, y que la dinámica de la prosodia es menor y con más valles, lo que torna el habla más apática y monótona.

En el caso del dolor crónico, también hemos logramos identificar aspectos del lenguaje que son considerados prototipos o permiten trazar el perfil lingüístico de estos enfermos. Utilizan más palabras relacionadas con emociones negativas y, en la categoría procesos cognitivos, menos palabras relacionadas con certeza y tentativa, así como, menos cuantificadores.

Por otra parte, los resultados obtenidos permitieron identificar características distintivas del lenguaje que posibilitan diferenciar personas con dolor crónico de personas con trastorno depresivo. En resumen, las personas con dolor crónico, comparativamente a las deprimidas, usan más palabras por frase, menos pronombres, particularmente pronombres personales en primera persona del singular, menos palabras relacionadas con procesos sociales y más palabras relacionadas con indicadores numéricos.

Una vez terminada la discusión sobre los resultados obtenidos, que en general han sido coincidentes con nuestras expectativas, pasaremos a exponer los fundamentos para la verificación de las hipótesis que previamente hemos formulado.

7.4. Verificación de las hipótesis

Hipótesis 1. En términos de lenguaje utilizado, las narrativas escritas de la experiencia de ir a la Universidad de alumnos con bajo estado de ánimo diferirán de las narrativas de alumnos con alto estado de ánimo;

En primer lugar, la elicitación de una narrativa escrita sobre la experiencia de ir a la Universidad ha demostrado ser una metodología capaz de producir un corpus textual suficientemente rico, detallado y extenso (media de 440 palabras para el G1 y de 346 para el Grupo2, conforme la Tabla 4 (pp. 123 a 125), como para permitir su análisis y, desde el mismo, caracterizar el lenguaje típico de alumnos con bajo y con alto estado de ánimo. En segundo lugar, de acuerdo con los resultados obtenidos, ha sido posible identificar diferencias estadísticamente significativas en el lenguaje narrativo de los alumnos, en función de su estado de ánimo – alto o bajo. Dichas diferencias se han encontrado en 8 de las variables analizadas: pronombres personales en primera persona del plural, verbos, tiempo verbal presente, familia,

procesos afectivos, emociones negativas, enfado y sexual. Por lo expuesto, podemos aceptar la hipótesis formulada.

Hipótesis 2. Las narrativas escritas de la experiencia de ir a la Universidad de alumnos con bajo estado de ánimo se caracterizarán por la mayor utilización de pronombres personales y palabras relacionadas con emociones negativas, así como, menor utilización de palabras sociales y palabras relacionadas con emociones positivas, comparativamente a las narrativas de alumnos con alto estado de ánimo;

La hipótesis 2 solo puede ser parcialmente aceptada ya que, contrariamente a lo esperado, los alumnos con bajo estado de ánimo, utilizaron más pronombres personales que los alumnos con alto estado de ánimo (medias de 10,271 y 9,708, respectivamente), pero dicha diferencia no ha sido estadísticamente significativa. Por otra parte, la utilización media de palabras relacionadas con emociones positivas también no ha sido significativamente distinta entre los dos grupos ($p = 0,273$).

Aun así, hemos confirmado la hipótesis de que los alumnos con bajo estado de ánimo, utilizan más procesos afectivos ($p = 0,033$), particularmente, más palabras relacionadas con emociones negativas ($p = 0,046$) y enfado ($p = 0,046$). Dentro de la categoría procesos sociales, hemos identificado una menor utilización de palabras relacionadas con la familia ($p = 0,046$).

Otro dato importante se relaciona con la menor utilización de pronombres personales en primera persona del plural ($p = 0,021$), lo que podrá ser considerado un indicador adicional del bajo estado de ánimo, ya que, como se sabe, este estado se caracteriza por una menor predisposición a la socialización y mayor retraimiento.

Otros tres indicadores que podrán ser utilizados como distintivos han sido la mayor utilización de verbos y del tiempo verbal presente por los alumnos con bajo estado de ánimo y la mayor utilización de palabras relacionadas con la sexualidad, por alumnos con alto estado de ánimo.

Hipótesis 3. El LIWC2015[®] es una herramienta válida y eficaz para analizar textos narrativos aportando información suficientemente significativa como para permitir caracterizar el estado de ánimo de los narradores;

Se ha confirmado la hipótesis ya que el diccionario de LIWC2015[®] ha logrado capturar más de 90% del total de palabras analizadas. Una vez que no se han hecho correcciones ortográficas, pero hemos identificado su existencia en varias narrativas, es muy probable que la mayoría de

las palabras no captadas fuesen palabras escritas con errores. Además, el análisis de los resultados proporcionados por LIWC2015[®] ha permitido identificar características particulares en las narrativas de alumnos con bajo y con alto estado de ánimo. Del total de las variables del LIWC2015[®] que hemos utilizado, en ocho de ellas se han encontrado diferencias estadísticamente significativas, que permiten diferenciar las narrativas de los dos grupos. Los resultados obtenidos están de acuerdo con estudios previos que han demostrado la robustez de LIWC[®] para identificar expresiones emocionales a través del análisis de textos (Rude, Gortner & Pennebaker, 2004; Kahn et al., 2007; Bantum & Owen, 2009) y permiten contestar algunos estudios que han considerado que LIWC[®] no tiene tal sensibilidad (Molendijk et al., 2010; Arriaga et al., 2015).

Hipótesis 4. La escala Self Assessment Manikin (SAM), en cuanto medida de autoevaluación del estado de ánimo, tiene una buena correlación con la versión corta del Cuestionario de Estado de Ánimo y Sentimientos (MFQ);

En el Estudio 1 se han utilizado el SAM y la versión corta del MFQ en cuanto medidas de autoevaluación del estado de ánimo. Como era expectable, el grupo de alumnos con puntuaciones más elevadas en el MFQ, o sea con estado de ánimo más bajo, ha presentado puntuaciones más bajas en el SAM, así como, los alumnos con puntuaciones más bajas en el MFQ, han puntuado más alto en el SAM. Así el SAM se constituye como un buen indicador del estado de ánimo y se correlaciona de forma estadísticamente significativa con el MFQ, ya que sus puntuaciones medias permiten distinguir personas con bajo y alto estado de ánimo ($p < 0,001$), por lo que se confirma esta hipótesis.

Hipótesis 5. El análisis de determinados componentes del lenguaje, como el contenido y las escojas léxico-gramaticales, tiene utilidad clínica para la comprensión del estado de ánimo y para auxiliar el establecimiento de diagnósticos.

No obstante, las medidas de evaluación del estado de ánimo de los alumnos tengan sido dos instrumentos de autoevaluación y no obstante no se haber hecho cualquier tipo de diagnóstico, sabemos que el bajo estado de ánimo es un fuerte predictor del trastorno depresivo. Así, la detección precoz de alteraciones en el estado del ánimo, basadas en metodologías simples y eficaces, como el análisis del contenido y de las escojas léxico-gramaticales, tiene utilidad para la prevención y el diagnóstico de un posible trastorno depresivo. Además, como hemos podido demostrar, dicho análisis permite identificar características del lenguaje propias del bajo estado de ánimo frente al alto, lo que demuestra su utilidad clínica. Así, la hipótesis 5 se confirmó.

Hipótesis 6. En términos de lenguaje utilizado, las narrativas de experiencias personales significativas elaboradas por enfermos con trastorno depresivo diferirán, de forma estadísticamente significativa, de las narrativas de experiencias personales significativas elaboradas por personas sin trastorno depresivo, sobre todo en lo que se relaciona con la utilización de pronombres personales, tiempo verbal pasado, emociones negativas y palabras sociales;

La hipótesis 6 solo puede ser parcialmente acepte. Contrariamente a lo esperado, de acuerdo con lo preconizado en la literatura y la práctica clínica, no hemos identificado diferencias estadísticamente significativas en la utilización de palabras relacionadas con emociones negativas ni en la utilización del tiempo verbal pasado. Tampoco hemos comprobado una menor utilización de palabras relacionadas con procesos sociales, de acuerdo con lo observado en algunos estudios previos, y por el contrario hemos identificado una mayor utilización de este tipo de palabras.

Sin embargo, hemos logrado identificar varias características del lenguaje distintivas entre enfermos con depresión y personas sin depresión y hemos podido confirmar que las personas con trastorno depresivo, de acuerdo a lo preconizado en la literatura y con estudios previos, utilizan más pronombres personales, particularmente pronombres personales en la primera persona del singular, y un menor número de palabras por frase.

También hemos identificado algunos indicadores novedosos y potencialmente útiles: menor utilización de palabras relacionadas con la certeza, menor utilización de adverbios, de cuantificadores y de palabras relacionadas con la relatividad y especificidades temporales, así como, mayor utilización de palabras relacionadas con la percepción, sobre todo con la percepción auditiva.

Hipótesis 7. En términos de lenguaje utilizado, las narrativas de experiencias personales significativas elaboradas por enfermos con dolor crónico diferirán, de forma estadísticamente significativa, de las narrativas de experiencias personales significativas elaboradas por personas sin dolor crónico, sobre todo en lo que se relaciona con la utilización de palabras relacionadas con emociones negativas, aspectos de la salud y del cuerpo y procesos cognitivos;

La hipótesis 7 también solo puede ser parcialmente acepte. Por su condición de enfermedad física esperábamos que las personas con dolor crónico, comparativamente a sus controles saludables, utilizaran más palabras relacionadas con aspectos de la salud y del cuerpo, sin

embargo, los resultados obtenidos no apoyan nuestra hipótesis. Se ha verificado una mayor utilización de palabras relacionadas con salud en los enfermos con dolor crónico (porcentaje medio de 2,24 frente a 1,67 en el grupo de control) pero la diferencia no ha sido estadísticamente significativa ($p = 0,121$). Por otra parte, hemos confirmado que las personas con dolor crónico, usan más palabras relacionadas con emociones negativas, menos cuantificadores y menos palabras relacionadas con procesos cognitivos, específicamente, menos palabras de certeza y tentativa.

Hipótesis 8. En términos de lenguaje utilizado, las narrativas de experiencias personales significativas elaboradas por enfermos con dolor crónico presentarán características distintivas con relación a las narrativas de experiencias personales significativas elaboradas por sujetos con trastorno depresivo;

La hipótesis 8 ha sido confirmada ya que encontramos diferencias estadísticamente significativas en la utilización de algunas categorías de palabras, entre las personas con dolor crónico y las personas con depresión, a pesar de que ambos los grupos son constituidos por personas con una enfermedad. Las personas deprimidas utilizan más pronombres personales, sobre todo en la primera persona del singular y más palabras relacionadas con procesos sociales. También identificamos que, comparativamente a las personas deprimidas, los enfermos con dolor crónico utilizan más palabras por frase y un mayor número de palabras relacionadas con números. Otro dato interesante se relaciona con el número de palabras captadas por el diccionario de LIWC[®], que ha sido significativamente menor en las personas con dolor crónico ($p = 0,001$).

Hipótesis 9. En términos del lenguaje utilizado, los sujetos de los dos grupos de control no presentarán diferencias significativas entre sí, cuando elaboran narrativas de experiencias personales significativas;

Los sujetos de los grupos de control, sujetos saludables de la población en general, cribados de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión previamente definidos y apareados a los sujetos de los respectivos grupos de investigación, en género, edad y nivel de escolaridad, han elaborado narrativas que no permiten identificar diferencias estadísticamente significativas en la mayoría de las variables analizadas. La excepción se encontró en las variables ansiedad y palabras relacionadas con oír. Se ha confirmado la hipótesis.

Hipótesis 10. El LIWC2015[®] es una herramienta válida y eficaz para analizar textos narrativos aportando información suficientemente significativa cómo para permitir caracterizar el perfil lingüístico de los narradores;

Se ha confirmado la hipótesis ya que el diccionario de LIWC2015[®] ha logrado capturar más de 90% del total de palabras analizadas, tanto en los grupos de investigación como en los grupos de control. Además, el análisis de los resultados proporcionados por LIWC2015[®] ha permitido identificar características particulares en el lenguaje tanto de personas deprimidas como de personas con dolor crónico. Del total de las variables del LIWC2015[®] que hemos utilizado, en seis de ellas se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos clínicos, en doce de ellas, entre el grupo con depresión y su grupo de control y en seis de ellas entre el grupo con dolor crónico y su grupo de control. Los resultados obtenidos están de acuerdo con estudios previos que han demostrado la robustez de LIWC[®] para identificar características del lenguaje en distintos cuadros clínicos (Kahn et al., 2007; 2009; Tausczik & Pennebaker, 2010) y permiten contestar a otros que han considerado que LIWC[®] no tiene sensibilidad para detectar estados emocionales complejos (Molendijk et al., 2010; Arriaga et al., 2015).

Hipótesis 11. El análisis de determinadas componentes del lenguaje, como el contenido y las elecciones léxico-gramaticales, tiene utilidad clínica para el abordaje y comprensión de los cuadros clínicos analizados, y para auxiliar el establecimiento de diagnósticos;

Los resultados que obtuvimos nos permiten confirmar la presente hipótesis. En primer lugar, porque hemos identificado varias características del lenguaje que diferencian las personas con dolor crónico de las personas sin dolor crónico, así como, personas deprimidas de personas no deprimidas. Por otra parte, también hemos identificados características del lenguaje que permiten diferenciar los dos cuadros clínicos en análisis. Estos resultados no solo tienen utilidad en términos de comprensión de las patologías como también para su diagnóstico, ya que confirman que este tipo de análisis es una provechosa fuente de información adicional.

Hipótesis 12. La elicitación de narrativas de experiencias personales significativas es una metodología con validez para recopilar material lingüístico susceptible de análisis y que permita caracterizar el perfil lingüístico de los narradores.

La hipótesis se ha confirmado, ya que la elicitación de narrativas de experiencias personales significativas ha demostrado ser una metodología capaz de producir un corpus textual

suficientemente extenso (media de 289 palabras para el GI1_Dep, media de 298 palabras para el GI3_Dolor, media de 245 palabras para el GC2_Dep y de 236 palabras para el GC4_Dolor (véase Tabla 13, pp. 133 a 134), y suficientemente rico y detallado como para permitir su análisis y para extraer del mismo, indicadores útiles sobre el estado psico-emocional del narrador y sobre sus procesos lingüísticos típicos. Además, las NEPS, han demostrado ser un recurso metodológico eficaz tanto para el análisis de contenido como de la prosodia, confirmando que por evocar contenido emocional intenso y variado, las NEPS producen variaciones significativas en los parámetros vocales prosódicos, posibilitando su mensuración y análisis (Cohen et al., 2008; Cohen, Hong & Guevara, 2009).

Hipótesis 13. En términos de prosodia, las narrativas de experiencias personales significativas elaboradas por sujetos con trastorno depresivo diferirán, de forma estadísticamente significativa, de las narrativas de experiencias personales significativas elaboradas por sujetos sin trastorno depresivo;

Los resultados obtenidos nos permiten aceptar la presente hipótesis ya que el análisis llevado a cabo ha evidenciado numerosas características de la prosodia que son capaces de diferenciar las personas deprimidas de las no deprimidas. Praat[®] nos ha permitido identificar once parámetros estadísticamente significativos que permiten esa diferenciación, Además, los resultados obtenidos están de acuerdo con varios estudios previos y también están de acuerdo con lo preconizado en la literatura sobre las características clínicas de la depresión.

Hipótesis 14. La prosodia de sujetos con trastorno depresivo se caracterizará por un discurso con mayor duración, mayor número de pausas, pausas más largas, baja frecuencia fundamental y baja dinámica de la prosodia;

La presente hipótesis solo se ha comprobado parcialmente. De acuerdo con los estudios de Moore et al. (2003), esperábamos encontrar indicadores de niveles más bajos de la frecuencia fundamental en el grupo de personas deprimidas que en el grupo de control y lo identificamos (media para el grupo clínico de 187,989 y de 197,116 para el grupo de control), sin embargo, dicha diferencia no ha sido estadísticamente significativa ($p = 0,150$). Nuestros resultados están de acuerdo con los obtenidos por France et al. (2000), Mundt (2012) y Yang, Fairbairn & Cohn (2013), los cuales refieren que la frecuencia fundamental es un discriminador ineficaz de la depresión.

Con relación a la dinámica de la prosodia, hemos calculado que es significativamente menor en las personas deprimidas y, además, se caracteriza por menos valles, lo que está de acuerdo con nuestras expectativas. Relativamente a la fluencia, la prosodia de las personas deprimidas, como esperábamos, se caracteriza por una mayor duración (tardan más tiempo para que se expresen), mayor número de pausas y pausas más largas. Más aún, hemos calculado indicadores que confirman que también se caracteriza por mayor proporción de pausas y menor proporción de fonación.

Con relación al ritmo, sobre el cual no habíamos definido ninguna hipótesis previa, hemos constatado que las personas deprimidas presentan una mayor variabilidad en la duración entre los sucesivos elementos del habla, lo que se traduce en una mayor oscilación o contrastes rítmicos.

Hipótesis 15. Los parámetros de la prosodia que mejor discriminan enfermos deprimidos de los controles no deprimidos son los relacionados con la fluencia, concretamente, el número y tiempo de pausas;

Aunque los resultados obtenidos en los parámetros relacionados con la fluencia del habla, como el número, tiempo y proporción de pausas hayan sido estadísticamente significativos entre el grupo de personas con depresión y el grupo de control, el análisis discriminante ha atribuido un mayor poder discriminativo al parámetro índice de variabilidad en pares normalizado o nPVI (relacionado con la variabilidad rítmica), por lo que el tiempo de pausa es un importante parámetro, pero surge en segundo lugar en dicho análisis, lo que no permite confirmar la presente hipótesis.

Hipótesis 16. El análisis de la prosodia tiene utilidad clínica para el abordaje y comprensión del trastorno depresivo y para auxiliar el establecimiento de diagnósticos;

No obstante no haya dudas de que el establecimiento de un diagnóstico riguroso para el trastorno depresivo, implica la utilización de inúmeras fuentes de información, que van desde el análisis de los síntomas fisiológicos e psíquicos, hasta los cognitivos y comportamentales, no nos han quedado dudas que la forma como las personas hablan, tanto o más de lo que dicen, es una importante fuente de información sobre su estado psicológico y emocional.

Además de que los resultados obtenidos nos permiten diferenciar personas deprimidas de personas no deprimidas, dichos resultados están de acuerdo con las características clínicas de la depresión, por lo que sugieren que el vínculo entre las características prosódicas del habla y

los síntomas depresivos es sólido, o sea, que las características prosódicas del habla contribuyen para el diagnóstico de la enfermedad. Esta hipótesis también se ha confirmado.

En general, los resultados obtenidos son concordantes y permiten aceptar la gran mayoría de las hipótesis formuladas, lo que nos permite exponer algunas conclusiones y lo que, naturalmente, tiene inúmeras implicaciones clínicas y prácticas, como veremos de seguida.

8. CONSIDERACIONES FINALES

“Las obras humanas, sean intelectuales o materiales, se pueden juzgar según sus propósitos, sus contenidos y sus consecuencias. Los propósitos de una obra se suelen valorar en términos de legitimidad; así, una obra se considera legítima si está guiada por unos propósitos claros, sinceros y, en último término, útiles”

(Igoa, 2003, pp. 451)

El estilo o perfil lingüístico da cuenta de cómo las personas expresan sus pensamientos y afectos. Aun cuando algunas características lingüísticas, como el uso de determinadas palabras, no brinden información concreta acerca de la persona, sí pueden ser un indicador de la manera subjetiva como ella se comprende a sí misma y a las distintas situaciones que vivencia (Sánchez, 2010). Además, también existe suficiente apoyo para concluir que existe una correlación entre la salud mental y física de una persona y el lenguaje que utiliza en su discurso (Chung & Pennebaker, 2007; Slatcher, Vazire & Pennebaker, 2008), el cual refleja la manera como están estructurados sus procesos psicológicos (Valdés, Krause & Álamo, 2011).

Desafortunadamente, aunque el lenguaje constituya la principal herramienta investigativa y terapéutica en la práctica clínica, en el área de la salud, los estudios de lingüística aplicada a la enfermedad, y a la psicopatología en concreto, son raros en la literatura científica (Rachman, 2010) y, a los que hay, se apunta como principal crítica la utilización de estrategias de análisis a la luz de un enfoque terapéutico particular, y no analizando la naturaleza del lenguaje en sí mismo (Sánchez, 2010).

Nosotros, creemos en absoluto, que la forma como cada uno habla y escribe, expresa mucho más de lo que dice y escribe, y mucho más de lo que juzga transmitir. Creemos, en absoluto, que el estado de ánimo, los sentimientos y emociones, sean positivos o negativos, se expresan más genuinamente sin intención que intentándolo. Aquí, las palabras de función, por su condición de aparente insignificancia y por su utilización salir del control del narrador, proporcionan una vía privilegiada para explorar sus procesos psicológicos y emocionales. También la prosodia, por su carácter difícil de manipular y por su espontaneidad, es una importante y fidedigna fuente de información sobre los estados emocionales. Así, el conjunto

de las variaciones narrativas y prosódicas se constituye como una importante herramienta para el conocimiento del otro.

La absoluta concordancia con los párrafos anteriores ha sido la convicción mayor que ha determinado y motivado da presente investigación.

Quizá no hemos logrado demostrarlo en absoluto e incluso tengamos cometido algunos errores, pero estamos convictos de que hemos hecho un trabajo riguroso y consciente. Un trabajo con ambición científica.

La ideología ha partido de teorías, modelos y evidencias empíricas ampliamente reconocidas. La metodología utilizada, ha resultado de una congregación mejorada de métodos utilizados en estudios previos, atentando a las críticas y limitaciones apuntadas a algunos de esos estudios y persiguiendo los enseñamientos y sugerencias de otros.

Creemos que así se investiga y así se alimenta la ciencia.

