UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

FACULTAD DE INGENIERÍA DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA EN INFORMÁTICA Y SISTEMAS

"Máquina de aprendizaje para la detección de los pasos que se requiere para realizar un movimiento funcional mediante la utilización de una cámara con sensor de profundidad" PROYECTO DE INGENIERÍA

> DIEGO JOSÉ ORELLANA BOJORQUEZ CARNÉ 10101-14

> > Guatemala, Octubre de 2019 Campus Central

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

FACULTAD DE INGENIERÍA DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA EN INFORMÁTICA Y SISTEMAS

"Máquina de aprendizaje para la detección de los pasos que se requiere para realizar un movimiento funcional mediante la utilización de una cámara con sensor de profundidad" PROYECTO DE INGENIERÍA

Presentada ante el Consejo de la Facultad de Ingeniería

Por: **DIEGO JOSÉ ORELLANA BOJORQUEZ**

Previo a optar el título de: Ingeniero en Informática y Sistemas

> En el grado académico de: Licenciado

Guatemala, Octubre de 2019 Campus Central



Facultad de Ingenieria
Teléfono: (502) 24262626 ext. 3017
Fax: (502) 24262609
Campus Central, Vista Hermosa III, Zona 16
Guatemala, Ciudad. 01016
fac_ing@url.edu.gt

Reg. FI-20-2019

NOTIFICACIÓN

A ESTUDIANTE:

DIEGO JOSÉ ORELLANA BOJORQUEZ

Carné No. 10101-14

Ingeniería en Informática y Sistemas

DE:

Magister

Marya Alejandra Ortiz Patzán

Secretaria de Facultad de Ingeniería

Fecha:

Guatemala, 11 de febrero de 2019

De acuerdo a su solicitud presentada el día 1 de febrero de 2019, para la APROBACIÓN DEL TEMA y del Ing. Víctor Leonel Orozco López como asesor del Trabajo de Graduación denominado: "MÁQUINA DE APRENDIZAJE PARA LA DETECCIÓN DE LOS PASOS QUE SE REQUIERE PARA REALIZAR UN MOVIMIENTO FUNCIONAL MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE UNA CÁMARA CON SENSOR DE PROFUNDIDAD", para su conocimiento y efectos correspondientes notifico a usted que la Facultad de Ingeniería, a través de su Director de Carrera, resolvió ACCEDER a su solicitud.

Atentamente,

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS

A Dios, por haberme permitido alcanzar esta meta académica.					
A mis padres, por haberme apoyado en todo los momentos buenos y malos de mi carrera.					
A mis hermanos, por motivarme seguir adelante con mis estudios.					
A mis amigos, por brindarme su ayuda en todo momento.					
A todos mil gracias.					
Diego Orellana.					

Índice general

VI ÍNDICE GENERAL

Índice de figuras

VIII ÍNDICE DE FIGURAS

Índice de tablas

ÍNDICE DE TABLAS

INTRODUCCIÓN

- 1.1. LO ESCRITO SOBRE EL TEMA
- 1.2. MARCO TEÓRICO

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

- 2.1. OBJETIVOS
- 2.1.1. OBJETIVO GENERAL
- 2.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS
- 2.2. HIPÓTESIS
- 2.3. VARIABLES
- 2.3.1. VARIABLES DEPENDIENTES
- 2.3.2. VARIABLES INDEPENDIENTES
- 2.4. DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES
- 2.4.1. DEFINICIÓN CONCEPTUAL
- 2.4.2. DEFINICIÓN OPERACIONAL
- 2.5. ALCANCES
- 2.6. LÍMITES
- 2.7. APORTE

MÉTODO

- 3.1. SUJETOS
- 3.1.1. PRIMER TIPO
- 3.1.2. SEGUNDO TIPO
- 3.2. UNIDADES DE ANÁLISIS
- 3.3. INSTRUMENTOS
- 3.4. PROCEDIMIENTO
- 3.5. DISEÑO Y METODOLOGÍA ESTADÍSTICA
- 3.5.1. DISEÑO EXPERIMENTAL

EXPERIMENTOS

TRATAMIENTOS Y REPETICIONES EN LOS EXPERIMENTOS

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Capítulo 5 DISCUSIÓN

Capítulo 6 CONCLUSIONES

Capítulo 7 RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Anexos