



RECONeixEMENT DE MATRÍCULES

Marc Puigbó
Paula Macías
Carlota Cortés
Pol Riubrogent



INTRODUCCIÓ

INTRODUCCIÓ

The background image shows the front of a dark-colored SEAT SUV. The car's grille, headlights, and front bumper are visible. A semi-transparent dark overlay covers the entire image, and a list of four items is positioned on the left side of the frame.

1. Adquisició d'imatges

2. Localització

3. Segmentació

4. Reconeixement

ADQUISICIÓ

**DB Original
(Campus Virtual)**

DB Pròpia

DATA CURATION

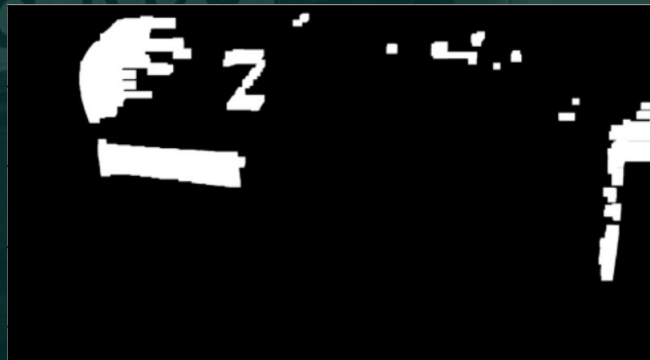
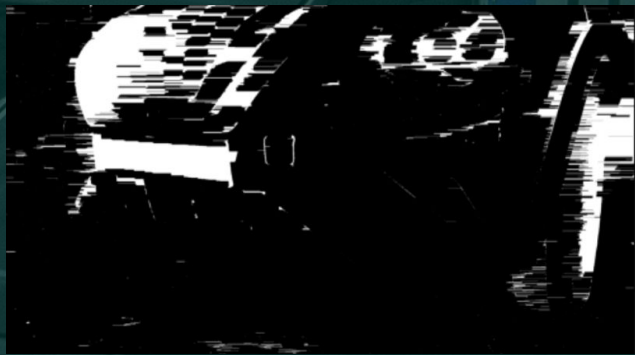
BD per YOLO: 171 train / 16 val

DETECCIÓ

The background image is a close-up, low-angle shot of the front of a dark-colored car, likely a SEAT. The car's grille features a prominent honeycomb pattern and the SEAT logo in the center. Below the grille, a Spanish license plate is visible, reading '0958 KCCJ'. The car is positioned on a road, and the background is blurred, suggesting motion. The overall image has a dark, teal-toned overlay.

- Tècniques de processament d'imatges
- YOLO

DETECCIÓ



DETECCIÓ



SEGMENTACIÓ





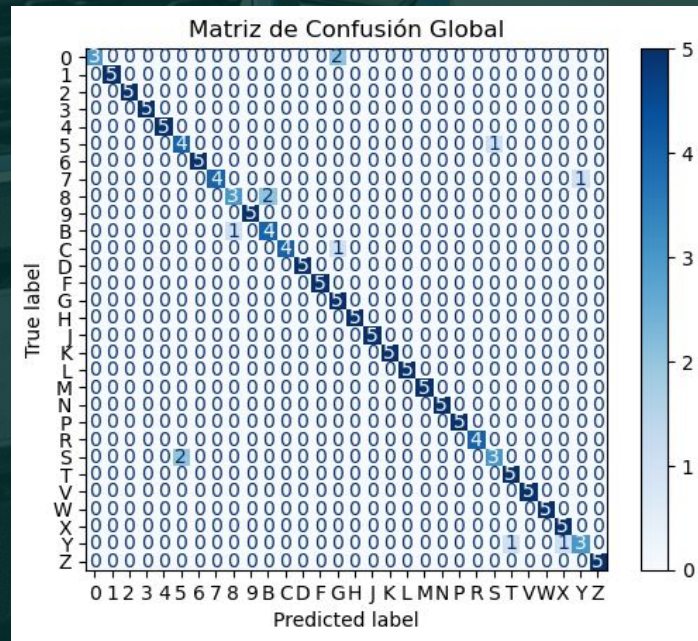
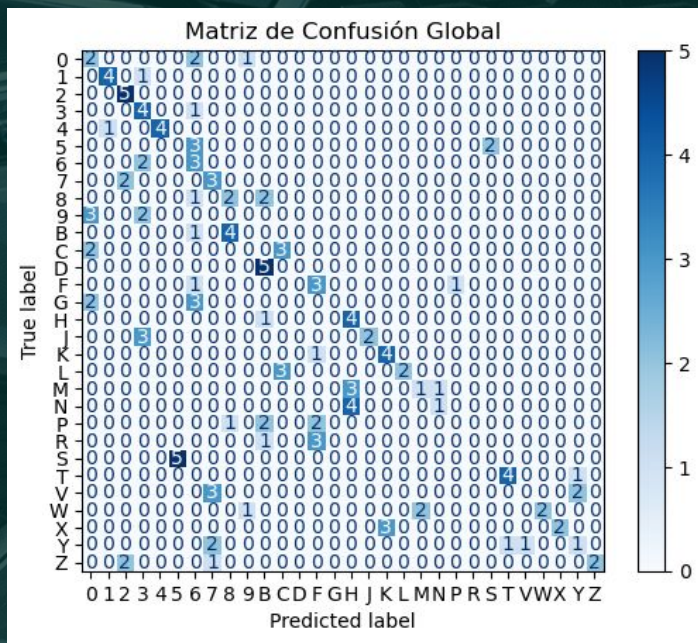
RECONNEIXEMENT