Desde este punto de vista, hemos establecido el propósito de la presente investigación, hemos definido sus objetivos y diseñado la metodología ya presentada. El propósito ha sido alcanzado, las hipótesis han sido probadas y los resultados obtenidos permiten formular algunas consideraciones.

La primera de ellas se relaciona con la metodología utilizada.

En un primer momento, hemos testado la robustez y utilidad del LIWC[®] para diferenciar narraciones escritas de alumnos universitarios en función del estado de ánimo de cada uno de ellos, el cual era valorado a través de las respuestas al Cuestionario de Estado de Ánimo y Sentimientos y de la autoevaluación del estado de ánimo a través del SAM.

Seguidamente, con recurso a esta misma herramienta (LIWC[®]), hemos analizado las narrativas de personas con dos patologías distintas – Trastorno Depresivo y Dolor Crónico – frente a sus controles saludables. Para tal fin hemos solicitado la elaboración oral de una narrativa de una experiencia personal significativa. Primero, hemos comparado las narrativas de personas con trastorno depresivo y con dolor crónico frente a los grupos de control, según las variables léxicas de interés utilizadas en investigaciones anteriores realizadas en esta área (por ejemplo, número de palabras por frase, pronombres, tiempos verbales, adverbios, procesos sociales, procesos afectivos y procesos cognitivos) y otras novedosas (como relatividad, procesos perceptivos y procesos biológicos), testando la hipótesis de que el lenguaje utilizado por los

sujetos de los grupos clínicos diferirá significativamente del utilizado por los sujetos de los grupos de control. En segundo lugar, nos hemos interesado en analizar hasta qué punto las características del lenguaje utilizado por los sujetos de cada grupo clínico, permiten predecir, de manera confiable, su pertenencia al grupo en el cual está integrado, o bien, el diagnóstico diferencial y la comorbilidad.

Para complementar dicho análisis también nos hemos interesado en estudiar los aspectos prosódicos del lenguaje de enfermos con trastorno depresivo, y para tal hemos recurrido a la herramienta Praat®.

Como esperábamos, la metodología utilizada ha permitido reclutar una muestra representativa, obtener corpus textuales pasibles de análisis y representativos del lenguaje habitualmente usado por sus autores, y también concretizar un análisis minucioso de varios aspectos del lenguaje.

La segunda consideración remite para las herramientas utilizadas. Empezando por LIWC®, hemos apurado que fue capaz de capturar palabras, en promedio, por encima del 90% del total de palabras analizadas, para cada uno y para el total de los cuatro grupos analizados. Además, con recurso a LIWC® hemos logrado demostrar que hay determinadas características del lenguaje que, aunque sutiles, son capaces de determinar importantes características de sus autores, lo que es un indicador de la sensibilidad y de la robustez de esta herramienta. El LIWC® no solo fue susceptible de ser adaptado a la metodología de análisis utilizada, sino que además demostró tener una sensibilidad tal que, permitió detectar diferencias significativas entre las características del lenguaje de sujetos con trastorno depresivo comparativamente a sujetos sin psicopatología diagnosticada, detectar diferencias significativas entre las características del lenguaje de sujetos con dolor crónico comparativamente a sujetos sin dolor crónico y, más aún, detectar diferencias significativas entre las características narrativas de sujetos con distintas patologías y con distintos estados emocionales.

A su vez, Praat® ha demostrado ser una herramienta capaz de proporcionar importantes indicadores prosódicos que permiten caracterizar el habla de las personas deprimidas, apoyando la convicción teórica y empírica de que el estado emocional del hablante suele ser transmitido fielmente a través de la prosodia (Martínez & Rojas, 2011).

Por lo tanto, se considera que estas dos herramientas - LIWC® y Praat® - posibilitan una mirada mucho más microanalítica del lenguaje utilizado, la cual permite extraer importantes informaciones que tienen utilidad en términos de comprensión de cada sujeto y de la patología,

así como, tiene utilidad como auxiliar de diagnóstico. Por otra parte, tal consideración deja camino para que este tipo de análisis se replique en otros cuadros clínicos y psicopatológicos con el fin de darle mayor consistencia a los resultados encontrados.

La tercera consideración se relaciona objetivamente con los resultados obtenidos, los cuales, en su mayoría, están de acuerdo con los obtenidos en otros estudios similares y con lo preconizado en la literatura.

Con respecto al Estudio 1, nos interesó estudiar si las narrativas escritas de alumnos con bajo estado de ánimo diferían de las narrativas de alumnos con alto estado de ánimo y, además, se LIWC[®] es una herramienta válida y eficaz para analizar textos narrativos, aportando información suficientemente significativa cómo para permitir caracterizar el estado de ánimo de los narradores.

Hemos verificado que las narrativas de los alumnos con bajo estado de ánimo, comparativamente a los alumnos con alto estado de ánimo, se caracterizan por una mayor utilización de palabras relacionadas con los procesos afectivos, particularmente, palabras con valencia negativa y de enfado, así como por una menor utilización de pronombres personales en primera persona del plural, de palabras sociales relacionadas con la familia y de palabras relacionadas con la sexualidad. Sin embargo, contrariamente a nuestras expectativas no hemos identificado diferencias estadísticamente significativas en lo que se relaciona con la mayor utilización de pronombres personales en primera persona ni con la menor utilización de palabras relacionadas con emociones positivas. Aun así, la mayoría de los resultados están de acuerdo con nuestras expectativas iniciales y permiten identificar algunas características del lenguaje narrativo que tienen utilidad para identificar personas con bajo estado de ánimo, y que dichas características han sido capturadas por LIWC[®].

Relativamente al Estudio 2, nos interesó replicar los estudios anteriores que mostraron un mayor uso de pronombres singulares en primera persona, menor utilización de palabras sociales, más tiempo verbal pasado y más palabras relacionadas con emociones negativas, por parte de personas deprimidas, cómo previsto en el modelo de Pyszczynski & Greenberg, la Teoría Cognitiva de la Depresión de Beck y los criterios de diagnóstico del trastorno depresivo (APA, 2013).

Como predijimos, los individuos deprimidos usaron significativamente más pronombres personales en primera persona del singular que los individuos sin depresión. No hubo una

diferencia significativa en el uso de palabras relacionadas con emociones negativas ni con el tiempo verbal pasado y tampoco hemos comprobado una menor utilización de palabras relacionadas con procesos sociales. Sin embargo, hemos podido observar que existe un perfil de lenguaje característico del trastorno depresivo, comparativamente al grupo control: menor número de palabras por frase, mayor utilización del pronombre personal en primera persona del singular, menor utilización de palabras relacionadas con la certeza, menor utilización de adverbios, de cuantificadores y otros detalles relacionados con aspectos de la relatividad y los aspectos temporales, así como, mayor utilización de palabras relacionadas con la percepción, sobre todo con la percepción auditiva.

En esta línea, hay que hacer un importante comentario que se relaciona con el hecho de no encontramos, como esperábamos, una correlación entre la patología depresiva y el uso de palabras relacionadas con los afectos, particularmente con emociones negativas. Nuestra justificación para este hecho es que, tanto en los grupos de investigación como en los grupos de control, la tarea se enfocaba específicamente en las narrativas de experiencias personales significativas y, por lo tanto, presumiblemente con fuerte carga emocional (Junghaenel, Smyth & Santner, 2008), por lo que es probable que el tema sugerido tenga contribuido para inflar la frecuencia de las palabras afectivas, tanto en el grupo clínico como en el grupo de control. Otra explicación, se relaciona con el hecho de que, si bien la suposición de que la intensidad de la emoción sentida se expresa en la frecuencia de las palabras de emoción, la realidad puede ser más compleja ya que las personas a menudo no transmiten cómo se sienten a través de palabras simples de emoción. Por otra parte, estudios previos también llegaron a resultados similares a los nuestros, y afirman que las palabras de contenido no se asocian de manera confiable con los resultados de salud (Pennebaker, Mayne & Francis, 1997; Junghaenel, Smyth & Santner, 2008), lo que viene a confirmar que las palabras de función tienen un significado menos ambiguo, son menos afectadas por el contexto, son las más precisas y confiables (Franklin, 2015) y son mejores predictores de la depresión que el uso de palabras de contenido, incluyendo las palabras que expresan emociones negativas (Chung & Pennebaker, 2007; Mehl, 2004, citado en Deutsch-Link, 2016).

Con relación al dolor crónico, nos interesó estudiar si el lenguaje utilizado por los enfermos difería, de forma estadísticamente significativa, del utilizado por personas sin dolor crónico. Contrariamente a nuestras expectativas no hemos comprobado que los enfermos con dolor crónico utilicen más palabras relacionadas con la salud y el cuerpo, pero hemos confirmado que el lenguaje utilizado por este grupo clínico se caracteriza por una mayor utilización de

palabras relacionadas con emociones negativas y menor utilización de palabras cognitivas, específicamente, palabras de certeza y tentativa, así como, cuantificadores, lo que está en concordancia con estudios previos (Ziemer & Korkmaz, 2017) y con las características clínicas de la enfermedad.

En el análisis comparativo entre enfermos con dolor crónico y enfermos deprimidos, no teníamos expectativas previas, ya que no conocemos estudios de esta naturaleza, pero los resultados obtenidos nos han permitido identificar características del lenguaje narrativo de las personas deprimidas, incluso cuando comparadas con personas con otra enfermedad, como el dolor crónico: utilizan más pronombres personales en la primera persona del singular y más palabras relacionadas con procesos sociales, utilizan menos palabras por frase y menos palabras relacionadas con números. Otro dato interesante se relaciona con el número de palabras captadas por el diccionario de LIWC[®], que ha sido significativamente menor en las personas con dolor crónico.

Además de lo dicho arriba, el Estudio 2 también nos ha permitido confirmar que el análisis de determinadas componentes del lenguaje, como el contenido y las elecciones léxico-gramaticales, tienen utilidad clínica para la comprensión de los cuadros clínicos analizados y para auxiliar el establecimiento de diagnósticos.

A su vez, en el Estudio 3 estábamos interesados en explorar que características de la prosodia son capaces de diferenciar las personas deprimidas de las no deprimidas. Los resultados que obtuvimos nos han permitido demostrar que las personas deprimidas presentan una menor dinámica de la prosodia, mayor número de pausas, pausas más largas, mayor proporción de pausas y menor proporción de fonación, así como, una mayor variabilidad o un mayor número de contrastes rítmicos, lo que está de acuerdo con estudios previos (France et al., 2000; Moore et al., 2003; Cannizzaro et al., 2004; Trevino, Quatieri & Malyska, 2011; Yang, Fairbairn & Cohn, 2013; Alencastro, 2013), y con lo preconizado en la literatura sobre las características clínicas de la depresión.

Estos resultados demuestran que la valoración de los parámetros prosódicos es una técnica capaz de discriminar entre sujetos con depresión y controles saludables, o sea, que dichos parámetros son útiles como biomarcadores objetivos para el diagnóstico del trastorno depresivo. Además, los resultados evidencian que los indicadores prosódicos son muy sensibles a los cambios en la voz y, por lo tanto, su uso es potencialmente útil en el estudio de la gravedad de los síntomas, de la evolución del trastorno y en la evaluación de tratamientos

farmacológicos y psicológicos (Mundt et al., 2012; Yang, Fairbairn & Cohn, 2013). Establecer características del habla para identificar la depresión y otros tipos de enfermedades mentales podría ser útil en una variedad de formas, incluyendo el desarrollo de herramientas de diagnóstico temprano, ayudar a los clínicos que no están familiarizados con el comportamiento normal de los pacientes y establecer patrones objetivos adicionales para evaluar la mejora o digresión.

Así, además del contenido y las elecciones léxico-gramaticales, también hemos podido demostrar que la prosodia tiene utilidad clínica para la comprensión de la depresión y para contribuir a su diagnóstico, por lo que confirmamos que “el conjunto de las variaciones narrativas y prosódicas fornece un panorama más apurado sobre las alteraciones de la expresión verbal en la depresión” (Labov, 1972, citado en Alencastro, 2013, pp. 53).

De una forma global, hemos logrado confirmar la gran mayoría de las hipótesis plateadas al inicio de nuestro estudio y nuestro propósito científico ha sido atingido. Aun así, el rigor y la honestidad científicos nos obligan a reflexionar sobre las limitaciones de nuestra investigación.

8.1. Limitaciones

Empezando por el Estudio 1 hay que referir algunas limitaciones importantes. El grupo de investigación estuvo compuesto por estudiantes universitarios a los cuales se ha pedido que contestasen a un cuestionario de autoevaluación del humor y del estado de ánimo, que valorasen su bien estar en una escala de 1 a 9 puntos y que escribiesen durante 20 minutos sobre su transición a la Universidad. A pesar de que hemos utilizado dos herramientas para evaluar el humor y estado de ánimo, no podríamos jamás esperar que dichas herramientas pudiesen ni determinar un diagnóstico, ni determinar la existencia de otras condiciones mentales y físicas que pudiesen caracterizar los participantes. Así, la determinación del nivel del estado de ánimo, solamente con base en las herramientas utilizadas, puede haber ocasionado errores de valoración. Por otra parte, hemos dividido los alumnos en dos grupos, con base en la puntuación total obtenida por cada uno de ellos en el MFQ (Grupo 1: abajo de la media; Grupo 2: por encima de la media), lo que no ha permitido discriminar los extremos y, por lo tanto, pudo ocasionar contaminación de la muestra (falsos positivos y falsos negativos). En futuro, sería útil replicar el estudio, pero utilizando tres grupos: bajo estado de ánimo (puntuación por encima de la media + 1 desviación típica), alto estado de ánimo (puntuación menor que la media - 1 desviación típica) y estado de ánimo “mediano” (los que caigan entre

esas dos cifras), para así garantizar una mejor discriminación de los niveles del estado de ánimo.

Con relación a los estudios 2 y 3, también hay cuestiones metodológicas que consideramos limitadoras.

En primer lugar, la selección de la muestra fue algo defectuosa. El trastorno depresivo y el dolor crónico han sido representados por participantes diagnosticados por médicos y de acuerdo con exámenes complementarios, lo que aumenta la fiabilidad del diagnóstico, sin embargo, en los controles es posible que los grupos hayan sido más heterogéneos y contener falsos negativos. Además, no se puede garantizar que en el grupo con dolor crónico no hubiera personas con trastorno depresivo ya que la co-ocurrencia de ambas enfermedades es muy común (Frutoso & Cruz, 2004). Por otra parte, no se han tenido en cuenta el tipo específico de trastorno depresivo, el nivel de gravedad de los síntomas y la fase de la enfermedad (inicio, recaída y follow-up), por lo que hemos corrido el riesgo de estar comparando personas que, a pesar de deprimidas, presentasen características patológicas distintas. Más aún, todos los enfermos deprimidos estaban bajo tratamiento farmacológico, por lo que no hemos podido determinar el posible efecto de los medicamentos sobre el lenguaje narrativo y prosódico (Junghaenel, Smyth & Santner, 2008; Mundt et al., 2012; Yang, Fairbairn & Cohn, 2013).

Así, en estudios futuros sería importante, caracterizar mejor el tipo de trastorno depresivo, evaluar las posibles interacciones entre los indicadores del lenguaje, la gravedad de los síntomas depresivos y la fase de la enfermedad, para así lograr un análisis comparativo más minucioso y equilibrado. También será importante garantizar, tras una evaluación adecuada, que los enfermos con dolor crónico, no presentan síntomas depresivos, aunque sean ligeros. Igualmente interesante, sería explorar la influencia del tratamiento farmacológico en el lenguaje ya en la actualidad, se desconoce si los efectos secundarios de los medicamentos psicoactivos enmascaran las manifestaciones de la enfermedad en el habla (France et al., 2000).

Con relación a la obtención del corpus narrativo, aunque se haya hecho el esfuerzo posible para crear condiciones para que los participantes de los estudios 2 y 3 elaborasen narrativas capaces de reflejar su uso natural del lenguaje, toda y cualquier situación de investigación coloca al sujeto en una posición de algún retraimiento, ya que sabe que está en una condición de observado, y por lo tanto, su espontaneidad queda condicionada y, consecuentemente, el propio lenguaje utilizado puede haber sufrido algunas adecuaciones. También el hecho de que los participantes no conocieran previamente la investigadora y estuviesen siendo grabados en

audio, puede haber contribuido para que se sintiesen más cohibidos, lo que, probablemente, en el caso de los participantes del Estudio 1, que han hecho sus narrativas por escrito, no ha ocurrido. Esta limitación es pasible de ser superada en estudios posteriores si al revés de un investigador desconocido, la solicitud para elaborar la narrativa es hecha por el clínico que habitualmente sigue el enfermo, y con lo cual este mantiene una relación de mayor confianza y proximidad.

Por otra parte, algunos estudiosos refieren que cuando el tema en análisis es el lenguaje, para que logre un adecuado material para hacer su análisis el investigador no debe, en hipótesis alguna, evidenciar que su objeto de estudio es el lenguaje (Tarallo, 2002, citado en Couto, 2013). Todavía por cuestiones éticas y deontológicas, en todas las solicitudes de consentimiento informado utilizadas en la presente investigación estaba expreso que el objeto de estudio era el lenguaje, lo que puede tener provocado alguna pérdida de espontaneidad. Sin embargo, aunque no estamos en desacuerdo con Muller (2011, pp. 13), cuando afirma que “el propio acto de medir interfiere en lo que está siendo medido”, tampoco estamos en desacuerdo con Moya (1990, pp. 125) cuando afirma que “no se puede observar a los demás cuando no se les observa”.

Todavía con relación a la metodología, otra limitación tiene que ver con el contexto. Si bien los participantes de los grupos de investigación han sido investigados en un entorno y contexto familiar (consultorio en el servicio en que solían acudir a las consultas médicas), en realidad la investigadora no era una profesional de salud con que habitualmente se relacionaban y las tareas solicitadas no eran habituales, pero sí, novedosas para ellos. Esta limitación es particularmente importante porque el lenguaje está inherentemente afectado por el contexto, y este contexto afecta el contenido del lenguaje (Chung & Pennebaker, 2007). Por lo tanto, será importante estudiar el lenguaje de estos enfermos en un contexto similar o incluso en su entorno habitual. Otra importante sugerencia sería realizar estudios “en el campo” en los cuales los sujetos a analizar, al sentirse estimulados con situaciones reales, lograsen expresarse mejor ya que no existirían factores de estrés provocados por la participación en actividades a las cuales no suelen estar expuestos (Alegria, 2012). Creemos que la obtención y análisis narrativas obtenidas en distintos contextos emocionales, generaría datos sobre los que se podrían extraer conclusiones más estables.

Cuanto al reducido tamaño de la muestra (en los estudios 2 y 3), no podemos afirmar que no tenga influenciado los resultados, ya que sería deseable una muestra más numerosa. Así, y para

disminuir los efectos de esta limitación hemos buscado: 1) una constante utilización de las evidencias obtenidas en los estudios teórico y empíricos descritos en la literatura, promoviendo una mayor contextualización de los resultados; 2) considerar como relevantes solamente los indicadores cuantitativos con destacada consistencia y significancia estadística.

Por otra parte, hay estudios similares que han utilizado aproximadamente el mismo número de sujetos (Crespo & Fernández-Lansac, 2014) o menos y, además, los estudios de análisis del discurso se apartan de la tradición de la ciencia convencional y no se preocupan con números elevados (Nogueira, 2001). A este propósito, nos resulta útil referir que, cuanto a la cantidad de participantes de una muestra, no hay indicaciones precisas acerca de un número mínimo para obtener resultados válidos. Cuanto más numeroso el grupo de participantes, más estables serán los resultados, ya que una muestra mayor genera resultados menos susceptibles de influencia por la presencia de casos extremos y más representativos de la realidad observada en la población de la cual es extraída, o sea, permite estimativas más confiables de las ocurrencias del fenómeno en la población. Sin embargo, en la mayoría de los casos, es posible llegar a resultados conclusivos con un grupo de 25 participantes (Wolter, Gurrieri & Sorribas, 2009, citados en Wachelke & Wolter, 2011), lo que hemos garantizado en nuestro estudio.

A lo dicho acrece que, lo más importante es que los participantes compartan entre sí determinadas características consideradas fundamentales para la cuestión en estudio y la selección sea realizada en el sentido de representar a la población como un todo. En este sentido, la representatividad de nuestra muestra se considera asegurada por varios motivos: 1) por la inclusión, en cada uno de los grupos de investigación de sujetos “típicos” (diagnósticos comunes y según criterios de inclusión claros y rigurosos), asumiéndose que los padrones que se revelen a través de sus narrativas indican un padrón compartido por otros sujetos pasibles de ser encuadrados en la misma categoría; 2) por la inclusión de sujetos representativos de un largo espectro etario y de diferentes niveles educativos; 3) por la utilización de grupos de control criteriosa y rigurosamente constituidos, de acuerdo con un apareamiento en las variables edad, género y nivel educativo; 4) los sujetos que formaron parte de los grupos de investigación han sido identificados y señalizados por sus médicos asistentes y todos ellos tenían diagnóstico efectivo y, en principio, inequívoco.

Todas estas condiciones no han sido garantizadas en la mayoría de los estudios con propósitos semejantes a lo nuestro. Algunos de ellos tenían muestras de más de 300 textos, pero su obtención ha sido hecha a partir de foros o blogs de WEB, en que no se tenía acceso a los datos

sociodemográficos y en que el diagnóstico era meramente especulativo; otros no utilizaron ningún grupo de control; otros utilizaron como criterio de diagnóstico solamente la puntuación total en escalas o inventarios de depresión; ningún de ellos ha tenido en cuenta la existencia de perturbaciones psicopatológicas en comorbilidad.

