

# Tabla de Contenido

<b>Introducción</b>	<b>1</b>
Contexto y Descripción del Conjunto de Datos . . . . .	3
<b>1. Desarrollo de una Representación Temporal No-Supervisada del Discurso</b>	<b>6</b>
1.1. Metodología . . . . .	7
1.1.1. Preprocesamiento de las Grabaciones . . . . .	8
1.1.2. Transcripción del Audio Mediante Reconocimiento Automático del Discurso . . . . .	10
1.1.2.1. Selección y Fine-tuning del Modelo de ASR . . . . .	10
1.1.2.2. Modelo de Lenguaje . . . . .	11
1.1.3. Modelamiento del Contenido del Discurso Mediante Modelos de Tópicos	12
1.1.3.1. Análisis Exploratorio y Limpieza de los Datos . . . . .	12
1.1.3.2. Mapeo de las Frases en Vectores Latentes Contextualizados	13
1.1.3.3. Reducción de Dimensionalidad . . . . .	14
1.1.4. Obtención de los Tópicos via Mezclas de Gaussianas . . . . .	16
1.1.4.1. Selección del Número de Tópicos . . . . .	17
1.1.4.2. Interpretación de los Tópicos via TF-IDF . . . . .	17
1.2. Análisis de Resultados . . . . .	18
1.2.1. Evaluación del Sistema de ASR . . . . .	18
1.2.2. Análisis de los Tópicos Obtenidos . . . . .	19
1.2.2.1. Análisis de Palabras Características . . . . .	20
1.2.2.2. Análisis de Frases Más Representativas de Cada Tópico . . . . .	21
1.2.3. Representación de las Sesiones y Análisis Estadístico sobre los Grupos	24
1.3. Discusión . . . . .	26
<b>2. Desarrollo de un Índice Temporal de Colaboración para Identificación de Interacciones Productivas</b>	<b>28</b>
2.1. Metodología . . . . .	29
2.1.1. Identificación de los Cambios de Turno en el Discurso . . . . .	29
2.1.1.1. Segmentación Inicial . . . . .	30
2.1.1.2. Extracción de Rasgos Latentes de los Segmentos . . . . .	31
2.1.1.3. Clustering de las Representaciones Latentes . . . . .	32
2.1.2. Formulación de un Índice Temporal de Colaboración . . . . .	33
2.1.2.1. Análisis Exploratorio y limpieza de las Anotaciones . . . . .	33
2.1.2.2. Formulación y Calibración del Índice . . . . .	36
2.2. Análisis de Resultados . . . . .	36
2.2.1. Selección del Largo de Ventana . . . . .	37

2.2.2. Estudio de las Componentes Principales Encontradas . . . . .	38
2.2.3. Análisis Temporal de los Índices Propuestos . . . . .	39
2.2.4. Comparación Entre los Índices Propuestos y la Codificación Humana	41
2.3. Discusión . . . . .	45
<b>Recaptulación y Conclusiones</b>	<b>47</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>49</b>