RECONeixEMENT

The background of the slide is a dark, semi-transparent image of the front of a car, showing the grille and headlights. The license plate is visible and reads "0958 K05".

- Comparativa de models: SVC, KNN, CNN
- Experiment amb dades sintètiques
- Avaluació per K-Folds

RECONeixEMENT





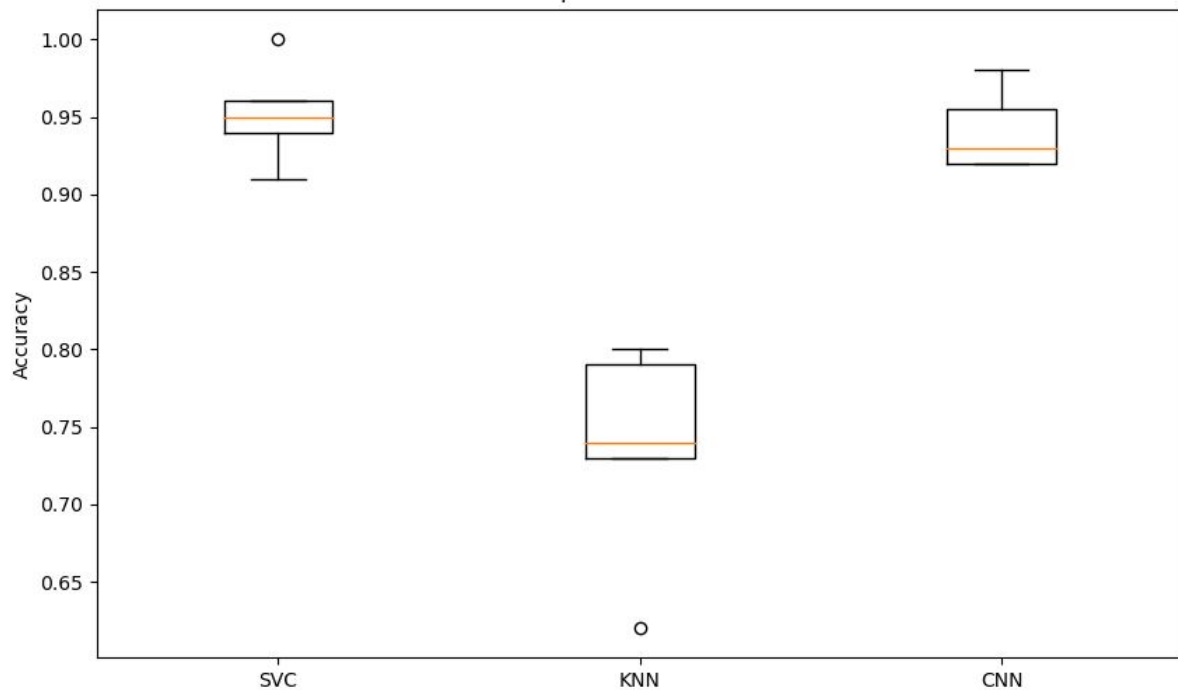
RESULTATS

COMPARATIVA

PRECISIÓ	Fold 1	Fold 2	Fold 3	Fold 4	Fold 5	Mitjana
SVC	0.96	0.91	1.0	0.95	0.94	0.95
KNN	0.62	0.74	0.79	0.73	0.8	0.74
CNN	0.92	0.96	0.92	0.98	0.92	0.94