Con relación al método de análisis de las narrativas, se puede identificar una limitación importante. El LIWC[®], al igual que otras herramientas informáticas de conteo de palabras, ignora el contexto en el que están integradas las palabras (Neto, 2006; Ramírez-Esparza et al., 2007; Franklin, 2015) y, consecuentemente no es capaz de captar la ironía, lo sarcasmo ni las metáforas (Kahn et al., 2007; Tausczik & Pennebaker, 2010). Esta limitación sugiere la importancia de, en estudios futuros, se hacer un análisis de contenido que agrupe las palabras en categorías, pero también de acuerdo con la temática de la narrativa. Actualmente, los estudiosos están usando modelos de temas para explorar qué temas diferentes pueden informarnos sobre cómo determinados grupos de personas pueden ser similares o diferentes de los demás, tomando como base el tema elegido para sus narrativas (Boyd & Pennebaker, 2015). Así, la automatización de herramientas y procedimientos de descubrimiento de temas son muy deseables y pueden ser un método rápido, intuitivo y prometedor.

En el caso específico del Estudio 3, hay que referir dos importantes limitaciones metodológicas. Las grabaciones en audio de las narrativas de las personas deprimidas han sido realizadas en el mismo gabinete de consulta y, por lo tanto, con las mismas condiciones acústicas generales. Sin embargo, las grabaciones en audio de las narrativas de los controles se han realizado en distintos espacios físicos (gabinetes de consulta y habitación de los participantes), lo que no permitió garantizar las mismas condiciones acústicas y de control de ruido. Por otra parte, los resultados obtenidos apoyan el uso del procedimiento; sin embargo, se debe buscar el refinamiento de los algoritmos de análisis acústico para lograr niveles más altos de poder discriminatorio entre los grupos.

Finalmente, dada la naturaleza transversal del estudio, este no permite extraer conclusiones sobre la causalidad. Se necesita una investigación longitudinal futura con muestras más diversas para continuar a analizar las relaciones entre el lenguaje y distintos cuadros patológicos y para determinar las particularidades y las relaciones entre ellos a lo largo del tiempo.

A pesar de estos obstáculos, ha sido posible obtener evidencias empíricas relevantes y que invitan a la reflexión, lo que incentiva nuevos estudios en esta área, la cual es

incuestionablemente apasionante y científicamente prometedora, como justificaremos de seguida.

8.2. Potencialidades e implicaciones

La realización de un estudio sobre aspectos del lenguaje es una tarea delicada. En primer lugar, porque es difícil recoger narrativas que sean eficientes para coleccionar datos aproximados de la realización social de la lengua, o sea, representativos del estilo lingüístico habitualmente usado por el sujeto y, por otro lado, es difícil hacerse dicha recogida sin influenciar la producción del narrador. Tal dificultad, expresa por Labov con la definición de paradojo del observador: “the aim of linguistic research in the community must be to find out how people talk when they are not being systematically observed; yet we can only obtain these data by systematic observation.” (Labov, 1972, citado en Flannery, 2011, pp. 114), puede ser evitada si el narrador permanecer emocionalmente envuelto con el tópicum de la narrativa. Por otra parte, hay que tener en cuenta que el nivel de encolaridad del narrador y sus conocimientos previos sobre una determinada materia influyen determinadamente las elaboraciones narrativas.

Así, para tentar superar todas estas dificultades, se ha utilizado una instrucción de inducción (narrativa de una experiencia personales significativa), que además de utilizada en otros estudios similares (Gonçalves et al., 2003; Henriques et al., 2003; Ferreira, 2007; Vieira & Henriques, 2013), por ser personal y por solicitar un tema emocionalmente importante, promueve involucramiento y desencadena recordaciones y la recapitulación verbalizada de una secuencia de eventos, cuya evocación emotiva origina una despreocupación temporal con la producción lingüística en sí y con la presencia del investigador y, más aún, es independiente de la formación, tradición cultural y conocimientos previos del narrador.

Todavía en esta línea, la instrucción estándar utilizada, y el hecho de ser provocada exclusivamente por el investigador, garantizaron las condiciones fundamentales para que las narrativas pudiesen ser comparables, ya que fueron elaboradas por todos los sujetos en las mismas condiciones de producción y sin inhibiciones ni estimulaciones lingüísticas o narrativas (Schütze, 2014). Este procedimiento es particularmente importante porque ha permitido obtener textos narrativos pasibles de ser analizados para dar cuenta de fenómenos lingüísticos naturales, más compatibles con la experiencia comunicativa cotidiana, sin que el investigador influenciase o moldase el producto final y sin crear un evento comunicativo artificial e incompleto para dar cuenta de la complejidad de forma y significado determinadas

por las especificidades de situaciones comunicativas, como sería la entrevista y las interacciones de pregunta y respuesta (Flannery, 2011; Zimmermann et al., 2013; Sun et al., 2019). Más aún, el contenido de la instrucción se considera otra potencialidad del presente estudio ya que, aunque cada participante tenga elegido un tema diferente, nuestro análisis tiene la ventaja de analizar el lenguaje o detectar diferencias en el lenguaje, independientemente y sin inducir ningún tema en concreto ni ningún tipo de emoción. Además, en los Estudios 2 y 3, la instrucción invitaba a la elaboración de narrativas orales, lo que se considera una potencialidad ya que las narrativas escritas son una forma más "filtrada" y reflexionada del lenguaje (Deutsch-Link, 2016) y el vínculo existente entre el procesamiento del lenguaje y la emoción es más evidente con el lenguaje hablado (Wurm, et al., 2001).

En cuanto al procedimiento de recogida de datos, se ha utilizado un protocolo estandarizado, objetivado y construido con base en los enseñamientos teóricos, capaz de superar críticas apuntadas al método utilizado en trabajos similares, y que se ha mostrado válido. Cabe aquí referir que "protocolo" es aquello de que se dispone para ligar de forma válida un procedimiento, por lo que, en la investigación científica, se entiende por protocolo el conjunto de enunciados protocolarios, más precisamente, aquellas reglas de procedimiento necesarias para llevar a cabo un proceso de observación o experimentación. Dicho procedimiento, será válido en la medida que no se puedan refutar sus efectos o sus resultados, sea suficientemente objetivado y asegure unos límites razonables al riesgo epistemológico de cualquier conocimiento, o sea, que el procedimiento de observación no sustituya al objeto observado (Raigada, 2002). De aquí nuestra consideración de la validez del protocolo utilizado, ya que cumple todas estas condiciones.

Otra importante potencialidad de la presente investigación se relaciona con el hecho de que, tanto para el grupo clínico de enfermos con trastorno depresivo como para el grupo clínico de enfermos con dolor crónico, se utilizó un grupo de control seguramente equivalente (constituido por sujetos sanos apareados a los sujetos de los respectivos grupo de investigación en términos de edad, nivel educativo y género), y se utilizó rigurosamente el mismo protocolo (procedimiento estandarizado), lo que permite extraer conclusiones suficientemente sólidas y fiables, tornando menos inexorable la limitación resultante de la reducida dimensión de la muestra clínica. Dicha metodología, aunque más exigente para el investigador, ha permitido controlar los efectos de otras variables y disminuir la probabilidad de contaminaciones relacionadas con el método.

Respecto a las variables en análisis, en su mayoría, los estudios previos solo han analizado algunas categorías de contenido, como los procesos psicológicos y cognitivos (Valdés, 2014). Nosotros hemos analizado las categorías de LIWC® de interés, utilizadas en investigaciones anteriores realizadas en esta área (número de palabras por frase, pronombres, tiempos verbales, procesos sociales, procesos afectivos, y procesos cognitivos), pero también otras novedosas (como relatividad, procesos perceptivos y procesos biológicos).

Con relación a las dimensiones del habla analizadas, la mayoría de los estudios previos han analizado un número reducido de señales acústicas limitado al alcance de la medición acústica de la F0, energía y la velocidad del habla (France et al., 2000). Por analogía con las expresiones faciales, una estrategia de este tipo podría compararse con tratar de describir expresiones faciales solo observando el ascenso y el descenso de las cejas. Por supuesto, esto puede proporcionar información valiosa, pero todas las características relevantes deben ser capturadas antes de que se pueda lograr una comprensión precisa de cómo el rostro transmite las emociones. De manera similar, en la expresión vocal no es razonable esperar una diferenciación de las emociones sobre la base de un número demasiado pequeño de parámetros del habla. En nuestro estudio, hemos tenido este tipo de críticas en atención y, para superarlas, hemos analizado numerosos parámetros prosódicos, potencialmente útiles para diferenciar personas deprimidas de personas no deprimidas, o sea, utilizamos un modelo de parámetros múltiples con un número de variables superior al promedio (Laukka, 2004). Aún que no todas ellas se hayan revelado capaces de discriminar el habla de personas deprimidas del habla de los controles, su estudio y apreciación provee una importante contribución científica, que inspira investigaciones futuras.

Con respecto a los cuadros clínicos en análisis, si bien que el cuerpo teórico de la literatura y los estudios sobre los indicadores del lenguaje en la depresión están aumentando a cada día, con relación y el dolor crónico lo mismo no se puede afirmar, ya que son escasos los estudios teóricos y empíricos que se han dedicado al tema del lenguaje en el dolor crónico. Así, consideramos que nuestro estudio ha contribuido para añadir nuevos hallazgos a los ya existentes y abrir una nueva línea de investigación.

Por otra parte, en la concepción metodológica de la presente tesis estuvo presente la preocupación en combinar diferentes abordajes, integrando la subjetividad de la perspectiva de la persona (narrativa de experiencia personal significativa) y la objetividad de herramientas tecnológicas (software LIWC® y Praat®), así como, medidas de autoevaluación (MFQ y SAM).

La variedad de datos generados a partir de estas herramientas y tareas ha ofrecido acceso privilegiado a los dominios cognitivo, afectivo, narrativo y prosódico de los participantes, posibilitando la observación de convergencias entre estas dimensiones. A este propósito, señalar el carácter relevante y novedoso del análisis de aspectos relacionadas con la prosodia.

El análisis del habla es un proceso complejo, tanto por el número de señales acústicas potencialmente relevantes, como por la multiplicidad de otros factores que influyen en la señal del habla en cualquier momento. Más pragmáticamente, el análisis acústico preciso y detallado requiere mucho tiempo (Bachorowski, 1999) y el nuestro no ha sido diferente. Sin embargo, creemos que el esfuerzo ha sido recompensado por los resultados que obtuvimos, los cuales reflejan la validez de la metodología utilizada.

Uno de los mayores desafíos de la investigación sobre el habla y las emociones es obtener datos del habla realista. Este desafío lo hemos superado ya que hemos obtenido los datos del habla a través de la elicitación de narrativas de experiencias personales significativas, sin inducirnos cualquier tipo de emoción, como ocurrió en varios estudios realizados en este área (Frost y Green, 1982; Kenealy, 1986; Larsen y Sinnett, 1991; Finegan y Seligman, 1995; Engebretson et al., 1999; Batliner et al., 2003, citados en Cowie & Cornelius, 2003), sin sugerimos emociones simuladas y permitiendo que los participantes hablaran espontáneamente y de acuerdo con su lenguaje cotidiano. Este hecho no solo aumenta la validez ecológica de nuestro estudio, como está de acuerdo con las sugerencias de varios estudiosos en esta área (Bachorowski, 1999; Laukka, 2004; Khanna y Gawande, 2014).

A menudo, los estudios se basan en análisis del habla de personas (actores) que reciben instrucciones para expresar emociones específicas, en un entorno controlado (expresión emocional simulada), lo que no permite esclarecer en qué grado actúan las emociones en el habla natural, ya que las emociones actuadas, son un reflejo de cómo el actor cree que la emoción debe ser expresada. Otros estudios utilizan el método de análisis del habla tras inducir a la persona una determinada emoción, ya sea tras ver una película, leer un texto o vivenciar una situación específica con contenido emocional, sea graciosa, aterradora o irritante (expresión emocional inducida), lo que tampoco permite esclarecer en qué grado actúan las emociones en el habla natural, ya que cada persona puede reaccionar de manera diferente frente a un mismo estímulo o situación (Scherer, 2003). Además, en el campo particular de la emoción y del habla, hay pruebas cada vez más sólidas de que los resultados basados en investigaciones de laboratorio con estados arquetípicos se transfieren pobremente a aplicaciones reales

(Batliner et al., 2003, citados en Cowie & Cornelius, 2003). Por otra parte, algunos estudios han analizado las características del habla tras la lectura o verbalización de listados de palabras únicas lo que, necesariamente, no permite extraer conclusiones tan válidas y robustas como las obtenidas tras un análisis de habla continua (Filipe et al., 2015), como se hizo en el presente estudio.

Por lo dicho, no obstante las dificultades de recolección y el riesgo de calidad insatisfactoria (ruido de fondo, artefactos y otras condiciones que pueden ocultar la naturaleza exacta de las emociones registradas), el lenguaje cotidiano parece capaz de captar la emoción que las personas expresan en su habla con bastante precisión (Cowie & Cornelius, 2003; Khanna y Gawande, 2014). El habla espontánea o natural es la fuente más genuina para la detección de las emociones y el uso de cambios de voz que ocurren naturalmente parece ser el paradigma ideal de investigación, ya que tiene una validez ecológica muy alta (Scherer, 2003). Todo esto lo hemos garantizado.

Por otra parte, en la investigación aplicada al habla emocional, los científicos comúnmente usan un espectro estrecho de estados emocionales, generalmente de emociones extremas, y la mayoría de los autores se centran en series que contienen de tres a seis emociones básicas (Kamińska, Pelikante & Sapinski, 2013). Nosotros hemos ido más lejos y al habernos estudiado un cuadro clínico – el Trastorno Depresivo - y no solamente una expresión o estado emocional, hemos superado las críticas y sugerencias apuntadas a otros estudios, las cuales refieren que los neurocientíficos y los científicos del habla podrían beneficiarse de los avances en la psicología de la emoción, permitiéndoles hacer preguntas más sutiles que las que se relacionan con diferentes patrones acústicos de un puñado de las llamadas emociones básicas (Scherer, 2003).

Por último, aunque no menos importante, los resultados obtenidos sugieren que las características lingüísticas son prometedoras como indicadores sensibles y específicos del estado emocional, psicológico y físico del hablante o escritor, por lo que tienen utilidad diagnóstica, o más específicamente, implicaciones en la precisión diagnóstica.

El diagnóstico de la enfermedad mental o disfunción psicológica, en general, se basa en conjuntos de síntomas que, a menudo, son confusos y difíciles de establecer. Por ejemplo, algunos síntomas de depresión, también pueden estar presentes en la perturbación bipolar I, o incluso en la depresión psicótica, y a menudo es difícil determinar cuál es realmente el diagnóstico central (APA, 2013). Aunque se podría discutir que el tratamiento se superpone

hasta cierto punto (se usan antipsicóticos en todos), hay particulares matices de tratamiento que hacen útil el diagnóstico preciso. En los casos en que sea difícil distinguir entre estos diagnósticos, el análisis del lenguaje podrá proporcionar pistas adicionales para ayudar en el diagnóstico preciso y tratamiento adecuado.

Nuestra investigación contribuye en este sentido, al identificar importantes características del lenguaje en distintas patologías y condiciones psicológicas. Si en algunos casos, las señales o síntomas de la enfermedad son increíblemente evidentes (por ejemplo, el lloro, la expresión facial o el discurso cargado de palabras con marcada valencia negativa) y fácilmente reconocibles por la mayoría de los clínicos, hay otros más sutiles (como la utilización de determinadas palabras de función, los cambios en la complejidad sintáctica o la dinámica de la prosodia) que pueden incluso llegar a ser aparentes antes de que la enfermedad en sí lo sea. Así, el análisis del lenguaje podrá usarse para detectar precozmente la enfermedad, lo que es particularmente importante ya que la detección y el tratamiento tempranos se asocian con mejores resultados a largo plazo. Además, tal detección también tendrá efectos profundos en la vida de los enfermos y sus familias, por no mencionar los beneficios sociales derivados de una mayor productividad y reducción de la carga del sistema sanitario.

8.3. Directrices y perspectivas futuras

Si el análisis del lenguaje es un territorio muy amplio y complejo, asociar su análisis a cuestiones relacionadas con la salud humana, lo es todavía más. Por más rigurosa, detallada y amplia que sea una investigación, será probablemente imposible admitir, alguna vez, que los “datos” han sido exhaustivamente analizados, y que, por eso, no existe nada más a considerar o que el análisis está completo (Nogueira, 2001).

Tampoco es ese el propósito de algún investigador ni ha sido el nuestro, pero sí: formular nuevas hipótesis; alargar nuestra metodología a otros contextos, áreas, problemáticas y sujetos; posibilitar, a través de nuestro estudio, abrir puertas para nuevas investigaciones; crear una base metodológica sustentable y mejorable; entusiasmar el pensamiento crítico de los lectores; y, sobre todo, contribuir para el desarrollo de la ciencia, con el objetivo último de contribuir para ampliar y profundizar la comprensión del ser humano y así favorecer su bien-estar.

En este sentido, la investigación realizada nos ha permitido identificar algunas líneas de orientación que será interesante y útil seguir en investigaciones futuras, algunas de ellas oriundas de las propias limitaciones de la investigación aquí presentada.

En primer lugar, será fundamental, ampliar y replicar los resultados obtenidos. Tal será posible ya que, cuando existe un adecuado protocolo de análisis, suficientemente objetivado o si el mismo corpus es analizado por investigadores diferentes, las conclusiones del estudio deben ser coincidentes y, del mismo modo, si el mismo o diferentes investigadores estudian corpus diferentes, pero igualmente representativos de los mismos procesos y sistemas de comunicación, también concluirán en semejantes resultados. O sea, se espera que las conclusiones resulten irrefutables mientras no cambie (por la teoría o por la praxis) el objeto de estudio (Raigada, 2002).

Por otra parte, el novedoso enfoque para analizar los patrones del perfil de lenguaje, en el trastorno depresivo y en el dolor crónico, que se ha utilizado en la presente investigación, ha producido resultados que además de su utilidad clínica han encajado con los aspectos teóricos y clínicos de dichas enfermedades. Así, se espera que estos resultados proporcionen nuevas oportunidades para mejorar las acciones preventivas y avanzar en la atención clínica, así como se espera que el uso continuado del análisis del lenguaje pueda constituirse como un examen sensible y fácil de usar en los dominios clínicos, proporcionar avances teóricos y novedosas herramientas de comprensión del lenguaje en distintas patologías físicas y mentales.

Particularmente en el ámbito clínico, si las intervenciones psicológicas en la depresión demuestran ser eficaces y se implementan ampliamente en la atención de salud mental, la medición de las características del habla en las intervenciones psicológicas es una aplicación prometedora para el campo de la lingüística. Por ejemplo, las características del habla se pueden utilizar para proporcionar información directa, tanto al terapeuta como al paciente, sobre la gravedad y los cambios de los síntomas durante la intervención psicológica (Lamers et al., 2014). También hay amplia evidencia de que las técnicas de análisis de texto se pueden aplicar a las narrativas de los pacientes para monitorear los cambios en el estado de ánimo (Chung & Pennebaker, 2007).

Por lo dicho, se espera que los terapeutas dediquen más atención a las características del lenguaje ya que sus variaciones aparentan ser buenos marcadores del estado psicológico de los enfermos y de los efectos de los tratamientos, tanto farmacológicos como psicoterapéuticos (si los síntomas están organizados parcialmente por la estructura del lenguaje, un enfoque de tratamiento para la normalización del lenguaje podría desempeñar un papel beneficioso para mejorar el estado emocional).

Cuanto a las investigaciones futuras, deben continuar examinando las distintas dimensiones del lenguaje, en otros contextos y otras poblaciones y con distintos objetivos, como por ejemplo: en poblaciones de riesgo; en ambientes virtuales, permitiendo un avance en el rastreo de trastornos depresivos y otras psicopatologías; estudios comparativos entre sujetos deprimidos bajo tratamiento farmacológico y otros que no están; análisis del lenguaje de personas en distintas fases de la enfermedad y con diferentes grados de severidad; estudios que permitan comprender la influencia de variables como el género, la edad, aspectos demográficos, socio-económicos y culturales.

No menos importante será hacer análisis con base en múltiples narrativas, ya que solamente la existencia de un corpus consistente permite una comprensión precisa y exhaustiva, así como, hacer análisis de las narrativas en sus múltiples dimensiones: temática, organización, estructura, contenido, aspectos lexicales, semánticos, morfológicos, bien como, prosódicos. Algunos autores vienen defendiendo la utilización conjunta de análisis cuantitativos y cualitativos (como por ejemplo el método de extracción de significados o de análisis de temas), o sea, de un método misto de análisis del lenguaje (Franklin, 2015; Boyd & Pennebaker, 2015; Firmin et al., 2017).

También las conversaciones cotidianas pueden proporcionar pistas interesantes sobre los estados emocionales de las personas, incluso mejor que las tareas de “laboratorio”, y además permiten medir las fluctuaciones en la experiencia de las emociones de cada persona, como por ejemplo, las experiencias asociadas con el bienestar emocional momentáneo (Sun et al., 2019), lo que reafirma la utilidad de obtener múltiples muestras de lenguaje y recogidas en múltiples contextos y momentos.

En el caso concreto del análisis de la prosodia, sería muy interesante ampliar el presente estudio a diferentes contextos, ya que la forma específica que toman las expresiones vocales refleja indirectamente las situaciones o, más específicamente, los distintos patrones fisiológicos que apoyan el comportamiento emocional provocado por estas situaciones (Laukka, 2004). También sería muy interesante replicar el estudio a enfermos deprimidos, pero teniendo en cuenta la severidad de sus síntomas, ya que la severidad de los síntomas afecta, en gran medida, las características acústicas de las expresiones vocales (Laukka, 2004).

Además, esperamos que los estudios futuros continúen recopilando datos acústicos y vocales que permitirán una evaluación continua de la repetibilidad, la validez y las extensiones de los resultados del presente estudio. Sería útil que estudios futuros utilicen un conjunto extenso de

diferentes parámetros acústicos, pertinentes a todos los aspectos del proceso de producción de voz y habla (respiración, fonación y articulación). También se debe dirigir más investigación a los parámetros espectrales del habla para aclarar las relaciones entre la calidad de voz, la producción de voz y las mediciones acústicas.

