### UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA VALPARAÍSO - CHILE



### "TÍTULO DE LA MEMORIA"

SEBASTIAN SALGADO POLANCO

# MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL EN INFORMÁTICA

Profesor Guía: Daniela Opitz Profesor Correferente: Marylin Cruces

	-	A -	)B	
 	.,,		10	

Considerando lo importancia de este trabajo para los alumnos, este apartado es para que el autor entregue palabras personales para dedicar este documento. La extensión puede ser de máximo una hoja y se deben mantener este formato, tipo y tamaño de letra.

#### **AGRADECIMIENTOS**

Considerando la importancia de este trabajo para los alumnos, este apartado se podrá incluir en el caso de que el autor desee agradecer a las personas que facilitaron alguna ayuda relevante en su trabajo para la realización de este documento. La extensión puede ser de máximo una hoja y se deben mantener este formato, tipo y tamaño de letra.

#### **RESUMEN**

**Resumen**— El resumen y las palabras clave no deben superar la mitad de la página, donde debe precisarse brevemente: 1) lo que el autor ha hecho, 2) cómo lo hizo (sólo si es importante detallarlo), 3) los resultados principales, 4) la relevancia de los resultados. El resumen es una representación abreviada, pero comprensiva de la memoria y debe informar sobre el objetivo, la metodología y los resultados del trabajo realizado.

**Palabras Clave**— Cinco es el máximo de palabras clave para describir los temas tratados en la memoria, ponerlas separadas por punto y comas.

#### **ABSTRACT**

**Abstract**— Corresponde a la traducción al idioma inglés del Resumen anterior. Sujeto a la misma regla de extensión del Resumen.

**Keywords**— Corresponde a la traducción al idioma inglés de Palabras Clave anteriores.

#### **GLOSARIO**

Aquí se deben colocar las siglas mencionadas en el trabajo y su explicación, por orden alfabético. Por ejemplo:

DI: Departamento de Informática.

UTFSM: Universidad Técnica Federico Santa María.

## **ÍNDICE DE CONTENIDOS**

## **ÍNDICE DE FIGURAS**

### **ÍNDICE DE TABLAS**

#### INTRODUCCIÓN

Debe proporcionar a un lector los antecedentes suficientes para poder contextualizar en general la situación tratada, a través de una descripción breve del área de trabajo y del tema particular abordado, siendo bueno especificar la naturaleza y alcance del problema; así como describir el tipo de propuesta de solución que se realiza, esbozar la metodología a ser empleada e introducir a la estructura del documento mismo de la memoria.

En el fondo, que el lector al leer la Introducción pueda tener una síntesis de cómo fue desarrollada la memoria, a diferencia del Resumen dónde se explicita más qué se hizo, no cómo se hizo.

En la última década, la radioastronomía ha revelado la existencia de fenómenos transitorios extremadamente breves y energéticos, entre los que destacan las *ráfagas rápidas de radio* (Fast Radio Bursts, FRBs). Las FRBs son pulsos de emisión de radio de duración del orden de milisegundos, generalmente originados a distancias extragalácticas. Su descubrimiento inicial en 2007 marcó un hito por la intensidad y lejanía de estas señales [?]. El estudio de las FRBs es de gran relevancia científica: estas ráfagas pueden utilizarse como trazadores del medio intergaláctico, aportando información sobre la distribución de materia bariónica y sobre campos magnéticos a escalas cosmológicas, además de ofrecer nuevas oportunidades para la cosmología observacional [?].

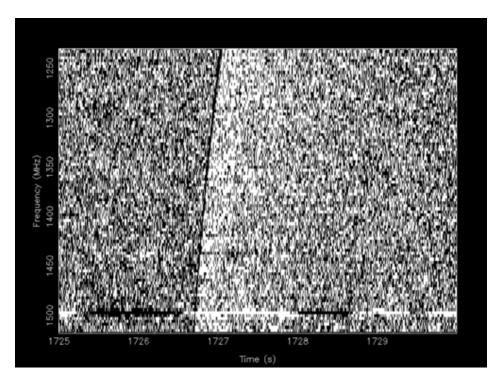


Figura 1: Ráfaga de Lorimer: observación de la primera ráfaga de radio rápida detectada, tal como la describió Lorimer en 2006.