Campus: Ciudad Universitaria

Facultad: Ingeniería

Materia : Inteligencia Artificial

Semestre: 2022-2

Equipo: 1 Clave: 0406 Participantes:

- Barrera Peña Víctor Miguel

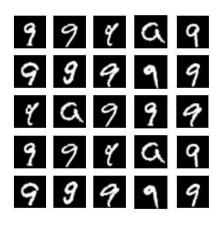
- Espino De Horta Joaquín Gustavo

Profesor: Dr. Ismael Everardo Barcenas Patiño

Título : Proyecto 4

Subtítulo : Clasificador de imagenes

Fecha entrega: 26/05/2022





## Capítulo 0 Estructura del repositorio

```
- codigo
- release
- release.exe
- compilador.sh
- diapositivas
- diapositivas.pdf
- diapositivas.tex
- Documentacion
- documentacion.pdf
- documentacion.tex
- img
- formato.yaml
- LICENSE
- vaterial_ayuda
- documento_prof.pdf
- problemas_en_el_programa.md
- README.md
```

Figura 1: Tabla de contenido del repositorio

## Capítulo 1 Introducción

La clasificación de imágenes es un concepto bastante viejo, aunque no pareciese así, digamos que tiene entre  $50\ y\ 60\ (1960\text{-}1970)$  años la primera vez que se utilizó una tecnología así, sólo que esa vez era más primitiva, por varias razones, tenemos que pensar que en ese tiempo las computadoras, todavía trabajaban con grandes computadoras que ocupaban un cuarto, todavía no estaba la teoría para la creación

Pero ¿Qué era lo que realmente realizaba? La clasificación entre hombres y mujeres. ¿Cómo lo realizaba? Primero quiero que te imágenes señoritas vestidas con pelo más abultado que el de los caballeros, sólo se usaba foto de los hombros hacia arriba, se usaban sensores sensibles a la luz, para poder pasar fotografías analógicas a digital, posterior a ello este daba un mensaje diciendo si era hombre

o mujer, es un excelente antecedente de clasificación de imágenes.

Empezamos con el siguiente investigador que se acerca más a lo que es mi proyecto, ya que el uso celdas foto sensibles para pasar trazos a letras, esto es para digitalizarlos, pero además le enseño a hablar, es decir pronunciar las palabras en el lenguaje inglés, resumiendo esto, el hizo una clasificación de letras y además una red neural para que pudieran hablar.



Figura 2: Phd. Terrence Sejnowski

Retomando lo hecho por los antes mencionados, implementó, pero ahora usando computadoras modernas, y con mucha mayor potencia, que aquellos tiempos, y ahora todo siendo digital, mediante lenguajes de programación y probabilidad, en lugar de redes neuronales como en 1986.

## Definición del problema

#### Solución

Pseudocódigo

Explicación

#### **Experimentos**

Baja dificultad

Problema 1

Problema 2

Problema 3

Media dificultad

Problema 1

Problema 2

Problema 3

Alta dificultad

Problema 1

Problema 2

Problema 3

Sin solución

## Capítulo 1 Introducción

## Capítulo 2 Desarrollo

Idea de desarrollo del programa

Casos de prueba

Triviales (1 caso)

Fáciles (3 casos)

Media (3 casos)

Difíciles (3 casos)

Sin solución (1 caso)

Código

Explicación código

#### 4

# Capítulo 3 Conclusión

Barrera Peña Víctor Miguel

Espino de Horta Joaquín Gustavo