Otro desafío será explorar el uso complementario de otros indicadores, como las expresiones faciales, y verificar si pueden producir biomarcadores para ciertos síntomas o condiciones mentales que no se muestran necesariamente en los patrones del habla. Esto porque, hay evidencias de que la cara y la voz juntas constituyen el medio más eficaz de comunicación de las emociones (Laukka, 2004).

Finalmente, será deseable replicar el presente estudio a muestras con mayor número de sujetos y hacer análisis longitudinales, los cuales permitirán extraer conclusiones sobre la causalidad y posibilitarán generalizaciones más fundamentadas.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alegria, R. P. (2012). *Análise de itens do discurso oral do paciente com doença de Alzheimer* (versión corrigida de Tesis Doctoral). Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Alencastro, L. S. (2013). *Relações entre narrativa, prosódia e movimento na depressão e seus subtipos melancólica e não-melancólica*. Tesis de Doutorado em Psicologia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- Alpert, M., Pouget, E., & Silva, R. R. (2001). Reflections of depression in acoustic measures of the patient's speech. *Journal of affective disorder*, 66(1), 59-69. doi: 10.1016/S0165-0327(00)00335-9.
- Álvarez, M. J. (2013). La Tristeza y Sus Matices. *Temas de Psicoanálisis*, 6, 1-14. Recuperado de <http://www.temasdepsicoanalisis.org/wp-content/uploads/2017/05/PDF-JOSE-MARIA-ALVAREZ-LA-TRISTEZA.pdf>.
- Andrade, L. A. C. (2011). *Os processos mentais na narrativa autobiográfica de um imigrante nos EUA: uma análise sistêmico-funcional*. (Tesis de Maestria). Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- Angold, A., Costello, E. J., Messer, S. C., & Pickles, A. (1995). Development of a short questionnaire for use in epidemiological studies of depression in children and adolescents. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 5(4), 237-249. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/236313650_The_Development_of_a_Questionnaire_for_Use_in_Epidemiological_Studies_of_Depression_in_Children_and_Adolescents.
- American Psychiatric Association. (2013). *DSM-5. Diagnostic and statistical manual of mental disorders*, (5th Ed.). Washington, (DC): Author.
- Arriaga, T. C., Luna, J. A. F., Flores, S. H., Ayllon, O. F. I., & Álvarez, A. M. S. (2015). Escrutinio de depresión y ansiedad en twitter a través de un programa de análisis de palabras. *Investigación en Educación Médica Ed Med*, 4(13), 16-21. doi: 10.1016/S2007-5057(15)72164-2.
- Bachorowski, J-A. (1999). Vocal expression and perception of emotion. *Current Directions in Psychological Science*, 8(2), 53-57. doi: 10.1111/1467-8721.00013
- Backs, R. W., da Silva, S. P., & Han, K. (2005). A comparison of younger and older adults' self-assessment manikin ratings of affective pictures. *Experimental Aging Research*, 31, 421-440. doi: 10.1080/03610730500206808.
- Baddeley, J. L.; Daniel, G. R., & Pennebaker, J. W. (2011). How Henry Hellyers's use of Language foretold his suicide. *Crisis: J. Crisis Inter. Suicide Prev*, 32(5), 288-292. doi: 10.1027/0227-5910/a000092.

- Balage Filho, P.P., Pardo, T. A. S., & Aluísio, S. M. (2013). An Evaluation of the Brazilian Portuguese LIWC Dictionary for Sentiment Analysis. *In the Proceedings of the 9th Brazilian Symposium in Information and Human Language Technology*, 215-219. Recuperado de <https://www.aclweb.org/anthology/W13-4829>.
- Bantum, E. O., & Owen, J. E. (2009). Evaluating the validity of computerized content analysis programs for identification of emotional expression in cancer narratives. *Psychological Assessment*, 21(1), 79-88. doi: 10.1037/a0014643.
- Bardin, L. (2006). *Análise de conteúdo* (L. de A. Rego & A. Pinheiro, Trads.). Lisboa: Edições 70.
- Bautista, S. S. G., & Jiménez, S. A. (2014). Epidemiología del dolor crónico. *Arch Med Fam*, 16(4), 69- 72. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=72161>.
- Beck, A. T. (1976). *Cognitive therapy and the emotional disorders*. doi: 10.1016/S0005-7894(77)80293-1. Recuperado de https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=nSFvAAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT5&dq=Cognitive+therapy+and+the+emotional+disorders&ots=FfeC7CVA2x&sig=6ge22q20uQNLJnqLFpgdTWGf-E4&redir_esc=y#v=onepage&q=Cognitive%20therapy%20and%20the%20emotional%20disorders&f=false.
- Beléndez, M., & Suriá, R. (2009). El efecto terapéutico de los grupos virtuales para pacientes con enfermedades crónicas. *Boletín de Psicología*, (96), 35-46. Recuperado de <https://www.uv.es/seoane/boletin/previos/N96-3.pdf>.
- Beléndez, M., & Suriá, R. (2010). Apoyo a un “click” de ratón. Los foros de internet para problemas de salud. *Acción Psicológica*, 7(1), 17-29. Recuperado de https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/14040/1/APOYO_A_UN_CLICK_2010.pdf.
- Bittencourt, L. N., & Fontenelle, I. A. (2013). Estudo de políticas públicas a partir de narrativas: o caso do processo de elaboração do programa de revitalização e desenvolvimento da região central histórica de Santos. *Cadernos Gestão Pública e Cidadania*, 16(62), 1-19. doi: 10.12660/cgpc.v18n62.8635.
- Boersma, P. & Weenink, D. (2007). *PRAAT: Doing phonetics by computer* (Version 5.3.51). Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/259810776_PRAAT_Doing_phonetics_by_computer_Version_5351.
- Boersma, P. & Weenink, D. (1992–2000): Praat, a system for doing phonetics by computer. Recuperado de www.praat.org.
- Boyd, R. L., & Pennebaker, J. W. (2015). A way with words: using language for psychological science in the modern era. *Consumer psychology in a social media world*, 222-236. New York City: Routledge Publishers. Recuperado de <https://www.researchgate.net/publication/282651454>.

- Bradley, M. M. & Lang, P. J. (1994). Measuring emotion: The self-assessment manikin and the semantic differential. *J. Behav. Ther. & Exp. Psychiat.*, 25(1), 49-59. doi: 10.1016/0005-7916(94)90063-9.
- Breivik, H., Collett, B., Ventafridda, V., Cohen, R. & Gallacher, D. (2006). Survey of chronic pain in Europe: Prevalence, impact on daily life, and treatment. *European Journal of Pain*, 10, 287–333. doi: 10.1016/j.ejpain.2005.06.009.
- Brockmeier, J., & Harré, R. (2003). Narrativa: Problemas e promessas de um paradigma alternativo. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 16(3), 525-535. doi: 10.1590/S0102-79722003000300011.
- Brockmeyer, T., Zimmermann, J., Kulesa, D., Hautzinger, M., Bents, H., Friederich, H. C., & 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, 1-10. doi: 10.3389/fpsyg.2015.01564.
- Bucci, W., & Freedman, N. (1981). The language of depression. *Bulletin of the Menninger Clinic*, 45(4), 334–58. Recuperado de <https://psycnet.apa.org/record/1982-25903-001>.
- Buck, B. & Penn, D. L. (2015). Lexical characteristics of emotional narratives in schizophrenia: Relationships with symptoms, functioning, and social cognition. *J Nerv Ment Dis*. 203(9): 702–708. doi: 10.1097/NMD.0000000000000354.
- Calha, A., Arriaga, M., & Cordeiro, R. (2014). Prevalência da solidão e depressão na população idosa residente na zona histórica da cidade de Portalegre. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental*, (spe1), 9-14. Recuperado de http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1647-21602014000100002&lng=pt&tlng=pt.
- Campbell, R.S., & Pennebaker, J.W. (2001). Secret Life of Pronouns 1 Running Head: SECRET LIFE OF PRONOUNS The Secret Life of Pronouns: Linking Latent Semantic Analysis of Writing Samples to Physical Health. Recuperado de https://pdfs.semanticscholar.org/63c1/9f2d8a352e923156495c0f262117adb2db0a.pdf?_ga=2.155363387.148715827.1561841090-1609806263.1558304909.
- Campbell, R. S. & Pennebaker, J. W. (2003). The secret life of pronouns: Flexibility in writing style and physical health. *Psychological Science*, 14(1), 60-65. doi: 10.1111/1467-9280.01419.
- Cannizzaro, M., Harel, B., Reilly, N. Chappell, P. & Snyder, P. J. (2004) "Voice Acoustical Measurement of the Severity of Major Depression", *Brain and Cognition*, 56, 30-35. doi: 10.1016/j.bandc.2004.05.003.
- Capecelatro, M. R, Sacchet, M. D., Hitchcock, P. F, Miller, S M. & Britton, W. B. (2013). Major Depression Duration Reduces Appetitive Word Use: An Elaborated Verbal Recall of Emotional Photographs. *J Psychiatr Res*. 47(6), 809–815. doi: 10.1016/j.jpsychires.2013.01.022.

- Carceller-Maicas, N. (2018). Mundos vitales de palabras: análisis del sufrimiento adolescente mediante narrativas de malestar. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 16(1), 269-283. doi: 10.11600/1692715x.16116.
- Cardila, F., Martos, A., Barragán, A. B., Pérez-Fuentes, M. C., Molero, A. M. & Gázquez, J. J. (2015). Prevalencia de la depresión en España: Análisis de los últimos 15 años. *European j investiga*, 5(2), 267-279. doi: 10.1989/ejihpe.v5i2.118.
- Caregnato R. C. A., & Mutti R. (2006). Pesquisa qualitativa: análise de discurso versus análise de conteúdo. *Texto & Contexto - Enfermagem*, 15(4), 679-684. doi: 10.1590/S0104-07072006000400017.
- Carrasco, A. (2017). Modelos psicoterapéuticos para la depresión: Hacia un enfoque integrado. *Interamerican Journal of Psychology*. 51(2). 181-189. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/322418542_Modelos_psicoterapeuticos_para_la_depresion_Hacia_un_enfoque_integrado.
- Chung, C. K. & Pennebaker, J. W. (2007). The psychological function of function words. In K. Fielder (Ed.), *Social communication: Frontiers of social psychology*, 343-359. New York: Psychology Press. Recuperado de <http://ciTesiserx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.170.2652&rep=rep1&type=pdf>.
- Cohen, A. S., Alpert, M., Nienow, T. M., Dinzeo, T. J., & Docherty, N. M. (2008). Computerized measurement of negative symptoms in schizophrenia. *Journal of Psychiatric Research*, 42(10), 827-836. doi: 10.1016/j.jpsychires.2007.08.008.
- Cohen, A., Hong, S. L., & Guevara, A. (2009). Understanding emotional expression using prosodic analysis of natural speech: Refining the methodology. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 41(2), 150-157. doi: 10.1016/j.jbtep.2009.11.008.
- CNE. (2013) Conselho Nacional de Educação. Recuperado de <http://www.cnedu.pt/pt/>.
- Conde, X. F. (2002). Introducción a la Psicolinguística. *Ianua. Revista Philologica Romanica*, 6, 1-37. Recuperado de <http://www.romaniaminor.org/ianua/sup/sup06.pdf>.
- Córdoba, N., & Botella, L. (2014). Establecimiento de categorías de análisis lingüístico a partir del discurso de un paciente con Trastorno Obsesivo Compulsivo, Mediante Técnicas de Procesamiento Automático del Lenguaje Natural. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, 23(2), 117-130. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281943265003>.
- Corkrey, R., & Parkinson, L. (2002). A comparison of four computer-based telephone interviewing methods: Getting answers to sensitive questions. *Behavior research methods, instruments, & computers: a journal of the Psychonomic Society, Inc.* 34(3). 354-63. doi: 10.3758/BF03195463.
- Corredor, R. G. (2004). Dolor crónico en neurología: enfoque y tratamiento. *Asociación Colombiana de Neurología*. Recuperado de <http://www.acnweb.org/guia/g2c03i.pdf>.

- Correia, M. F. B. (2003). A constituição social da mente: (re)descobrimos Jerome Bruner e construção de significados. *Estudos de Psicologia*, 8(3), 505-513. doi: 10.1590/S1413-294X2003000300018.
- Correia, P., Dias, M., do Rosário. (2016). Expressões Faciais e Disfonia: Estudo Exploratório em Mulheres Disfônicas. 65-76. Recuperado de https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/13487/1/ArtigoProfMRD_04_2016.pdf.
- Coscarelli, C. V. (2009) *Um exercício da compreensão e aplicação da teoria dos espaços mentais. Linguagem e cognição: relações interdisciplinares* (org. Jorge Costa & Vera Pereira). Porto Alegre: EDIPUCRS.
- Couto, R. L. D. M. (2013). *Narrativas Oraís de Experiência Pessoal: Um Enfoque Laboviano*. (Tesis de maestría). Fundação Universidade Federal de Rondônia, Porto Velho.
- Cowie, R., & Cornelius, R.R. (2003). Describing the emotional states that are expressed in speech. *Speech Communication*, 40, 5-32. doi: 10.1016/S0167-6393(02)00071-7.
- Crespo, M., & Fernández-Lansac, V. (2014). Content analysis of narratives from traumatized and non traumatized women. *XVI World Congress of Psychiatry*, 1- TOPIC 3: Anxiety, Stress and Adjustment Disorders, 371. doi: 10.1891/0886-6708.25.6.742.
- Darwin, C. (1998). *The expression of the emotions in man and animals (with introduction, afterword, and commentaries by P. Ekman)*. New York: Oxford University Press.
- da Silva, M. (2007). A notícia como narrativa e discurso. *Estudos em Jornalismo e Mídia*, 4 (1), 49-64. doi: 10.5007/%x.
- da Silva, J. A., & Ribeiro-Filho, N. P. (2011). A dor como um problema psicofísico. *Revista Dor*, 12(2), 138-151. doi: 10.1590/S1806-00132011000200011.
- de Castro, L. T. (1997). La lingüística del lenguaje vista como el estudio de los procesos de significar. *Thesaurus: boletín del Instituto Caro y Cuervo*, 52(1-3), 157-180. Recuperado de http://bibliotecadigital.caroycuervo.gov.co/822/1/TH_52_123_157_0.pdf.
- Dellwo, V. (2006) Rhythm and Speech Rate: A Variation Coefficient for delta C. En: Karnowski, P and Szigeti, I, (eds.) *Language and language-processing*, 231-241. Peter Lang: Frankfurt am Main. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/32895180_Rhythm_and_Speech_Rate_A_Variation_Coefficient_for_deltaC/download.
- del Monaco, R. (2013). Dolor crónico y narrativa: experiencias cotidianas y trayectorias de atención en el padecimiento de la migraña. *Physis - Revista de Saúde Coletiva*, 23(2), 489-510. doi: 10.1590/S0103-73312013000200009.

- del Monaco, R. (2015). Dolores crónicos y análisis de narrativas: el acceso a las experiencias a través de los relatos de quienes padecen. XI Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires. Recuperado de <https://docplayer.es/amp/24921166-Dolores-cronicos-y-analisis-de-narrativas-el-acceso-a-las-experiencias-a-traves-de-los-relatos-de-quienes-padecen.html>.
- del Porto, J. A. (1999). Conceito e diagnóstico. *Rev Bras Psiquiatr*, 21, 6-11. doi: 10.1590/S1516-44461999000500003.
- de Oliveira, J. P., Bonki, E., Braga, T. M. S. & Schier, A. C. (2013). Produção de conhecimento sobre narrativas orais: contribuições para as investigações em linguagem infantil. *Revista CEFAC*, 15(1), 207-214. doi: 10.1590/S1516-18462012005000108.
- de Sousa, L. B., Gabriel, R. (2012) Palavras no cérebro: o léxico mental. *Letrônica*, 5(3), 3-20. Recuperado de <http://docplayer.com.br/38892944-Palavras-no-cerebro-o-lexico-mental-words-in-the-brain-the-mental-lexicon.html>.
- Deutsch-Link, S. (2016). *Language In Schizophrenia: What We Can Learn From Quantitative Text Analysis*. (Tesis doctoral). Yale University School of Medicine, New Haven.
- Dias, A. (2007). Dor crónica – Um problema de saúde pública. *Psicologia.pt* 1-8. Recuperado de: <http://www.psicologia.pt/artigos/textos/A0372.pdf>.
- dos Santos, J. (2009). *Personal Narratives – A didactic experience of writing in english under implicit and explicit instruction*. (Tesis de maestría). Universidade Federal de Alagoas: Maceió.
- Duarte, R. B. (2011). *Elaboración de un instrumento para evaluar estados de ánimo en deportistas de alto rendimiento*. (Tesis doctoral). Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte. Havana.
- Duero, D. G. (2013). El diagnóstico Psicopatológico: Características Y Supuestos Epistemológicos en los que se Sustenta. *Revista Colombiana de Psicología*, 22(1), 91-106. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80428081007>.
- Durán, E., & Figueroa, A. (2009). Análisis del nivel pragmalingüístico del discurso de un sujeto esquizofrénico. *Rev GPU*, 5(2), 204-211. Recuperado de https://www.academia.edu/32781463/ANALISIS_DEL_NIVEL_PRAGMALINGUISTICO_DEL_DISCURSO_DE_UN_SUJETO_ESQUIZOFRENICO.
- Duro, A. C. (2017). *Valoración y control del dolor del paciente postoperado de cirugía cardíaca pre y post implantación de una guía práctica de cuidados enfermeros que incluye un protocolo analgésico*. (Tesis de doctorado). Universidad de Girona.
- Espinoza, P., Vilariño, D., Pinto, T. M., & Beltrán, B. (2015). Identificación de perfiles de usuario. *Research in Computing Science*, 95, 89-98. Recuperado de http://www.rcs.cic.ipn.mx/2015_95/Identificacion%20de%20perfiles%20de%20usuario.pdf.

- Fávero, L. L., & Molina, M. A. G. (2006). *As concepções lingüísticas no século XX*. Editora Lucerna: Rio de Janeiro.
- Fernández-Cabana, M., García-Caballero, A., Alves-Pérez, M. T., García-García, M. J., & Mateos, R. (2013) Suicidal traits in Marilyn Monroe's Fragments: An LIWC analysis. *Crisis. The Journal of Crisis Intervention and Suicide Prevention*, 34(2), 124-130. doi: 10.1027/0227-5910/a000183.
- Fernández, I., Páez, D., & Pennebaker, J. W. (2004). Escritura expresiva, deber de memoria y afrontamiento tras el impacto del 11-M: un estudio experimental. *Ansiedad y Estrés*, 10(2-3), 233-245. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/285590572_ESCRITURA_EXPRESIVA_D EBER_DE_MEMORIA_Y_AFRONTAMIENTO_TRAS_EL_IMPACTO_DEL_11-M_UN_ESTUDIO_EXPERIMENTAL/download.
- Ferreira, L. B. T. (2007). *A organização Narrativa em Adultos*. (Tesis de maestría). Universidade do Minho, Braga.
- Filipe, M., Branco, P., Frota, S., Castro, S., & Vicente, S. (2015). Affective Prosody in European Portuguese: Perceptual and Acoustic Characterization of One-Word Utterances. *Speech Communication*, 67, 58-64. doi: 10.1016/j.specom.2014.09.007.
- Firmin, R. L., Bonfils, K. A., Luther, L., Minor, K. S., & Salyers, M. P. (2017). Using text-analysis computer software and thematic analysis on the same qualitative data: A case example. *Qualitative Psychology*, 4, 201-210. doi: 10.1037/qup0000050.
- Fitzsimons, G.M., & Kay, A. C. (2004). Language and interpersonal cognition: causal effects of variations in pronoun usage on perceptions of closeness. *Pers. Soc. Bull*, 30(5), 57-547. doi: 10.1177/0146167203262852.
- Flannery, M. R. S. (2011). Reflections on linguistic approaches to the study of oral narrative. *Letras de Hoje*, 46(1), 112-119. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/235907354_Narrative_Analysis_in_Linguistic_Research/download.
- Fonte, C. (2006). A narrativa no contexto da ciência psicológica sob o aspecto do processo de construção de significados. *Psicologia: Teoria e Prática*, 8(2), 123-131. Recuperado de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-36872006000200009.
- France, D., G. Shiavi., Silverman, S., Silverman, M., & Wilkes, D.M. (2000). Acoustical properties of speech as indicators of depression and suicidal risk. *IEEE transactions on bio-medical engineering*. 47(7). 829-37. doi: 10.1109/10.846676.
- Franklin, E. (2015). Some Theoretical Considerations in Off-the-Shelf Text Analysis Software. *Proceedings of the Student Research Workshop associated with RANLP 2015*, 8 - 5. Reuperado de <https://www.aclweb.org/anthology/R/R15/R15-2002.pdf>.
- Friederici A., Gierhan S. (2012). The language network. *Curr Opin Neurobiol*, 23, 250-254. doi: 10.1016/j.conb.2012.10.002.