BOXPLOTS - IC

Comparació de Models



SVC

91.41% - 99.27%

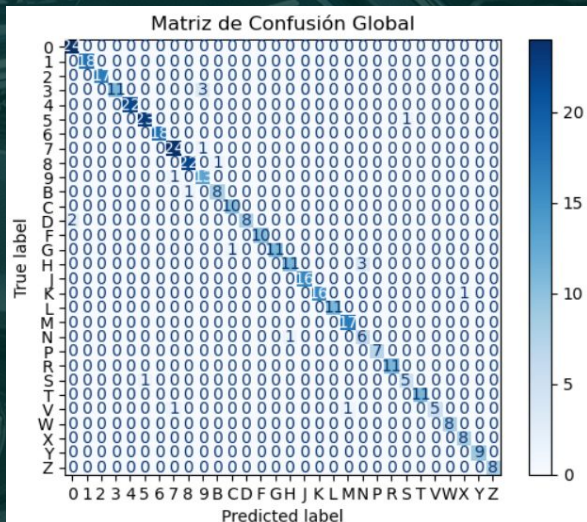
KNN

64.86% - 82.62%

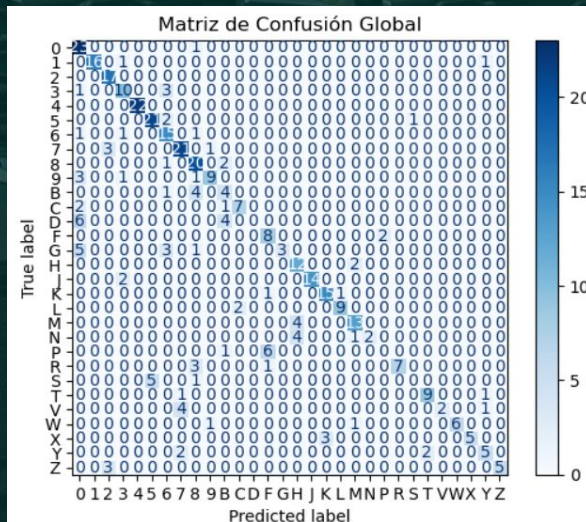
CNN

92.05% - 96.34%

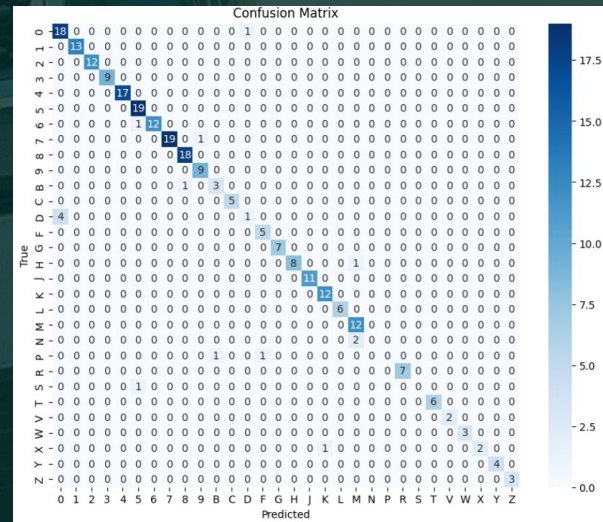
SVC



KNN



CNN



MODEL FINAL



La matrícula predita és correcta.
Distància de Levenshtein: 0
Similitud de Levenshtein: 1.0000
Etiqueta real: 2522LNH
Predicció: 2522LNH



Error de segmentació
La matrícula predicha és incorrecta.
Distància de Levenshtein: 2
Similitud de Levenshtein: 0.7500
Etiqueta real: 2021AXP
Predicció: 720214XP



La matrícula predita és correcta.
Distància de Levenshtein: 0
Similitud de Levenshtein: 1.0000
Etiqueta real: 5025JJM
Predicció: 5025JJM



La matrícula predita és correcta.
Distància de Levenshtein: 0
Similitud de Levenshtein: 1.0000
Etiqueta real: 8878LWB
Predicció: 8878LWB



La matrícula predita és correcta.
Distància de Levenshtein: 0
Similitud de Levenshtein: 1.0000
Etiqueta real: 3587KSG
Predicció: 3587KSG

CONCLUSIONS

The background of the slide is a dark, semi-transparent image of the front of a car, specifically the grille and headlights. The car's license plate is visible and reads "0958 KCJ". The overall tone is dark and professional.

- **Detecció: 89,74%**
- **Segmentació: 82.05%**
- **Precisió de la classificació: 95%**



RECONeixEMENT DE MATRÍCULES

Marc Puigbó
Paula Macias
Carlota Cortés
Pol Riubrogent