

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA

SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

ANÁLISIS DE SENTIMIENTOS DE UN USUARIO
MEDIANTE UN CHATBOT

POR

ALEXANDER ESPRONCEDA GÓMEZ

COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE
INGENIERÍA EN TECNOLOGÍA DE SOFTWARE

AGOSTO 2020

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA

SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

ANÁLISIS DE SENTIMIENTOS DE UN USUARIO
MEDIANTE UN CHATBOT

POR

ALEXANDER ESPRONCEDA GÓMEZ

COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE
INGENIERÍA EN TECNOLOGÍA DE SOFTWARE

AGOSTO 2020

Universidad Autónoma de Nuevo León

Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica

Subdirección de Estudios de Posgrado

Los miembros del Comité de Tesis recomendamos que la Tesis «Análisis de sentimientos de un usuario mediante un chatbot», realizada por el alumno Alexander Espronceda Gómez, con número de matrícula 1742000, sea aceptada para su defensa como requisito parcial para obtener el grado de Ingeniería en Tecnología de Software.

El Comité de Tesis

Dra. Satu Elisa Schaeffer

Asesor

Dra. Sara Elena Garza Villareal

Revisor

Dra. Sara Verónica Rodríguez Sánchez

Revisor

Vo. Bo.

Dr. ..

Subdirección de Estudios de Posgrado

San Nicolás de los Garza, Nuevo León, agosto 2020

CONTENTS

Agradecimientos	viii
Resumen	ix

LIST OF FIGURES

LIST OF TABLES

AGRADECIMIENTOS

Agradezco profundamente al comité de tesis, a la Dra. Elisa Schaeffer, mi asesora de tesis, por el tiempo, apoyo y conocimiento otorgado durante el desarrollo de la tesis.

Al Dr. Manuel Jiménez, por las muestras proporcionadas de los recorridos de drones utilizados durante el desarrollo del algoritmo de entrenamiento usado en la tesis.

Agradezco también al Fondo Sectorial de Investigación Ambiental, SEMARNAT-CONACYT con No. de proyecto 263080 por los datos otorgados y el planteamiento del problema.

RESUMEN

Alexander Espronceda Gómez.

Candidato para obtener el grado de Ingeniería en Tecnología de Software.

Universidad Autónoma de Nuevo León.

Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica.

Título del estudio: ANÁLISIS DE SENTIMIENTOS DE UN USUARIO MEDIANTE UN
CHATBOT.

Número de páginas: 1.

OBJETIVOS Y MÉTODO DE ESTUDIO: Cuantificar el inventario forestal por medio de un dron y el aprendizaje máquina con el fin de identificar cada tipo de especie de arbol en diferentes instancias de acuerdo a un recorrido. El sitio recorrido por el dron, es la zona del Cilantrillo, ubicado en Santiago, Nuevo León, México.).

CONTRIBUCIONES Y CONCLUSIONES: El algoritmo de entrenamiento capaz de identificar las especies de arboles mediante un entrenamiento, mismo que se genero a través de instancias fotográficas.

Firma del asesor: _____

Dra. Satu Elisa Schaeffer

RESUMEN AUTOBIOGRÁFICO

Alexander Espronceda Gómez

Candidato para obtener el grado de
Ingeniería en Tecnología de Software

Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica

Tesis:

ANÁLISIS DE SENTIMIENTOS DE UN USUARIO MEDIANTE UN
CHATBOT

Aquí va tu historia. Recuerda que debe incluir: lugar y fecha de nacimiento, nombre de los padres, escuelas y universidades en las que se graduó después de la preparatoria, títulos o grados obtenidos (no incluir los estudios que se están concluyendo), experiencia profesional y organizaciones profesionales a las que pertenece (no incluir lista de publicaciones).