- Frutuoso, J. T. & Cruz, R. M. (2004). Relato verbal na avaliação psicológica da dor. *Avaliação Psicológica*, 3 (2), 107-114. Recuperado de <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/avp/v3n2/v3n2a05.pdf>.
- Gernsbacher, M. A., & Kaschak, M. P. (2003). Neuroimaging Studies Of Language Production And Comprehension. *Annu. Rev. Psychol.*, 54, 91-114. doi: 10.1146/annurev.psych.54.101601.145128.
- Gibbs, B.R. & Rude, S. S. (2004). Over-general autobiographical memory as depression vulnerability. *Cognitive Therapy and Research*, 28(4), 511-526. doi: 0147-5916/04/0800-0511/0.
- Gil, A., Layunta, B. & Íñiguez, L. (2005) Dolor crónico y construccionismo. *Boletín de Psicología*, 84, 23-29. Recuperado de <https://www.uv.es/seoane/boletin/previos/N84-3.pdf>.
- Glass, J. (2003). A probabilistic framework for segment-based speech recognition. *Computer Speech & Language*, 17(2), 137-152. doi: 10.1016/S0885-2308(03)00006-8.
- Gómez, E. E. (2009). Métodos de análisis de las verbalizaciones: una contribución del análisis textual y análisis conceptual mediante el uso de software. Encuentro 2009/ Año XLI, 83, 32-48. doi: 10.5377/encuentro.v0i83.3598.
- Gómez, E. E., & Páramo, M. A. (2011). Aproximación al análisis de datos cualitativos: aplicación en la práctica investigativa. En Gómez, E., & Páramo, Á., (1ª Ed.), Mendonza: Universidad del Aconcagua. Recuperado de http://bibliotecadigital.uda.edu.ar/objetos_digitales/177/aproximacion-al-analisis-de-datos-cualitativos-t1-y-2.pdf.
- Gonçalves, O. F., Henriques, M.R., Alves, A., & Soares, L. (2002) Analyzing structure, process and content in narratives of patients diagnosed with agorophobia. *Revista Internacional de Psicología y de la Salud*, 2, 389-409.
- Gonçalves, O.F., Henriques, M.R., Alves, A., Soares, L., Monteiro, A., Rocha, C., & Cardoso, G. (2003). *Análise da estrutura, processo e conteúdo narrativo na psicopatologia: Comparação entre agorafobia e toxicodependência*. Comunicação apresentada no V Simpósio Nacional de Investigação em Psicologia, Lisboa.
- Gonçalves, O. F., Pérez, A.; Henriques, M., Prieto, M., Lima, M. R., Siebert, M. F., & Sousa, N. (2004). Funcionamento cognitivo e produção narrativa no síndrome de Williams: congruência ou dissociação neurocognitiva? *Int. J. Clin. Health. Psychol*, 4(3), 623-638. Recuperado de <http://www.luzimarteixeira.com.br/wp-content/uploads/2009/06/funcionamento-cognitivo-na-sindrome-de-williams.pdf>.
- González, M. (2014). Dolor crónico y psicología: actualización. *Revista de Medicina Clínica Condes*, 25(4). 610-617. doi: 10.1016/S0716-8640(14)70081-1.
- González, R., Hornauer-Hughes, A. (2014). Cerebro y Lenguaje. *Revista Hospital Clínico Universidad de Chile*, 25, 143-153. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/318659588_Cerebro_y_lenguaje/download.

- Graybeal, A., Sexton, J., & Pennebaker, J. (2010). The Role of Story-Making in Disclosure Writing: The Psychometrics of Narrative. *Psychology & Health*, 17(5), 571-581. doi: 10.1080/08870440290025786.
- Grimberg, M. (2010). Experiencias y narrativas de padecimientos cotidianos. *Miradas antropológicas sobre la salud, la enfermedad y el dolor crónico*. *Dynamis*, 30, 321-378. Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Roberto_Castro7/publication/279448133_Salud_y_cotidianidad_un_analisis_hermeneutico/links/5592d57508ae5af2b0eb5e4b/Salud-y-cotidianidad-un-analisis-hermeneutico.pdf.
- Haidar, J. (2000). *El poder y la magia de la palabra*. El campo del análisis del discurso, in Del Río Lugo, Norma (coord.). La producción textual del discurso científico, México: UAM-X, 33-66. Recuperado de <https://www.uam.mx/cdi/pdf/publicaciones/produccion/poder.pdf>.
- Hanke, M. (2003). Narrativas orais: formas e funções. *Contracampo*, 9, 117-125. doi: 10.22409/contracampo.v0i09.490.
- Harel, B., Cannizzaro, M., Cohen, H., & Reilly, N., & Snyder, P. (2004). Acoustic characteristics of Parkinsonian speech: A potential biomarker of early disease progression and treatment. *Journal of Neurolinguistics*, 17(6), 439-453. doi: 10.1016/j.jneuroling.2004.06.001.
- Hauch, V., Blandon-Gitlin, I., Masip, J., & Sporer, S. (2015). Are Computers Effective Lie Detectors? A Meta-Analysis of Linguistic Cues to Deception. *Personality and Social Psychology Review*, 19, 307-342. doi: 10.1177/1088868314556539.
- Henriques, M. I. R. S. (2000). *Narrativas e agorafobia: construção e validação de uma narrativa protótipo*. (Tesis de doctorado em Psicologia), Universidade do Minho, Braga.
- Henriques, M., Gonçalves, O. F., Machado, B., Maia, A., Teixeira, Z., Alves, A. R., Soares, I. C., Simões, M. J., Ramos, M. J., & Soares, L. (2003). *Narrativas e Psicopatologia: validação de protótipos*. Comunicação apresentada no V Simpósio Nacional de Investigação em Psicologia, Lisboa.
- Henriques, M., Machado, R., Gonçalves, B., Óscar, F. (2002). Anorexia nervosa: a validação divergente de uma narrativa protótipo. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 2(1), 91-109. Recuperado de <https://docplayer.com.br/20086829-Anorexia-nervosa-a-validacao-divergente-de-uma-narrativa-prototipo.html>.
- Hirsh, J., & Peterson, J. (2009). Personality and Language Use in Self-Narratives. *Journal of Research in Personality*, 43, 524-527. doi: 10.1016/j.jrp.2009.01.006.
- Iandolo, G. (2011). *El desarrollo de las competencias narrativas: Forma, cohesión y equilibrio de contenido a través del Test Proyectivo de la Familia de los Osos*. (Tesis de doctoral). Universidad Autónoma de Madrid, Madrid.

- Idáñez, A.M. (2012). Dolor Agudo y Crónico. Clasificación del Dolor. Historia clínica en las Unidades de Dolor. Hospital Universitario Vall d'Hebrón: Área de Traumatología, Clínica del Dolor, Servicio de Anestesiología, Recuperado de <http://www.scartd.org/CursDolor/DolorAgutICronic.pdf>; aceso en 17-11-2015).
- Igoa, J. M. (2003). El mundo en la mente: metaconciencia, lenguaje y controle en la psicología cognitiva. *Anuario de Psicología*, 34(4), 449-503. Recuperado de <https://www.raco.cat/index.php/AnuarioPsicologia/article/view/61760/88536>.
- Ingram, R., E. Lumry, A. E., Cruet, D. & Sieber, W. (1987). Attentional processes in depressive disorder. *Cognitive Therapy and Research*. 11. 351-360. doi:10.1007/BF01186286.
- Joormann, J. (2010). Cognitive Inhibition and Emotion Regulation in Depression. *Current Directions in Psychological Science*, 19(3), 161-166. doi: 10.1177/0963721410370293.
- Junghaenel, D. U., Smyth, J. M., Santner, L. (2008). Linguistic dimensions of psychopathology: a quantitative analysis. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 27(1), 36-55. doi: 10.1521/jscp.2008.27.1.36.
- Kacewicz, E., Pennebaker, J. W., Davis, M., Jeon, M., & Graesser, A. C. (2014). Pronoun Use Reflects Standings in Social Hierarchies. *Journal of Language and Social Psychology*, 33(2), 125-143. doi: 10.1177/0261927X13502654.
- Kahn, J., Tobin, R., Massey, A., & Anderson, J. (2007). Measuring emotional expression with the Linguistic Inquiry and Word Count. *The American journal of psychology*, 263-286. Recuperado de https://www.jstor.org/stable/pdf/20445398.pdf?seq=1#page_scan_tab_contents.
- Kamińska, D., Pelikante, A., & Sapinski, T (2013). Review of Emotion Recognition from Speech. *Institute of Mechatronics and Information Systems*. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/266968747Review_of_Emotion_Recognition_from_Speech.
- Kashima, Y. (2005). Is culture a problem for social psychology? *Asian Journal of Social Psychology*, 8, 19 - 38. doi: 10.1111/j.1467-839X.2005.00154.x.
- Katon, W., Russo, J., Richardson, L., McCauley, E., & Lozano, P. (2008). Anxiety and depression screening for youth in a primary care population. *Ambulatory pediatrics: the official journal of the Ambulatory Pediatric Association*, 8(3), 182-188. doi: 10.1016/j.ambp.2008.01.003.
- Kent, L., Vostanis, P., & Feehan, C. (1997). Detection of Major and Minor Depression in Children and Adolescents: Evaluation of the Mood and Feelings Questionnaire. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines*, 38(5), 565-73. doi: 10.1111/j.1469-7610.1997.tb01543.x.

- Khanna, S. & Gawande, V. (2014). Development in Emotion Recognition in Human Speech: A Review. *International Journal of Engineering Research & Technology (IJERT)*, 3(4), 973-978. Recuperado de <https://www.ijert.org/research/development-in-emotion-recognition-in-human-speech-a-review-IJERTV3IS041149.pdf>.
- Kobak, K., Taylor, L. H., Dottl, S. L. Greist, J. H., Jefferson, J. W., Burroughs, D., Katzelnick, D., & Mandell, M. (1997). Computerized screening for psychiatric disorders in an outpatient community mental health clinic. *Psychiatric services (Washington, D.C.)*, 48. 1048-57. doi: 10.1176/ps.48.8.1048.
- Kuo, E. S., Stoep, A. V., & Stewart, D. G. (2005). Using the Short Mood and Feelings Questionnaire to Detect Depression in Detained Adolescents. *Assessment*, 12(4), 374-383. doi: 10.1177/1073191105279984.
- Lahoz-Bengoechea, J. M. (2012). “La enseñanza de la entonación, el ritmo y el tempo”, en Gil, I. (ed) Aproximación a la enseñanza en el aula de español. Madrid: Edinumen. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/316595362_La_ensenanza_de_la_entonacion_el_ritmo_y_el_tempo.
- Lang, A. B. S. G. (2000). Trabalhando com história oral: reflexões sobre procedimentos de pesquisa. *Cadernos CERU*, 11(2), 123-134. Recuperado de <http://www.revistas.usp.br/ceru/article/view/75077/78643>.
- Lamers, S. M. A., Truong, K. P., Steunenbergh, B., de Jong, F., & Westerhof, G. J. (2014). Applying prosodic speech features in mental health care: An exploratory study in a life-review intervention for depression. In Proceedings of the ACL Workshop on Computational Linguistics and Clinical Psychology: *From Linguistic Signal to Clinical Reality*, 61-68. Baltimore, MD, USA: Association for Computational Linguistics (ACL). doi: 10.3115/v1/W14-3208.
- Laukka, P. (2004). *Vocal expression of emotion - discrete-emotion and dimensional accounts*. Comprehensive Summaries of Uppsala Dissertations from the Faculty of Social Sciences 141, ACTA Universitatis Upsaliensis, Uppsala. Experiments.
- Lepore, S., & M. (Ed) Smyth, J. (2002). The Writing Cure: How Expressive Writing Promotes Health and Emotional Well-Being. *Crisis: The Journal of Crisis Intervention and Suicide Prevention*, 23(3). doi: 10.1037/10451-000.
- Lepore, S. J. (1997). Expressive writing moderates the relation between intrusive thoughts and depressive symptoms. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73, 1030-1037. doi: 10.1037//0022-3514.73.5.1030.
- Lima, C. B. (2018). *Perturbação do Espectro do Autismo: Contributos para a caracterização do desenvolvimento da comunicação e da linguagem*. (Tesis de Doctoral). Faculdade de Letras e Faculdade Medicina da Universidade de Lisboa. Lisboa.

- Lindow, M., & Olsson, V. N. (2018) How does Bipolar and Depressive Diagnoses Reflect in Linguistic Usage on Twitter. *Degree Project in Technology, First Cycle*. Recuperado de <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1212987/FULLTEXT01.pdf>.
- Magalhães, C. M. (2009). Percursos das abordagens discursivas associadas à Lingüística Sistêmica Funcional. *Olhares em análise de discurso crítica*, 17-36. Recuperado de https://www.cepadic.com/pdf/Olhares%20em%20ADC_Celia%20m%20m.pdf.
- Maia, A. (1998). *Narrativas protótipo e organização do conhecimento na depressão*. (Tesis de Doctoral). Universidade do Minho. Braga.
- Maia, A. C. (2001). Modelos de avaliação da experiência depressiva. *Psiquiatria Clínica*, 22(2), 197-204. Recuperado de <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/5699/1/modelos%20av%20exp%20dep.PDF>.
- Mairesse, F., Walker, M. A., Mehl, M. R., & Moore, R. K. (2007). Using linguistic cues for the automatic recognition of personality in conversation and text. *Journal of Artificial Intelligence Research*, 30(1), 457-500. Recuperado de <https://www.aaai.org/Papers/JAIR/Vol30/JAIR-3012.pdf>.
- Maldavsky, D. (2000). Erogeneidades, defensas y lenguaje: aportes al desarrollo de una metodología psicoanalítica de investigación (ADL). *Erogeneidades, Defensas y Lenguaje*, 22(3), 699-717. Recuperado de <https://drafabianalemos.files.wordpress.com/2018/05/72746378-erogeneidades-defensas-y-lenguaje-maldavsky.pdf>.
- Marquez, J. O. (2011). A dor e os seus aspectos multidimensionais. *Ciência e Cultura*, 63(2), 28-32. doi: 10.21800/S0009-67252011000200010.
- Martínez, H. & Rojas, D. (2011). Prosodia y emociones: datos acústicos, velocidad de habla y percepción de un corpus actuado. *Lengua y Habla*, 15, 59-72. Recuperado de <https://www.researchgate.net/publication/277259369>.
- Martínez, A., Martínez-Lorca, M., Santos, J. L. & Martínez-Lorca, A. (2018). Protocolo de evaluación de la prosodia emocional y la pragmática en personas con esquizofrenia. *Rev. investig. Logop.* 8(2), 129-146. doi: 10.5209/RLOG.59892.
- Martínez-Sánchez, F., Garcia Meilan, J. J., Pérez, E., Carro, J. & Arana, J. M. (2012). Patrones de prosodia expresiva en pacientes con enfermedad de Alzheimer. *Psicothema*, 24, 16-21. Disponible en <http://www.psicothema.com/PDF/3972.pdf>.
- Martínez-Sánchez, F., Meilán, J., Sevilla, Julia., Carro, J. & Arana, J. (2012). Oral reading fluency analysis in patients with Alzheimer disease and asymptomatic control subjects. *Neurologia*. 28. doi: 10.1016/j.nrleng.2012.07.017.
- Martínez-Sánchez, F., Muela-Martínez, J., Cortés-Soto, P., García Meilán, J., Vera Ferrándiz, J., Egea Caparrós, A., & Pujante Valverde, I. (2015). Can the Acoustic Analysis of Expressive Prosody Discriminate Schizophrenia? *The Spanish Journal of Psychology*, 18(86). doi: 10.1017/sjp.2015.85.

- Martínez-Sánchez, F., Páez Rovira, D., Pennebaker, J. & Rimé, B. (2001). Revelar, compartir y expresar las emociones: efectos sobre la salud y el bienestar. *Ansiedad y Estrés*, 7(2-3), 1-24. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/259864217_Revelar_compartir_y_expresar_las_emociones_efectos_sobre_la_salud_y_el_bienestar.
- Masip J, B. M., Lucas G., & Herrero, C. (2012). Deception detection from written accounts. *Scandinavian Journal of Psychology*, 53(2), 103-111. doi: 10.1111/j.1467-9450.2011.00931.x.
- Matos, J. S. & de Senna, A. K. (2011). História oral como fonte: problemas e métodos. *Historiae*, 2 (1), 95-108. Recuperado de <https://periodicos.furg.br/hist/article/view/2395/1286>.
- Mehl, M., & Pennebaker, J. (2003). The Sounds of Social Life: A Psychometric Analysis of Students' Daily Social Environments and Natural Conversations. *Journal of personality and social psychology*, 84(4), 857-70. doi: 10.1037/0022-3514.84.4.857.
- Mehl, M. R. (2006). The lay assessment of subclinical depression in daily life. *Psychological Assessment*, 18, 340-345. doi: 10.1037/1040-3590.18.3.340.
- Meilán, J. J.G., Martínez-Sánchez F., Carro, J., López, D. E., Millian-Morell, L. & Arana, J. M. (2014) Speech in Alzheimer's Disease: Can Temporal and Acoustic Parameters Discriminate Dementia? *Dement Geriatr Cogn Disord*. 37. 327-334. doi: 10.1159/000356726.
- Mergenthaler, E. (1997). The therapeutic cycles model in psychotherapy research: Theory, measurement and clinical application. *European Psychiatry*. 12, 143s-143s. doi: 10.1016/S0924-9338(97)80391-4.
- Meurer, J.L. (2004). Ampliando a noção de contexto na linguística sistêmico-funcional e na análise crítica do discurso. *Linguagem em (Dis)curso-LemD, Tubarão*, 4, 133-157. Recuperado de http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/Linguagem_Discurso/article/view/294.
- Meurer, J. L., & Balocco, A. E. (2009). A Linguística Sistêmico-Funcional no Brasil: interfaces, agenda e desafios. *Anais do SILEL*, 1. Recuperado de http://www.ileel.ufu.br/anaisdosilel/pt/arquivos/gt_lg14_artigo_8.pdf.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2016). *Dados y cifras del Sistema universitario español. Curso 2015/2016*. Secretaría General Técnica. Recuperado de <https://www.mecd.gob.es/dms/mecd/servicios-al-ciudadano-mecd/estadisticas/educacion/universitaria/datos-cifras/datos-y-cifras-SUE-2015-16-web-.pdf>.

- Miranda, F. V. B., & Farias, V. S. (2011). Sobre las palabras y su clasificación según su contenido: los problemas para el lexicógrafo. *Revista de Filología*, 29, 9-19. Recuperado de https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/13532/RF_29_%282011%29_01.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Molendijk, M. L., Bamelis, L., Emmerik, A. A. P., Arntz, A., Haringsma, R., & Spinhoven, P. (2010). Word use of outpatients with a personality disorder and concurrent or previous major depressive disorder. *Behav Res Ther*, 48, 44–51. doi: 10.1016/j.brat.2009.09.007.
- Molina, M. R. A. L., Wiener, C. D., Branco, J. C., Jansen, K., de Souza, L. D. M., Tomas, E., da Silva, R. A. & Pinheiro, R. T. (2012). Prevalência de depressão em usuários de unidades de atenção primária. *Rev Psiq Clín.*, 39(6):194-197. doi: 10.1590/S0101-60832012000600003.
- Montoya, P., Sitges, C., García-Herrera, M., Izquierdo, R., Truyols, M. & Collado, D. (2006). Consideraciones acerca de las alteraciones de la actividad cerebral en pacientes con fibromialgia. *Reumatol Clin*, 2(5), 251-260. doi: 10.1016/S1699-258X(06)73056-X.
- Moore, E., Clements, M.A., Peifer, J.W., & Weisser, L. (2003). Analysis of prosodic variation in speech for clinical depression. *Proceedings of the 25th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society*, 3, 2925-2928. doi: 10.1109/IEMBS.2003.1280531.
- Mor, N., & Winquist, J. (2002). Self-Focused Attention and Negative Affect: A Meta-Analysis. *Psychological bulletin*. 128. 638-62. doi: 10.1037/0033-2909.128.4.638.
- Maroco, J. (2003). *Análise Estatística de dados – com utilização do SPSS*, Recuperado de <https://www.mecd.gob.es/dms/mecd/servicios-al-ciudadano-mecd/estadisticas/educacion/universitaria/datos-cifras/datos-y-cifras-SUE-2015-16-web-.pdf>.
- Marôco, J. (2011). *Análise Estatística com o SPSS Statistics*. (5ª ed.) Pero Pinheiro, Portugal: ReportNumber.
- Moya, L. (1990). Análisis formal del discurso esquizofrénico: Problemas metodológicos. *Anuario de Psicología*, 47, 117-144. Recuperado de <https://pt.slideshare.net/klzetin/analisis-discurso-esquizofrenico>.
- Mozziconacci, S. (2002). Prosody and Emotions, *Speech Prosody*, 1-9. Recuperado de https://www.isca-speech.org/archive/sp2002/papers/sp02_001.pdf.
- Muller, F. G. (2011). Do sintoma à narrativa: como a psique se tornou interacional. *Familiare Instituto Sistêmico*, 1-38. Recuperado de <file:///C:/Documents%20and%20Settings/nclopes/Os%20meus%20documentos/Downloads/muller%202011.pdf>.

- Mundt, J. C., Snyder, P. J., Cannizzaro, M. S., Chappie, K., & Geralts, D. S. (2007). Voice acoustic measures of depression severity and treatment response collected via interactive voice response (IVR) technology. *Journal of neurolinguistics*, 20(1), 50-64. doi: 10.1016/j.jneuroling.2006.04.001.
- Mundt J.C., Vogel A.P., Feltner D.E., Lenderking W.R. (2012). Vocal acoustic biomarkers of Depression severity and treatment response. *Biol. Psychiatry*, 72 (7), 580-587. doi: 10.1016/j.biopsych.2012.03.015.
- Nascimento, A., & Menandro, P. (2006). Análise lexical e análise de conteúdo: Uma proposta de utilização conjugada. *Estudos e Pesquisas em Psicologia*, 6(2), 72- 88. Recuperado de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-42812006000200007&lng=pt&tlng=pt.
- Neto, M. L. R. (2005). O discurso e as narrativas na vivência da depressão. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 6(2), 131-138. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36260202>.
- Neto, D. (2006). *A memória e a vontade: enviesamento atencional e assimilação em ex-bombatentes com perturbação pós stress traumático*. (Tesis de Maestria). Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Lisboa. Lisboa.
- Newman, M., Pennebaker, J., Berry, D., & Richards, J. (2003). Lying words: Predicting deception from linguistic styles. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 29, 665–675. doi: 10.1177/0146167203029005010.
- Nguyen, T., Phung, D., Dao, B., Venkatesh, S., & Berk, M. (2014). Affective and content analysis of online depression communities. *IEEE Transactions on Affective Computing*, 5(3):217-226. doi: 10.1109/TAFFC.2014.2315623.
- Nóbrega, A. N. A. (2009). *Narrativas e avaliação no processo de construção do conhecimento pedagógico: abordagem sociocultural e sociosemiótica*. (Tesis de Doctoral). Pontifícia Universidade Católica, Rio de Janeiro.
- Nogueira, C (2001). *Análise do Discurso. Métodos e técnicas de avaliação: novos contributos para a prática e investigação*. L. Almeida e E. Fernandes Edts. Braga: CEEP.
- Olivati, A. G., Junior, F. B. A. & Misquiatti, A. R. N. (2016). Acoustic analysis of speech intonation pattern of individuals with Autism Spectrum Disorders. *CoDAS*, 29(2). doi: 10.1590/2317-1782/20172016081.
- Oliveira, M. R. M (2010). *Depressão e o Género: semelhanças e diferenças*. (Tesis de Maestria). Faculdade de Medicina da Universidade do Porto: Porto.
- Oliveira, L. M., & Bastos, L. C. (2015). A performance narrativa de mulheres com afasia. *Veredas atemática*, 2, 269-291. Recuperado de <https://periodicos.ufjf.br/index.php/veredas/article/view/24923>.

- Patton, G. C., Olsson, C., Bond, L., Toumbourou, J. W., Carlin, J. B., Hemphill, S. A., & Catalano, R. F. (2008). Predicting female depression across puberty: a two-nation longitudinal study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 47(12), 1424–1432. doi: 10.1097/CHI.0b013e3181886ebe.
- Pennebaker, J. W., Francis, M. E. (1996). Cognitive, emotional, and language processes in disclosure. *Cognition and Emotion*, 10, 601- 626. Recuperado de https://uploads-ssl.webflow.com/59faaf5b01b9500001e95457/5bc56424e337d681e0a381f8_Pennebaker%20%26%20Francis%2C%201996.pdf.
- Pennebaker, J. W., Mayne, T., Francis, M. E. (1997). Linguistic predictors of adaptive bereavement. *J Pers Sc Psychol*, 72, 863-871. doi: 10.1037//0022-3514.72.4.863.
- Pennebaker, J.W., & King, L.A. (1999). Linguistic styles: Language use as an individual difference. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(6), 1296-1312. doi: 10.1037/0022-3514.77.6.1296.
- Pennebaker, J. W., Francis, M. E., & Booth, R. J. (1999). Linguistic inquiry and word count (LIWC). *The University of Texas at Austin, and The University of Auckland, New Zealand*, 1-21. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/246699633_Linguistic_inquiry_and_word_count_LIWC.
- Pennebaker, J. W., & Seagal, J. D. (1999). Forming a story: the health benefits of narrative. *J Clin Psychol*, 55, 1243–54. Recuperado de <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.58.8591&rep=rep1&type=pdf>.
- Pennebaker, J., & Lay, C.T. (2002). Language Use and Personality during Crises: Analyses of Mayor Rudolph Giuliani's Press Conferences. *Journal of Research in Personality*, 36(3), 271-282. doi: 10.1006/jrpe.2002.2349.
- Pennebaker J.W., & Stone, L.D. (2003) Words of wisdom: language use over the life span. *J. Pers. Soc. Psychol*, 85(2), 291-301. Recuperado de <https://pdfs.semanticscholar.org/2e6a/c3552000dfa9b2281d8d24f04b921942b99b.pdf>.
- Pennebaker, J.W., Mehl, M.R., & Niederhoffer, K. (2003). Psychological aspects of natural language use: Our words, our selves. *Annual Review of Psychology*, 54, 547-577. doi: 10.1146/annurev.psych.54.101601.145041.
- Pennebaker, J.W., Chung, C.K., Ireland, M., Gonzales, A., & Booth, R.J. (2007). *The development and psychometric properties of LIWC2007*. Austin, TX: LIWC.net. Recuperado de <http://www.liwc.net/LIWC2007LanguageManual.pdf>.
- Pennebaker, J. (2011). *The secret life of pronouns: What our words say about us*. New York, NY: Bloomsbury Press.
- Pennebaker, J. W., Boyd, R. L., Jordan, K., & Blackburn, K. (2015). The Development and Psychometric Properties of LIWC2015. *University of Texas at Austin*. doi: 10.15781/T25P41.

- Pereira, C. L. (2012). Piaget, Vygotsky e Wallon: contribuições para os estudos da linguagem. *Psicologia em Estudo*, 17(2), 277-286. doi: 10.1590/S1413-73722012000200011.
- Pierre-Yves, O. (2003). The Production and Recognition of Emotions in Speech: Features and Algorithms. *International Journal of Human-Computer Studies*, 59, 157-183. doi: 10.1016/S1071-5819(02)00141-6.
- Piette, J. D. (2000). Interactive Voice Response Systems in the Diagnosis and Management of Chronic Disease. *The American journal of managed care*, 6, 817-27. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/12260991_Interactive_Voice_Response_Systems_in_the_Diagnosis_and_Management_of_Chronic_Disease.
- Pinto, A. V. G. S. (2012). Conceção da linguagem em Bakhtin e Vigotsky na produção de narrativas por crianças. *Revista Pandora Brasil*, 44, 1-6. Recuperado de http://revistapandorabrasil.com/revista_pandora/narrativas_infantis/ana_virginia.pdf.
- Pyszczynski, T., & Greenberg, J. (1987). Self-regulatory perseveration and the depressive self-focusing style: a self-awareness theory of depression. *Psychol. Bull*, 102(1), 122-138. Recuperado de <https://pdfs.semanticscholar.org/e78f/2b596cca437af9bc7019260f8d1c9ed7e7fa.pdf>.
- Rabasquinho, C. & Pereira, H. (2007). Género e saúde mental: Uma abordagem Epidemiológica. *Análise Psicológica*, 3 (15), 439-454. Recuperado de http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0870-82312007000300010&lng=pt&tlng=pt.
- Rachman, S. (2010). *A interface entre psiquiatria e literatura na obra de Lima Barreto*. (Tesis de Maestria). São Paulo.
- Raigada, J. L. P. (2002). Epistemología, metodología y técnicas del análisis de contenido. *Estudios de Sociolingüística*, 3(1), 1-42. Recuperado de https://www.ucm.es/data/cont/docs/268-2013-07-29-Pinuel_Raigada_AnalisisContenido_2002_EstudiosSociolingüísticaUVigo.pdf.
- Ramírez-Esparza, N., & Pennebaker, J. W. (2006). Do good stories produce good health? Exploring words, language, and culture. *Narrative Inquiry*, 16.(1). doi: 10.1075/ni.16.1.26ram.
- Ramírez-Esparza, N., Pennebaker, R. Suriá, F.A., & García, F.A. (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. Recuperado de <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/25918#vpreview>.
- Ramírez-Esparza, N., Chung, C., Kacwicz, E., & Pennebaker, J. (2008). The Psychology of Word Use in Depression Forums in English and in Spanish: Testing Two Text Analytic Approaches. *ICWSM 2008 - Proceedings of the 2nd International Conference on Weblogs and Social Media*. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/221298023_The_Psychology_of_Word_Use_in_Depression_Forums_in_English_and_in_Spanish_Testing_Two_Text_Analytic_Approaches/download.

- Ramírez-Esparza, N., Chung, K. C., Sierra-Otero, G., & Pennebaker J. W. (2009). El lenguaje de la depresión: Categorías lingüísticas y temas usados en foros de discusión en Internet en inglés y en español. *Revista de la asociación de psicoterapia de argentina*. Recuperado de <https://www.apra.org.ar/pdf/Articulos/Julio/Lenguaje.pdf>.
- Real Academia Española. (2001). *Diccionario de la lengua española* (22.a ed.). Madrid, España: Autor. Recuperado de http://www.rae.es/sites/default/files/Dossier_Prensa_Drae_2014_5as.pdf.
- Rendo, G. S. (2004). *Coerência, complexidade e multiplicidade narrativas no confronto com a seropositividade para o VIH*. (Tesis de Maestría). Universidade do Minho, Braga.
- Repeto, L. F. (2010) *El síndrome de ASPERGER en adultos*. (trabajo de grado), 1-56. Recuperado de <http://asperger.org.ar/wp-content/uploads/2015/12/El-Sindrome-de-Asperger-en-Adultos.pdf>.
- Reyes, J. F. (2016). *Effect of Emotion on Marketing Landing Page Conversion*. (Tesis de Maestría). Departamento de Ciencias, Arte Informativa y Tecnologías de la Universidad de Baltimore. Estados Unidos de América. doi: 10.13140/RG.2.2.29254.68163.
- Ricoeur, P. (2004). *Tiempo y narración*. México: Siglo XXI Editores.
- Ríos Hernández, I. (2010). El lenguaje: herramienta de reconstrucción del pensamiento. *Razón y Palabra*, 15(72), 1-26. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199514906041>.
- Rhew, I., Simpson, K., Tracy, M., Lymp, J., Mccauley, E., Tsuang, D., Vander Stoep, & A. (2010). Criterion validity of the Short Mood and Feelings Questionnaire and one- and two-item depression screens in young adolescents. *Child and adolescent psychiatry and mental health*, 4(1), doi: 10.1186/1753-2000-4-8.
- Robalo, A. P. (2000). *A elaboração narrativa no confronto com o diagnóstico de seropositividade para o vírus da imunodeficiência humana*. (Tesis de Maestría). Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho: Braga.
- Rodrigues, A. M. F. M. (2007). *O doente com dor crónica: Estudo na repercussão, na ansiedade, na depressão e nas actividades da vida diária*. (Tesis de Maestría). Universidade Fernando Pessoa: Porto.
- Rodrigues-Júnior, A. S. (2010). Analysis of ideation, appraisal, and information flow in language learning histories. *DELTA: Documentação de Estudos em Lingüística Teórica e Aplicada*, 26(2), 255-288. doi: 10.1590/S0102-44502010000200002.
- Rosenberg, S. D., Schnurr, P. P., & Oxman, T. E. (1990). Content analysis: A comparison of manual and computerized systems. *Journal of Personality Assessment*, 54(1-2), 298-310. doi: 10.1207/s15327752jpa5401&2_28.

- Rottenberg, J. (2007). Major depressive disorder: Emerging evidence for emotion context insensitivity. In J Rottenberg & SL Johnson (Eds.), *Emotion and psychopathology: Bridging affective and clinical science* (151-165). Washington, DC: APA. doi: 10.1037/11562-007.
- Rúas-Araújo, J., Fernández-Cabana, M., & Pérez, M.T. (2014). Psicología, lenguaje y comunicación: Análisis con la herramienta LIWC de los discursos y tweets de los candidatos a las elecciones gallegas de 2012. *Anuario de Psicología*, 44(2), 169-184. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/270103457_Psicologia_lenguaje_y_comunicacion_Analisis_con_la_herramienta_LIWC_de_los_discursos_y_tweets_de_los_candidatos_a_las_elecciones_gallegas_de_2012.
- Rúas, J.; Fernández-Cabana, M. & Puentes, I. (2013). *Aplicación de la herramienta LIWC al análisis del discurso político. Los mítines de los candidatos en las elecciones al Parlamento de Galicia de 2012*. En: M. Vicente, T. González y M. Pacheco (Coords.): Investigar la comunicación hoy. Revisión de políticas científicas y aportaciones metodológicas. Simposio Internacional sobre Política Científica en Comunicación. Segovia: Universidad de Valladolid.
- Rude, S. S., Gortner, E. M. & Pennebaker, J. W. (2004). Language use of depressed and depression-vulnerable college students. *Cognitions and Emotion*, 18(8), 1121-1133. doi: 10.1.1.224.4752&rep=rep1&type=pdf.
- Salas-Zárate, M. P, Rodríguez-García, M. A, Almela, A., & Valencia-García, R. (2011). Estudio de las categorías LIWC para el análisis de sentimientos en español. *Actas V Jornadas TIMM*, 33-36. Recuperado de <http://timm.ujaen.es/wp-content/uploads/2014/06/TIMM2014v3.pdf>.
- Sánchez-Lafuente, A. A., Valencia-García, R., Gómez, P. C. (2012). Detectando la mentira en lenguaje escrito. *Revista Procesamiento de Lenguaje Natural*, 48, 65-72. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/16373313.pdf>.
- Sánchez, N. V. (2010). Análisis de los estilos lingüísticos de paciente y terapeuta durante la conversación terapéutica en episodios de cambio, utilizando el Buscador Lingüístico y Contador de Palabras (LIWC). *Subjetividad y Procesos Cognitivos*, 14(2), 314-332.
- Santamaría, V. H. (2015). *Nuevas herramientas para el análisis de opinión en flujos de texto*. (Trabajo de Grado). Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicaciones: Pamplona.
- Santander, P. (2011). Por qué y cómo hacer análisis de discurso. *Cinta de Moebio*, 41, 207-224. doi: 10.4067/S0717-554X2011000200006.
- Scherer, K., Banse, R., Wallbott, G. H. & Goldbeck, T. (1991). Vocal cues in emotion encoding and decoding. *Motivation and Emotion*, 15(2), 123-148. doi: 10.1007/BF00995674.
- Scherer, K. (2003). Vocal communication of emotion: A review of research paradigms. *Speech Communication*, 40, 227-256. doi: 10.1016/S0167-6393(02)00084-5.

- Scherer, K. (2005). What are emotions? And how can they be measured? *Social Science Information*, 44(4), 695–729. doi: 10.1177/0539018405058216.
- Scherer, L. C. (2009). *Como os hemisférios cerebrais processam o discurso: evidências de estudos comportamentais e de neuroimagem. Linguagem e cognição: relações interdisciplinares* (org. Jorge Costa & Vera Pereira). Porto Alegre: EDIPUCRS.
- Scherwitz, L., Berton, K., & Leventhal, H. (1978). Type A behavior, self-involvement, and cardiovascular response. *Psychosomatic Medicine*, 40(8), 593-609. doi: 10.1097/00006842-197812000-00002.
- Schröder, C., Nikolova, Z.T., & Dengler, R. (2009). Changes of emotional prosody in Parkinson's disease. *Journal of the neurological sciences*, 289(1-2), 32-5. doi: 10.1016/j.jns.2009.08.038.
- Schütz, F. (2014). Análise sociológica e linguística de narrativas. *Civitas - Revista de Ciências Sociais*, 14(2), 11-52. doi: 10.15448/1984-7289.2014.2.17117.
- Seih, Y. T., Chung, C. K, Pennebaker, J. W (2011). Experimental manipulations of perspective taking and perspective switching in expressive writing. *Cognition and Emotion*, 25(5), 926-938. doi: 10.1080/02699931.2010.512123.
- Shuare, M. (1990). *La Psicología Soviética como yo la veo*. Recuperado de <https://pt.scribd.com/document/61307299/Marta-Shuare-La-Psicologa-Sovietica-Tal-Como-Yo-La-Veo>.
- Silva, J. (2007) Filosofia da linguagem (1): da torre de Babel a Chomsky. *Especial para a Página 3 Pedagogia & Comunicação*. Recuperado de <https://educacao.uol.com.br/disciplinas/filosofia/filosofia-da-linguagem-1-da-torre-de-babel-a-chomsky.htm>.
- Silva, M. J., Carvalho, P., & Sarmiento, L. (2012). Building a Sentiment Lexicon for Social Judgement Mining. *Computational Processing of the Portuguese Language*, 7243, 218–228. doi: 10.1007/978-3-642-28885-2_25.
- Silva, M. T. A., & Nunes, K. M. (2013). *Narrativa Jornalística: Uma análise do caso João Pontes no Jornal Novo Horizonte*. Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação. Comunicação apresentada no XII Congresso de Ciências da Comunicação da Região Norte, Manaus.
- Silva, C. L. (2016). *Aspectos de fala, voz e qualidade de vida de pacientes com doença de parkinson e idosos neurologicamente sadios: estudo longitudinal*. (Tesis de Maestria). Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas. Campinas.
- Slatcher, R., Vazire, S., & Pennebaker, J. (2008). Am “I” more important than “we”? Couples’ word use in instant messages. *Personal Relationships*. 15. 407-424. doi: 10.1111/j.1475-6811.2008.00207.x.
- Sloan, D. M. (2005). It’s All About Me: Self-Focused Attention and Depressed Mood. *Cognitive Therapy and Research*, 29(3), 279-288. doi: 10.1007/s10608-005-0511-1.

- Smirnova, D. (2013). Language Phenomenon in the Diagnostic Criteria of Mild Depression. *European Neuropsychopharmacology*, 23(2), 354–355. doi: 10.13140/2.1.2282.3686.
- Smirnova, D., Cumming, P., Sloeva, E., Kuvshinova, N., Romanov, D., & Nosachev, G. (2018). Language Patterns Discriminate Mild Depression From Normal Sadness and Euthymic State. *Front. Psychiatry*, 9(105), 1-11. doi: 10.3389/fpsy.2018.00105.
- Smith, W. T., & Greenberg, J. (1981). Depression and self-focused attention. *Motivation and Emotion*, 5, 323-331, doi: 10.1007/BF00992551.
- Sobral, M. F. P. L. C. (2014). *Crenças sobre a doença, morbilidade psicológica e dimensões da dor em doentes com dor crónica* (Tesis de Maestría). Universidade Católica Portuguesa: Braga.
- Sociedad Española de Psiquiatría Biológica (1999). *Trastornos del humor*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Sousa, A. B., & Cruz, J. P. (2008). Narrativa protótipo da depressão. *Mudanças – Psicologia da Saúde*, 16(1) 71-80. Recuperado de <https://www.metodista.br/revistas/revistas-metodista/index.php/MUD/article/viewFile/915/975>.
- Souza, M., Vieira, R., Chishman, R., & Alves, I. M. (2011). Construction of a Portuguese Opinion Lexicon from multiple resources. In 8th Brazilian Symposium in Information and Human Language Technology - STIL, Mato Grosso, Brazil.
- SPPSM (2019). *Sociedade Portuguesa Psiquiatria Saúde Mental*. Recuperado de <http://www.sppsm.org/>.
- Stirman, S., & Pennebaker, J. (2001). Word Use in the Poetry of Suicidal and Nonsuicidal Poets. *Psychosomatic medicine*, 63(4). 517-22. doi: 10.1097/00006842-200107000-00001.
- Sturim, D., Torres-Carrasquillo, P.A., Quatieri, T. F., Malyska, N., & McCree, A. (2011) Automatic detection of depression in speech using Gaussian mixture modeling with factor analysis, *INTERSPEECH-2011*, 2981-2984. Recuperado de https://www.isca-speech.org/archive/archive_papers/interspeech_2011/i11_2981.pdf.
- Sun, J., Schwartz, A., Son, Y., Kern, M. L., & Vazire, S. (2019). The Language of Well-Being: Tracking Fluctuations in Emotion Experience through Everyday Speech. doi: 10.1037/pspp0000244.
- Tatsuoka, M. M. (1973). 9: Multivariate Analysis in Educational Research. *Review of Research in Education*, 1(1), 273–319. doi: 10.3102/0091732X001001273.
- 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), 25-54. doi: 10.1177/0261927X09351676.

- Thabrew, H., Stasiak, K., Bavin, L. M., Frampton, C., & Merry, S. (2018). Validation of the Mood and Feelings Questionnaire (MFQ) and Short Mood and Feelings Questionnaire (SMFQ) in New Zealand help-seeking adolescents. *Int J Methods Psychiatr Res*, 27(3). doi: 10.1002/mpr.1610.
- Trevino, A.C., Quatieri T.F., & Malyska., N. (2011) Phonologically-based biomarkers for major depressive disorder. *EURASIP J Adv Signal Process 2011*, 42. doi: 10.1186/1687-6180-2011-42. doi: 10.1186/1687-6180-2011-42.
- Trifu, R. N., Nemeş, B., Cozman, D., & Bodea-Haţegan, C. (2017). Linguistic indicators of language in major depressive disorder (MDD): an evidence based research. *Journal of EvidenceBased Psychotherapies*, 17(1), 105–128. doi: 10.24193/jebp.2017.1.7.
- Trigo, J. M. (1997). Lingüística y Psicología. CAUCE, 0, 35-38. Recuperado de https://cvc.cervantes.es/literatura/cauce/pdf/cauce00/cauce_00_011.pdf.
- Urueta, R. A. (2005). *Fundamentos biosocioconstructivistas del conocimiento: Hacia una psicología interpretativa*. (Tesis de Licenciatura). Departamento de Psicología, Escuela de Ciencias Sociales, Universidad de las Américas Puebla, México.
- Valdés, N., Krause, M., Álamo, N. (2011). ¿Qué dicen y cómo lo dicen?: Análisis de la comunicación verbal de pacientes y terapeutas en episodios de cambio. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, 10(1), 15-28. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281921807009>.
- Valdés, N. (2014). Underlying Cognitive Mechanisms Associated With the Emotional Work: Analysis of Depressive Patients?. *Psykhē*, 23(1), 1-17. doi: 10.7764/psykhe.23.1.472.
- Valverde, C. (2005). Historias que cuentan: el caos en la narrativa del paciente crónico. *Norte de Salud Mental*, 22, 56-59. Recuperado de <http://documentacion.aen.es/pdf/revista-norte/volumen-vi/revista-22/056-historias-que-cuentan--el-caos-en-la-narrativa-del-paciente-cronico.pdf>.
- Van der Zanden, R., Curie, K., Van Londen, M., Kramer, J., Steen, G., Cuijpers, P. (2014). Web-based depression treatment: *Associations of clients' word use with adherence and outcome*. *J Affect Disord*, 160, 10-3. doi: 10.1016 / j.jad.2014.01.005.
- Vespaziani, A. (2015). O poder da linguagem e as narrativas processuais. *ANAMORPHOSIS – Revista Internacional de Direito e Literatura*, 1(1), 69-84. doi: 10.21119/anamps.11.69-84.
- Vieira, A. G. & Henriques, M. R. (2013). A construção narrativa da identidade em jovens adotados: O caso Beno. *Análise Psicológica*, 2(31), 145-157. Recuperado de http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0870-82312013000200003&lng=pt&tlng=pt.
- Vieira, A. G. & Henriques, M. R. (2014). A Construção Narrativa da Identidade. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 27(1), 163-170. doi: 10.1590/S0102-79722014000100018.

- Vrij, A., Edward, K., Roberts, K. P., & Bull, R. (2000). Detecting deceit via analysis of verbal and nonverbal behavior. *Journal of Nonverbal Behavior*, 24, 239-264. Recuperado de <https://link.springer.com/article/10.1023/A:1006610329284>.
- Vygotsky, L. S. (2002). Pensamento, linguagem e desenvolvimento intelectual In Vigotski, L.S. *Pensamento e Linguagem*, 77-89: Edição eletrônica: ed Ridendo Castigat Mores. Recuperado de <http://www.ebooksbrasil.org/eLibris/vigo.html>, acedido en 10/08/2015.
- Wachelke, J., & Wolter, R. (2011). Criteria related to the realization and reporting of prototypical analysis for social representations. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 27(4), 521-526. doi: 10.1590/S0102-37722011000400017.
- Williams, J. M. G., Barnhofer, T., Crane, C., Hermans, D., Raes, F., Watkins, E., et al. (2007). Autobiographical memory specificity and emotional disorder. *Psychological Bulletin*, 133, 122-148. doi: 10.1037 / 0033-2909.133.1.122.
- Witter, G. P. (1990). Psicolingüística e Psicoterapia. *Psicologia-USP*, 1(1), 47-56. Recuperado de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-51771990000100006&lng=pt&tlng=pt.
- WHO. (2017). WHO | Depression. Retrieved March, 5. Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs369/en/>.
- Wurm, L. H., Vakoch, D. A., Strasser, M. R., Calin-Jageman, R. & Ross, S. E. (2001). Speech perception and vocal expression of emotion, *Cognition and Emotion*, 15(6), 831-852, doi: 10.1080/02699930143000086.
- Yang, Y, Fairbairn, C., & Cohn, J. F. (2013). Detecting depression severity from vocal prosody, *IEEE Transactions on Affective Computing*, 4(2), 142-150. doi: 10.1109/T-AFFC.2012.38
- Yoss, G. E. (2003). Reviewed work: Making Stories: Law, Literature, Life by Jerome Bruner; *Jaconlinejournal*, 23(2), 459-463; URL: <http://www.jstor.org/stable/20866576>.
- Ziemer, K. S., & Korkmaz, G. (2017). Using text to predict psychological and physical health: A comparison of human raters and computerized text analysis. *Computers in Human Behavior*, 76, 122-127. doi: 10.1016/j.chb.2017.06.038.
- Zimmermann, J., Wolf, M., Bock, A., Peham, D., & Benecke, C. (2013). The way we refer to ourselves reflects how we relate to others: Associations between first-person pronoun use and interpersonal problems. *Journal of Research in Personality*, 47, 218-225. doi: 10.1016/j.jrp.2013.01.008.

ANEXOS

ANEXO 1 – Categorías y subcategorías de LIWC® (Fuente: Pennebaker et al., 2007)

Category	Abbreviation	Examples	Words in Category
Linguistic Processes			
Word count	wc		
Words/sentence	wps		
Dictionary words	dic		
Words > 6 letters	sixltr		
Total function words	funct		464
Total pronouns	pronoun	I, them, itself	116
Personal pronouns	ppron	I, them, her	70
1 st pers singular	I	I, me, mine	12
1 st pers plural	we	We, us, our	12
2 nd person	you	You, your, thou	20
3 rd pers singular	shehe	She, her, him	17
3 rd pers plural	they	They, their they'd	10
Impersonal pronouns	ipron	It, it's, those	46
Articles	article	A, an, the	3
Common verbs ^a	verb	Walk, went, see	383
Auxiliary verbs	auxverb	Am, will, have	144
Past tense ^a	past	Went, ran, had	145
Present tense ^a	present	Is, does, hear	169
Future tense ^a	future	Will, gonna	48
Adverbs	adverb	Very, really, quickly	69
Prepositions	prep	To, with, above	60
Conjunctions	conj	And, but, whereas	28
Negations	negate	No, not, never	57
Quantifiers	quant	Few, many, much	89
Numbers	number	Second, thousand	34
Swear words	swear	Damn, piss	53
Psychological Processes			
Social processes ^b	social	Mate, talk, they, child	455
Family	family	Daughter, husband, aunt	64
Friends	friend	Buddy, friend, neighbor	37
Humans	human	Adult, baby, boy	61
Affective processes	affect	Happy, cried, abandon	915
Positive emotion	posemo	Love, nice, sweet	406
Negative emotion	negemo	Hurt, ugly, nasty	499
Anxiety	anx	Worried, fearful, nervous	91

Anger	anger	Hate, kill, annoyed	184
Sadness	sad	Crying, grief, sad	101
Cognitive processes	cogmech	Cause know out	730
Insight	insight	Think, know, consider	195
Causation	cause	Because, effect, hence	108
Discrepancy	discrep	Should, would, could	76
Tentative	tentat	Maybe, perhaps, guess	155
Certainty	certain	Always, never	83
Inhibition	inhib	Block, constrain, stop	111
Inclusive	incl	And, with, include	18
Exclusive	excl	But, without, exclude	17
Perceptual Processes ^c	percept	Observing, heard, feeling	273
See	see	View, saw, seen	72
Hear	hear	Listen, hearing	51
Feel	feel	Feels, touch	75
Biological processes	bio	Eat, blood, pain	567
Body	body	Check, hands, spit	180
Health	health	Clinic, flu, pill	236
Sexual	sexual	Horny, love, incest	96
Ingestion	ingest	Dish, eat, pizza	111
Relativity	relative	Area, bend, exit, stop	638
Motion	motion	Arrive, car, go	168
Space	space	Down, in, thin	220
Time	time	End, until, season	239
Personal Concerns			
Work	work	Job, majors, Xerox	327
Achievement	achieve	Earn, hero, win	186
Leisure	leisure	Cook, chat, movie	229
Home	home	Apartment, kitchen, family	93
Money	money	Audit, cash, owe	173
Religion	relig	Altar, church, mosque	159
Death	death	Bury, coffin, kill	62
Spoken Categories			
Assent	assent	Agree, OK, yes	30
Nonfluencies	nonflu	Er, hm, umm	8
Fillers	filler	Blah, I mean, you know	9

^aCommon verbs are not included in the function word category. Similarly, common verbs (as opposed to auxiliary verbs) that are tagged by verb tense are included in the past, present, and future tense categories but not in the overall function word categories.

^bSocial processes include a large group of words (originally used in LIWC2001) that denote social processes, including all non-first-person-singular personal pronouns as well as verbs that suggest human interaction (talking, sharing).

^cPerceptual processes include the entire dictionary of the Qualia category (which is a separate dictionary), which includes multiple sensory and perceptual dimensions associated with the five senses.

ANEXO 2 - Solicitud de Consentimiento Informado GII_Dep

Caracterização do perfil de linguagem na Perturbação Depressiva e na Dor Crónica

Projecto de Investigação - Tese de Doutoramento

Termo de Consentimento Informado, Livre e Esclarecido

(Grupo de Investigação – Perturbação Depressiva)

Estimado(a) Senhor(a):

Solicitamos a participação voluntária de V. Exa. no projecto de investigação intitulado "**Caracterização do perfil de linguagem na Perturbação Depressiva e na Dor Crónica**".

Esta investigação enquadra-se no âmbito de uma Tese de Doutoramento em Neurociências, a decorrer na Universidade de Salamanca, sob a orientação do Sr. Professor Doutor José María Arana e do Sr. Professor Doutor Juan José Meilan, e tem como principal objectivo caracterizar a linguagem utilizada por sujeitos com perturbação depressiva e por sujeitos com dor crónica, através do estudo das componentes emocionais, cognitivas e estruturais contidas nas suas narrativas, tomando a palavra como unidade de análise. Espera-se que os resultados obtidos tenham implicações ao nível da abordagem narrativa nos quadros analisados (depressão e dor crónica) e utilidade clínica em termos de diagnóstico e diagnóstico diferencial.

Os procedimentos adoptados serão os seguintes:

- a) Por sinalização do Médico Assistente, serão seleccionados sujeitos, com idade superior a 18 anos, que sofram de perturbação depressiva.
- b) A investigadora, pessoalmente, convidará estes sujeitos a participar voluntariamente no estudo, explicando-lhe o seu propósito, objectivos e metodologia e, caso obtenha o consentimento dos mesmos, irá incluí-los no grupo de investigação.
- c) A estes sujeitos será aplicado um questionário para recolha de dados sociodemográfico e clínicos relevantes.
- d) Após a aplicação do questionário, será pedido a cada sujeito que faça um relato oral de uma experiência pessoal significativa, o qual será gravado (gravador de voz Olympus VN-711PC) para facilitar a análise e para garantir que não é perdido nenhum elemento do relato.
- e) Pretende-se que o procedimento de recolha de dados decorra em apenas uma sessão, cuja duração se estima ser de 20 a 30 minutos.



- f) Posteriormente, proceder-se-á a uma conversão dos dados auditivos para texto, e cada um dos relatos será analisado com recurso à versão em português de um instrumento de análise de textos - Linguistic Inquiry and Word Count (LIWC®).
- g) Este instrumento permite a análise de palavras em termos da sua classificação gramatical (artigos, advérbios, pronomes, etc.) e, simultaneamente, de categorias associadas a aspectos psicológicos, cognitivos e emocionais, bem como, conteúdos temáticos, ou seja, analisa componentes emocionais, cognitivas e estruturais contidas num texto.
- h) Também se procederá à análise de indicadores prosódicos, com recurso a um software informático designado Praat®.
- i) Cada um dos relatos será analisado individualmente e posteriormente comparado com relatos de sujeitos com dor crónica e de sujeitos do grupo controlo (sem psicopatologia), com o objectivo de se identificarem e caracterizarem as similitudes, as diferenças e as particularidades dos relatos de cada um dos grupos.

As tarefas a realizar não apresentam qualquer tipo de risco para os participantes e a qualquer momento, o(a) Senhor(a) poderá solicitar esclarecimentos sobre a investigação que está a ser realizada e, sem qualquer tipo de prejuízo, poderá desistir de participar na mesma.

Qualquer informação adicional poderá ser obtida através do número 96 9633318, e-mail: martacapelo@gmail.com ou de contacto directo com a investigadora – Marta Sofia Capelo.

Os dados obtidos nesta investigação poderão ser utilizados na publicação de artigos científicos, contudo, ficam garantidos o anonimato e confidencialidade dos mesmos.

Nota: Nos casos em que o doente esteja numa situação de substancial diminuição da sua capacidade de compreensão e / ou de tomada de decisão, por questões éticas, o consentimento livre e esclarecido não poderá ser obtido através dos representantes legais do mesmo.

Aceitação de Participação Voluntária

Eu, _____ (nome legível), compreendi a explicação que me foi fornecida acerca da investigação que se tenciona realizar, bem como do estudo em que serei incluído. Foi-me dada oportunidade de fazer as perguntas que julguei necessárias, e para todas obtive resposta satisfatória.

Tomei conhecimento de que, de acordo com as recomendações da Declaração de Helsínquia, a informação ou explicação que me foi prestada versou os objetivos, os métodos, os benefícios previstos, os riscos potenciais e o eventual desconforto.

Além disso, foi-me afirmado que tenho o direito de recusar a todo o tempo a participação no estudo, sem que isso possa ter como efeito qualquer prejuízo na assistência que me é prestada e sem a necessidade de prestar qualquer informação adicional.

Assim sendo, concordo em participar voluntariamente no projecto de investigação que me foi proposto pela investigadora.

Nota: Nos casos em que o doente esteja numa situação de substancial diminuição da sua capacidade de compreensão e / ou de tomada de decisão, por questões éticas, o consentimento livre e esclarecido não poderá ser obtido através dos representantes legais do mesmo.

Guarda, de _____ de _____

Participante

Investigadora

ANEXO 3 - Solicitud de Consentimiento Informado GI3_Dolor

Caracterização do perfil de linguagem na Perturbação Depressiva e na Dor Crónica

Projecto de Investigação - Tese de Doutoramento

Termo de Consentimento Informado, Livre e Esclarecido

(Grupo de Investigação – Dor crónica)

Estimado(a) Senhor(a):

Solicitamos a participação voluntária de V. Exa. no projecto de investigação intitulado **"Caracterização do perfil de linguagem na Perturbação Depressiva e na Dor Crónica"**.

Esta investigação enquadra-se no âmbito de uma Tese de Doutoramento em Neurociências, a decorrer na Universidade de Salamanca, sob a orientação do Sr. Professor Doutor José María Arana e do Sr. Professor Doutor Juan José Meilan, e tem como principal objectivo caracterizar a linguagem utilizada por sujeitos com perturbação depressiva e por sujeitos com dor crónica, através do estudo das componentes emocionais, cognitivas e estruturais contidas nas suas narrativas, tomando a palavra como unidade de análise. Espera-se que os resultados obtidos tenham implicações ao nível da abordagem narrativa nos quadros analisados (depressão e dor crónica) e utilidade clínica em termos de diagnóstico e diagnóstico diferencial.

Os procedimentos adoptados serão os seguintes:

- a) Por sinalização do Médico Assistente, serão seleccionados sujeitos, com idade superior a 18 anos, que sofram de patologia à qual se associa a presença de dor crónica.
- b) A investigadora, pessoalmente, convidará estes sujeitos a participar voluntariamente no estudo, explicando-lhe o seu propósito, objectivos e metodologia e, caso obtenha o consentimento dos mesmos, irá incluí-los no grupo de investigação.
- c) A estes sujeitos será aplicado um questionário para recolha de dados sociodemográfico e clínicos relevantes.
- d) Após a aplicação do questionário, será pedido a cada sujeito que faça um relato oral de uma experiência pessoal significativa, o qual será gravado (gravador de voz Olympus VN-711PC) para facilitar a análise e para garantir que não é perdido nenhum elemento do relato.
- e) Pretende-se que o procedimento de recolha de dados decorra em apenas uma sessão, cuja duração se estima ser de 20 a 30 minutos.



- f) Posteriormente, proceder-se-á a uma conversão dos dados auditivos para texto, e cada um dos relatos será analisado com recurso à versão em português de um instrumento de análise de textos - Linguistic Inquiry and Word Count (LIWC®).
- g) Este instrumento permite a análise de palavras em termos da sua classificação gramatical (artigos, advérbios, pronomes, etc.) e, simultaneamente, de categorias associadas a aspectos psicológicos, cognitivos e emocionais, bem como, conteúdos temáticos, ou seja, analisa componentes emocionais, cognitivas e estruturais contidas num texto.
- h) Também se procederá à análise de indicadores prosódicos, com recurso a um software informático designado Praat®.
- i) Cada um dos relatos será analisado individualmente e posteriormente comparado com relatos de sujeitos com perturbação depressiva e de sujeitos do grupo controlo (sem dor crónica), com o objectivo de se identificarem e caracterizarem as similitudes, as diferenças e as particularidades dos relatos de cada um dos grupos.

As tarefas a realizar não apresentam qualquer tipo de risco para os participantes e a qualquer momento, o(a) Senhor(a) poderá solicitar esclarecimentos sobre a investigação que está a ser realizada e, sem qualquer tipo de prejuízo, poderá desistir de participar na mesma.

Qualquer informação adicional poderá ser obtida através do número 96 9633318, e-mail: martacapelo@gmail.com ou de contacto directo com a investigadora – Marta Sofia Capelo.

Os dados obtidos nesta investigação poderão ser utilizados na publicação de artigos científicos, contudo, ficam garantidos o anonimato e confidencialidade dos mesmos.

Nota: Nos casos em que o doente esteja numa situação de substancial diminuição da sua capacidade de compreensão e / ou de tomada de decisão, por questões éticas, o consentimento livre e esclarecido não poderá ser obtido através dos representantes legais do mesmo.

Aceitação de Participação Voluntária

Eu, _____ (nome legível), compreendi a explicação que me foi fornecida acerca da investigação que se tenciona realizar, bem como do estudo em que serei incluído. Foi-me dada oportunidade de fazer as perguntas que julguei necessárias, e para todas obtive resposta satisfatória.

Tomei conhecimento de que, de acordo com as recomendações da Declaração de Helsínquia, a informação ou explicação que me foi prestada versou os objetivos, os métodos, os benefícios previstos, os riscos potenciais e o eventual desconforto.

Além disso, foi-me afirmado que tenho o direito de recusar a todo o tempo a participação no estudo, sem que isso possa ter como efeito qualquer prejuízo na assistência que me é prestada e sem a necessidade de prestar qualquer informação adicional.

Assim sendo, concordo em participar voluntariamente no projecto de investigação que me foi proposto pela investigadora.

Nota: Nos casos em que o doente esteja numa situação de substancial diminuição da sua capacidade de compreensão e / ou de tomada de decisão, por questões éticas, o consentimento livre e esclarecido não poderá ser obtido através dos representantes legais do mesmo.

Guarda, de _____ de _____

Participante

Investigadora

ANEXO 4 - Solicitud de Consentimiento Informado GC2_Dep

Caracterização do perfil de linguagem na Perturbação Depressiva e na Dor Crónica

Projecto de Investigação - Tese de Doutoramento

Termo de Consentimento Informado, Livre e Esclarecido

(Grupo Controlo – Perturbação Depressiva)

Estimado(a) Senhor(a):

Solicitamos a participação voluntária de V. Exa. no projecto de investigação intitulado "**Caracterização do perfil de linguagem na Perturbação Depressiva e na Dor Crónica**".

Esta investigação enquadra-se no âmbito de uma Tese de Doutoramento em Neurociências, a decorrer na Universidade de Salamanca, sob a orientação do Sr. Professor Doutor José María Arana e do Sr. Professor Doutor Juan José Meilan, e tem como principal objectivo caracterizar a linguagem utilizada por sujeitos com perturbação depressiva e por sujeitos que com dor crónica, através do estudo das componentes emocionais, cognitivas e estruturais contidas nas suas narrativas, tomando a palavra como unidade de análise. Espera-se que os resultados obtidos tenham implicações ao nível da abordagem narrativa nos quadros analisados (depressão e dor crónica) e utilidade clínica em termos de diagnóstico e diagnóstico diferencial.

Para garantir a fiabilidade dos resultados obtidos e o rigor da investigação científica é necessário proceder à caracterização da linguagem utilizada por sujeitos sem psicopatologia (os quais constituirão o denominado Grupo de Controlo), emparelhados em termos de género, idade e nível de escolaridade aos sujeitos com perturbação depressiva (incluídos no denominado Grupo de Investigação). A selecção dos sujeitos do grupo controlo será feita por conveniência e em diversos contextos.

Este procedimento contribuiu para a validade científica da investigação, ao permitir estabelecer uma análise comparativa entre a linguagem utilizada por sujeitos com depressão e por sujeitos sem depressão.

Os procedimentos adoptados serão os que seguidamente se descrevem.

Após análise dos dados recolhidos no questionário sociodemográfico aplicado aos sujeitos do grupo de investigação, a investigadora irá proceder à selecção de sujeitos, na população, que não apresentem perturbação depressiva e que tenham as mesmas características dos sujeitos do grupo de investigação, em termos de género, idade e nível de escolaridade.



Posteriormente, a investigadora, pessoalmente, convidará estes sujeitos a participar voluntariamente no estudo, explicando-lhe o seu propósito, objectivos e metodologia e, caso obtenha o consentimento dos mesmos, irá incluí-los no grupo de controlo.

A estes sujeitos será aplicado um questionário para recolha de dados sociodemográficos e clínicos relevantes. Após a aplicação do questionário, será pedido a cada sujeito que faça um relato oral de uma experiência pessoal significativa, o qual será gravado (gravador de voz Olympus VN-711PC) para facilitar a análise e para garantir que não é perdido nenhum elemento do relato.

Pretende-se que o procedimento de recolha de dados decorra em apenas uma sessão, cuja duração se estima ser de 20 a 30 minutos.

Posteriormente, proceder-se-á a uma conversão dos dados auditivos para texto, e cada um dos relatos será analisado com recurso à versão em português de um instrumento de análise de textos - Linguistic Inquiry and Word Count (LIWC®).

Este instrumento permite a análise de palavras em termos da sua classificação gramatical (artigos, advérbios, pronomes, etc.) e, simultaneamente, de categorias associadas a aspectos psicológicos, cognitivos e emocionais, bem como, conteúdos temáticos, ou seja, analisa componentes emocionais, cognitivas e estruturais contidas num texto.

Também se procederá à análise de indicadores prosódicos, com recurso a um software informático designado Praat®.

Cada um dos relatos será analisado individualmente e, posteriormente, comparado com o relato dos sujeitos do grupo de investigação, de acordo com o emparelhamento feito, com o objectivo de se identificarem e caracterizarem as particularidades, as similitudes e as diferenças encontradas entre os relatos elaborados por cada um dos grupos.

As tarefas a realizar não apresentam qualquer tipo de risco para os participantes e a qualquer momento, o(a) Senhor(a) poderá solicitar esclarecimentos sobre a investigação que está a ser realizada e, sem qualquer tipo de prejuízo, poderá desistir de participar na mesma.

Qualquer informação adicional poderá ser obtida através do número 96 9633318, e-mail: martacapelo@gmail.com ou de contacto directo com a investigadora – Marta Sofia Capelo.

Os dados obtidos nesta investigação poderão ser utilizados na publicação de artigos científicos, contudo, ficam garantidos o anonimato e confidencialidade dos mesmos.

Aceitação de Participação Voluntária

Eu, _____ (nome legível), compreendi a explicação que me foi fornecida acerca da investigação que se tenciona realizar, bem como do estudo em que serei incluído. Foi-me dada oportunidade de fazer as perguntas que julguei necessárias, e para todas obtive resposta satisfatória.

Tomei conhecimento de que, de acordo com as recomendações da Declaração de Helsínquia, a informação ou explicação que me foi prestada versou os objectivos, os métodos, os benefícios previstos, os riscos potenciais e o eventual desconforto.

Além disso, foi-me afirmado que tenho o direito de recusar a todo o tempo a participação no estudo, sem que isso possa ter como efeito qualquer prejuízo na assistência que me é prestada e sem a necessidade de prestar qualquer informação adicional.

Assim sendo, concordo em participar voluntariamente no projecto de investigação que me foi proposto pela investigadora.

Nota: Nos casos em que o participante esteja numa situação de substancial diminuição da sua capacidade de compreensão e / ou de tomada de decisão, por questões éticas, o consentimento livre e esclarecido não poderá ser obtido através dos representantes legais do mesmo.

Guarda, de _____ de _____

Voluntário

Investigadora



ANEXO 5 - Solicitud de Consentimiento Informado GC4_Dolor

Caracterização do perfil de linguagem na Perturbação Depressiva e na Dor Crónica

Projecto de Investigação - Tese de Doutoramento

Termo de Consentimento Informado, Livre e Esclarecido

(Grupo Controlo – Dor Crónica)

Estimado(a) Senhor(a):

Solicitamos a participação voluntária de V. Exa. no projecto de investigação intitulado "**Caracterização do perfil de linguagem na Perturbação Depressiva e na Dor Crónica**".

Esta investigação enquadra-se no âmbito de uma Tese de Doutoramento em Neurociências, a decorrer na Universidade de Salamanca, sob a orientação do Sr. Professor Doutor José María Arana e do Sr. Professor Doutor Juan José Meilan, e tem como principal objectivo caracterizar a linguagem utilizada por sujeitos com perturbação depressiva e por sujeitos que com dor crónica, através do estudo das componentes emocionais, cognitivas e estruturais contidas nas suas narrativas, tomando a palavra como unidade de análise. Espera-se que os resultados obtidos tenham implicações ao nível da abordagem narrativa nos quadros analisados (depressão e dor crónica) e utilidade clínica em termos de diagnóstico e diagnóstico diferencial.

Para garantir a fiabilidade dos resultados obtidos e o rigor da investigação científica é necessário proceder à caracterização da linguagem utilizada por sujeitos sem dor crónica (os quais constituirão o denominado Grupo de Controlo), emparelhados em termos de género, idade e nível de escolaridade aos sujeitos com dor crónica (incluídos no denominado Grupo de Investigação). A selecção dos sujeitos do grupo controlo será feita por conveniência e em diversos contextos.

Este procedimento contribuiu para a validade científica da investigação, ao permitir estabelecer uma análise comparativa entre a linguagem utilizada por sujeitos com dor crónica e por sujeitos sem dor crónica.

Os procedimentos adoptados serão os que seguidamente se descrevem.

Após análise dos dados recolhidos no questionário sociodemográfico aplicado aos sujeitos do grupo de investigação, a investigadora irá proceder à selecção de sujeitos, na população, que não apresentem dor crónica e que tenham as mesmas características dos sujeitos do grupo de investigação, em termos de género, idade e nível de escolaridade.



Posteriormente, a investigadora, pessoalmente, convidará estes sujeitos a participar voluntariamente no estudo, explicando-lhe o seu propósito, objectivos e metodologia e, caso obtenha o consentimento dos mesmos, irá incluí-los no grupo de controlo.

A estes sujeitos será aplicado um questionário para recolha de dados sociodemográficos e clínicos relevantes. Após a aplicação do questionário, será pedido a cada sujeito que faça um relato oral de uma experiência pessoal significativa, o qual será gravado (gravador de voz Olympus VN-711PC) para facilitar a análise e para garantir que não é perdido nenhum elemento do relato.

Pretende-se que o procedimento de recolha de dados decorra em apenas uma sessão, cuja duração se estima ser de 20 a 30 minutos.

Posteriormente, proceder-se-á a uma conversão dos dados auditivos para texto, e cada um dos relatos será analisado com recurso à versão em português de um instrumento de análise de textos - Linguistic Inquiry and Word Count (LIWC®).

Este instrumento permite a análise de palavras em termos da sua classificação gramatical (artigos, advérbios, pronomes, etc.) e, simultaneamente, de categorias associadas a aspectos psicológicos, cognitivos e emocionais, bem como, conteúdos temáticos, ou seja, analisa componentes emocionais, cognitivas e estruturais contidas num texto.

Também se procederá à análise de indicadores prosódicos, com recurso a um software informático designado Praat®.

Cada um dos relatos será analisado individualmente e, posteriormente, comparado com o relato dos sujeitos do grupo de investigação, de acordo com o emparelhamento feito, com o objectivo de se identificarem e caracterizarem as particularidades, as similitudes e as diferenças encontradas entre os relatos elaborados por cada um dos grupos.

As tarefas a realizar não apresentam qualquer tipo de risco para os participantes e a qualquer momento, o(a) Senhor(a) poderá solicitar esclarecimentos sobre a investigação que está a ser realizada e, sem qualquer tipo de prejuízo, poderá desistir de participar na mesma.

Qualquer informação adicional poderá ser obtida através do número 96 9633318, e-mail: martacapelo@gmail.com ou de contacto directo com a investigadora – Marta Sofia Capelo.

Os dados obtidos nesta investigação poderão ser utilizados na publicação de artigos científicos, contudo, ficam garantidos o anonimato e confidencialidade dos mesmos.

Aceitação de Participação Voluntária

Eu, _____ (nome legível), compreendi a explicação que me foi fornecida acerca da investigação que se tenciona realizar, bem como do estudo em que serei incluído. Foi-me dada oportunidade de fazer as perguntas que julguei necessárias, e para todas obtive resposta satisfatória.

Tomei conhecimento de que, de acordo com as recomendações da Declaração de Helsínquia, a informação ou explicação que me foi prestada versou os objectivos, os métodos, os benefícios previstos, os riscos potenciais e o eventual desconforto.

Além disso, foi-me afirmado que tenho o direito de recusar a todo o tempo a participação no estudo, sem que isso possa ter como efeito qualquer prejuízo na assistência que me é prestada e sem a necessidade de prestar qualquer informação adicional.

Assim sendo, concordo em participar voluntariamente no projecto de investigação que me foi proposto pela investigadora.

Nota: Nos casos em que o participante esteja numa situação de substancial diminuição da sua capacidade de compreensão e / ou de tomada de decisão, por questões éticas, o consentimento livre e esclarecido não poderá ser obtido através dos representantes legais do mesmo.

Guarda, de _____ de _____

Voluntário

Investigadora

ANEXO 6 - Cuestionario Sociodemográfico GII_Dep

Caracterização do perfil de linguagem na Perturbação Depressiva e na Dor Crónica

Projecto de Investigação - Tese de Doutoramento

Questionário Sociodemográfico e Clínico (Grupo de Investigação – Perturbação Depressiva)

Caro participante,

O presente questionário faz parte de um estudo de investigação, no âmbito da Tese de Doutoramento realizada pela investigadora, Marta Capelo, intitulado "Caracterização do perfil de linguagem na Perturbação Depressiva e na Dor Crónica".

Desta forma, solicito que leia e responda às questões que seguidamente se apresentam. Nas perguntas onde existir um quadrado (□), assinale com uma cruz (x) a sua opção e nas perguntas que têm uma linha (____), escreva a sua resposta por extenso.

O questionário é anónimo e confidencial.

1. Dados pessoais

1.1. Género

- Feminino
 Masculino

1.2. Data de Nascimento: _____

1.3. Estado Civil: _____

1.4. Habilitação Escolar:

- Sem escolaridade
 Sabe ler e escrever
 1º Ciclo (1º - 4º ano), especifique o ano ____
 2º Ciclo (5º - 6º ano), especifique o ano ____
 3º Ciclo (7º - 9º ano), especifique o ano ____
 Ensino Secundário (10º-12º ano), especifique o ano ____
 Licenciatura
 Mestrado
 Doutoramento
 Outra (especifique), _____

1.5. Profissão: _____

1.6. Situação Profissional

- Estudante
 Desempregado
 Empregado
 Reformado
 Outro (especifique), _____



Caracterização do perfil de linguagem na Perturbação Depressiva e na Dor Crónica

Projecto de Investigação - Tese de Doutoramento

1.7. Zona Residencial

- Urbana
 Rural

2. Dados clínicos

2.1. Há quanto tempo o seu médico lhe diagnosticou depressão? _____

2.2. É a primeira vez que sofre deste problema de saúde?

- Sim
 Não (Quantos episódios já teve anteriormente? _____)

2.3. Na sua opinião existe algum motivo que justifique o seu problema de saúde?

- Sim (Qual? _____)
 Não

2.4. É acompanhado(a) em consultas de regulares de Psiquiatria?

- Sim
 Não

2.5. Alguma vez foi acompanhado(a) em consultas de Psicologia Clínica?

- Sim (Há quanto tempo? _____)
 Não

2.6. Actualmente é acompanhado(a) em consultas de Psicologia Clínica?

- Sim
 Não

2.7. Tem outros problemas de saúde?

- Sim (Quais? _____)
 Não

2.8. Actualmente faz algum tratamento farmacológico?

- Sim (Que medicamentos toma? _____)
 Não

Muito obrigada pela sua colaboração!

ANEXO 7 - Cuestionario Sociodemográfico GI3_Dolor

Caracterização do perfil de linguagem na Perturbação Depressiva e na Dor Crónica

Projecto de Investigação - Tese de Doutoramento

Questionário Sociodemográfico e Clínico (Grupo Controlo – Dor Crónica)

Caro participante,

O presente questionário faz parte de um estudo de investigação, no âmbito da Tese de Doutoramento realizada pela investigadora, Marta Capelo, intitulado "Caracterização do perfil de linguagem na Perturbação Depressiva e na Dor Crónica".

Desta forma, solicito que leia e responda às questões que seguidamente se apresentam. Nas perguntas onde existir um quadrado (□), assinale com uma cruz (x) a sua opção e nas perguntas que têm uma linha (____), escreva a sua resposta por extenso.

O questionário é anónimo e confidencial.

1. Dados pessoais

1.1. Género

- Feminino
 Masculino

1.2. Data de Nascimento: _____

1.3. Estado Civil: _____

1.4. Habilitação Escolar:

- Sem escolaridade
 Sabe ler e escrever
 1º Ciclo (1º - 4º ano), especifique o ano ____
 2º Ciclo (5º - 6º ano), especifique o ano ____
 3º Ciclo (7º - 9º ano), especifique o ano ____
 Ensino Secundário (10º-12º ano), especifique o ano ____
 Licenciatura
 Mestrado
 Doutoramento
 Outra (especifique), _____

1.5. Profissão: _____

1.6. Situação Profissional

- Estudante
 Desempregado
 Empregado
 Reformado
 Outro (especifique), _____



Caracterização do perfil de linguagem na Perturbação Depressiva e na Dor Crónica

Projecto de Investigação - Tese de Doutoramento

1.7. Zona Residencial

- Urbana
 Rural

2. Dados clínicos

2.1. Qual o problema de saúde que lhe provoca dor crónica? _____

2.2. Há quanto tempo o seu médico lhe diagnosticou o referido problema de saúde? _____

2.3. É acompanhado(a) em consultas de regulares de Psiquiatria?

- Sim
 Não

2.4. Alguma vez foi acompanhado(a) em consultas de Psicologia Clínica?

- Sim (Há quanto tempo? _____)
 Não

2.5. Actualmente é acompanhado(a) em consultas de Psicologia Clínica?

- Sim
 Não

2.6. Tem outros problemas de saúde?

- Sim (Quais? _____)
 Não

2.7. Actualmente faz algum tratamento farmacológico?

- Sim (Que medicamentos toma? _____)
 Não

2.8. Como classifica a sua dor, actualmente? (coloque um X no nível correspondente)

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sem dor										Dor máxima

Muito obrigada pela sua colaboração!

ANEXO 8 - Cuestionario Sociodemográfico GC2_Dep

Caracterização do perfil de linguagem na Perturbação Depressiva e na Dor Crónica

Projecto de Investigação - Tese de Doutoramento

Questionário Sociodemográfico e Clínico (Grupo Controlo – Perturbação Depressiva)

Caro participante,

O presente questionário faz parte de um estudo de investigação, no âmbito da Tese de Doutoramento realizada pela investigadora, Marta Capelo, intitulado "Caracterização do perfil de linguagem na Perturbação Depressiva e na Dor Crónica".

Desta forma, solicito que leia e responda às questões que seguidamente se apresentam. Nas perguntas onde existir um quadrado (□), assinale com uma cruz (x) a sua opção e nas perguntas que têm uma linha (____), escreva a sua resposta por extenso.

O questionário é anónimo e confidencial.

1. Dados pessoais

1.1. Género

- Feminino
 Masculino

1.2. Data de Nascimento: _____

1.3. Estado Civil: _____

1.4. Habilitação Escolar:

- Sem escolaridade
 Sabe ler e escrever
 1º Ciclo (1º - 4º ano), especifique o ano ____
 2º Ciclo (5º - 6º ano), especifique o ano ____
 3º Ciclo (7º - 9º ano), especifique o ano ____
 Ensino Secundário (10º-12º ano), especifique o ano ____
 Licenciatura
 Mestrado
 Doutoramento
 Outra (especifique), _____

1.5. Profissão: _____

1.6. Situação Profissional:

- Estudante
 Desempregado
 Empregado
 Reformado
 Outro (especifique), _____



Caracterização do perfil de linguagem na Perturbação Depressiva e na Dor Crónica

Projecto de Investigação - Tese de Doutoramento

1.7. Zona Residencial

- Urbana
 Rural

2. Dados clínicos

2.1. Actualmente tem problemas de saúde física?

- Sim (Quais? _____)
 Não

2.2. Actualmente tem problemas de saúde mental?

- Sim (Quais? _____)
 Não

2.3. Actualmente faz algum tratamento farmacológico?

- Sim (Que medicamentos toma? _____)
 Não

2.4. Tem antecedentes de problemas de saúde física?

- Sim (Quais? _____)
(Há quanto tempo? _____)
 Não

2.5. Tem antecedentes de problemas de saúde mental?

- Sim (Quais? _____)
(Há quanto tempo? _____)
 Não

Muito obrigada pela sua colaboração!

ANEXO 9 - Cuestionario Sociodemográfico GC4_Dolor

Caracterização do perfil de linguagem na Perturbação Depressiva e na Dor Crónica

Projecto de Investigação - Tese de Doutoramento

Questionário Sociodemográfico e Clínico (Grupo Controlo – Perturbação Depressiva)

Caro participante,

O presente questionário faz parte de um estudo de investigação, no âmbito da Tese de Doutoramento realizada pela investigadora, Marta Capelo, intitulado "Caracterização do perfil de linguagem na Perturbação Depressiva e na Dor Crónica".

Desta forma, solicito que leia e responda às questões que seguidamente se apresentam. Nas perguntas onde existir um quadrado (□), assinale com uma cruz (x) a sua opção e nas perguntas que têm uma linha (____), escreva a sua resposta por extenso.

O questionário é anónimo e confidencial.

1. Dados pessoais

1.1. Género

- Feminino
 Masculino

1.2. Data de Nascimento: _____

1.3. Estado Civil: _____

1.4. Habilitação Escolar:

- Sem escolaridade
 Sabe ler e escrever
 1º Ciclo (1º - 4º ano), especifique o ano ____
 2º Ciclo (5º - 6º ano), especifique o ano ____
 3º Ciclo (7º - 9º ano), especifique o ano ____
 Ensino Secundário (10º-12º ano), especifique o ano ____
 Licenciatura
 Mestrado
 Doutoramento
 Outra (especifique), _____

1.5. Profissão: _____

1.6. Situação Profissional:

- Estudante
 Desempregado
 Empregado
 Reformado
 Outro (especifique), _____



Caracterização do perfil de linguagem na Perturbação Depressiva e na Dor Crónica

Projecto de Investigação - Tese de Doutoramento

1.7. Zona Residencial

- Urbana
 Rural

2. Dados clínicos

2.1. Actualmente tem problemas de saúde física?

- Sim (Quais? _____)
 Não

2.2. Actualmente tem problemas de saúde mental?

- Sim (Quais? _____)
 Não

2.3. Actualmente faz algum tratamento farmacológico?

- Sim (Que medicamentos toma? _____)
 Não

2.4. Tem antecedentes de problemas de saúde física?

- Sim (Quais? _____)
(Há quanto tempo? _____)
 Não

2.5. Tem antecedentes de problemas de saúde mental?

- Sim (Quais? _____)
(Há quanto tempo? _____)
 Não

Muito obrigada pela sua colaboração!

ANEXO 11 - Variables de salida de Praat®

ANEXO 11: Variables de salida de Praat®

Variables	
Duración:	Tiempo que lleva al sujeto a realizar la tarea, ya sea leer un párrafo de un libro, o narrar libremente un episodio de su vida por el que es preguntado
F0_min_Hz:	Valor mínimo del pitch o frecuencia fundamental en Hertzios
F0_max_Hz:	Valor máximo del pitch o frecuencia fundamental en Hertzios
F0_media_Hz:	Valor medio del pitch o frecuencia fundamental en Hertzios
F0_SD_Hz:	Desviación típica del pitch o frecuencia fundamental en Hertzios
F0_CV_Hz:	Coefficiente de variación sobre la duración de la señal, que representa la variabilidad del tono
Inten_min_Db:	Intensidad mínima en decibelios (dB)
Inten_max_dB:	Intensidad máxima en decibelios (dB)
Inten_rango_dB:	Rango de intensidad en decibelios (dB)
Inten_media_dB:	Intensidad media en decibelios (dB)
Inten_SD_dB:	Desviación típica de la intensidad
Inten_CV_dB:	Coefficiente de variación de la intensidad
CDG_Hz:	Centro de gravedad en Hertzios
CDG_SD_Hz:	Desviación típica del centro de gravedad
n_pausas:	Número de "parones" durante la realización de la tarea
t_pausas:	Tiempo total de pausas durante la realización de la tarea
t_fonacion:	Tiempo total de fonación sin pausas (en segundos)
Speech_rate:	Velocidad de habla estimada (número de núcleos / tiempo de fonación)
Articulation_rate:	Velocidad de la articulación
Varco_Coef_Variacion:	Coefficiente de variación
rPVI:	Índice de variabilidad por pares bruto
nPVI:	Índice de variabilidad en pares normalizado
Propphonation:	Proporción (%) del tiempo de fonación estimado al tiempo de habla (tiempo interno del núcleo + tiempo del intranuclear)
Proppause:	Proporción (%) del tiempo de pausa estimado al tiempo de habla (cuando el tiempo intranuclear es igual o superior a 0.3)
PitchMean_ST:	Media de los valores de tono, donde los valores son el tono mínimo y el máximo para cada sílaba
PitchStdev_ST:	Desviación típica de los valores de tono, donde los valores son el tono mínimo y el máximo de para cada sílaba
PitchRange_ST:	Rango de tono estimado en desviación típica (2% - 98% percentiles de datos en núcleos sin discontinuidades)

Dinamica_Prodod:	Dinámica de la prosodia
Picos_Prodod:	Número medio de picos durante la realización de la tarea
Valles_Prodod:	Número medio de valles durante la realización de la tarea
TrajIntra:	Trayectoria de tono (suma de intervalos absolutos) dentro de núcleos silábicos, dividida por la duración
TrajInter:	Trayectoria de tono (suma de intervalos absolutos) entre núcleos silábicos (excepto pausas o giros del hablante), dividida por la duración
TrajPhon:	Suma de TrajIntra y TrajInter, dividida por el tiempo de fonación
TrajIntraZ:	Como TrajIntra, pero para la trayectoria del tono en unidades de desviación típica (puntuación z)
TrajInterZ:	Como TrajInter, pero para la trayectoria de tono en unidades de desviación típica (puntuación z)
TrajPhonZ:	Como TrajPhon, pero para la trayectoria del tono en unidades de desviación típica (puntuación z)
nPVI_Prodod:	Índice de variabilidad por pares normalizado
Tonos_estat_%:	Porcentaje de tonos estáticos sobre el total del habla del sujeto
Tonos_estat_durac_media(ms):	Duración media de los tonos estáticos en milisegundos (ms)
Tonos_estat_durac_propor(%):	Duración proporcional en porcentaje de los tonos estáticos sobre las 5 categorías
Valles_%:	Porcentaje de valles
Valles_durac_media(ms):	Duración media de los valles en milisegundos (ms)
Valles_durac_propor(%):	Porcentaje de la duración de los valles
Picos_%:	Porcentaje de picos
Picos_durac_media(ms):	Duración media de los picos en milisegundos (ms)
Picos_durac_propor(%):	Porcentaje de la duración de los picos
Tonos_descend_%:	Porcentaje de tonos descendentes
Tonos_descend_durac_media (ms):	Duración media de los tonos ascendentes en milisegundos (ms)
Tonos_descend_durac_propor (%):	Porcentaje de la duración de los tonos descendentes
Tonos_ascend_%:	Porcentaje de tonos ascendentes
Tonos_ascend_durac_media (ms):	Duración media de los tonos ascendentes en milisegundos (ms)
Tonos_ascend_durac_propor (%):	Porcentaje de la duración de los tonos ascendentes