



Universidad Veracruzana

FACULTAD DE NEGOCIOS Y TECNOLOGÍAS
REGIÓN ORIZABA-CÓRDOBA

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PARA LAS ORGANIZACIONES

TECLADO VIRTUAL

PROYECTO FINAL

PRESENTAN:
RIVERA ALGALAN JOSE DANIEL

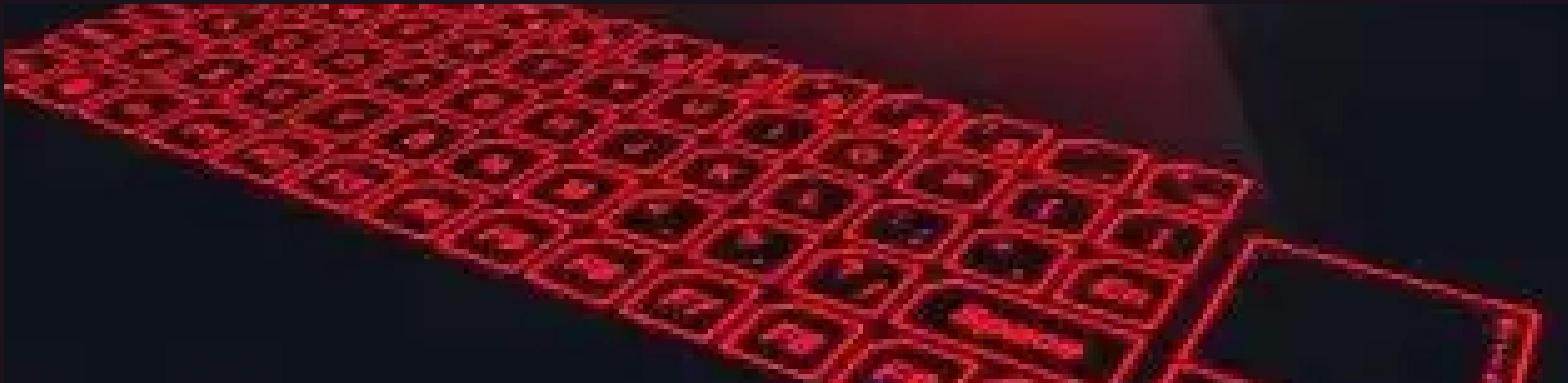
DOCENTE:
DR. LÓPEZ HERNÁNDEZ JESÚS LEONARDO

JUNIO DE 2025

"LIS DE VERACRUZ: ARTE, CIENCIA, LUZ"

PLANTEAMIENTO

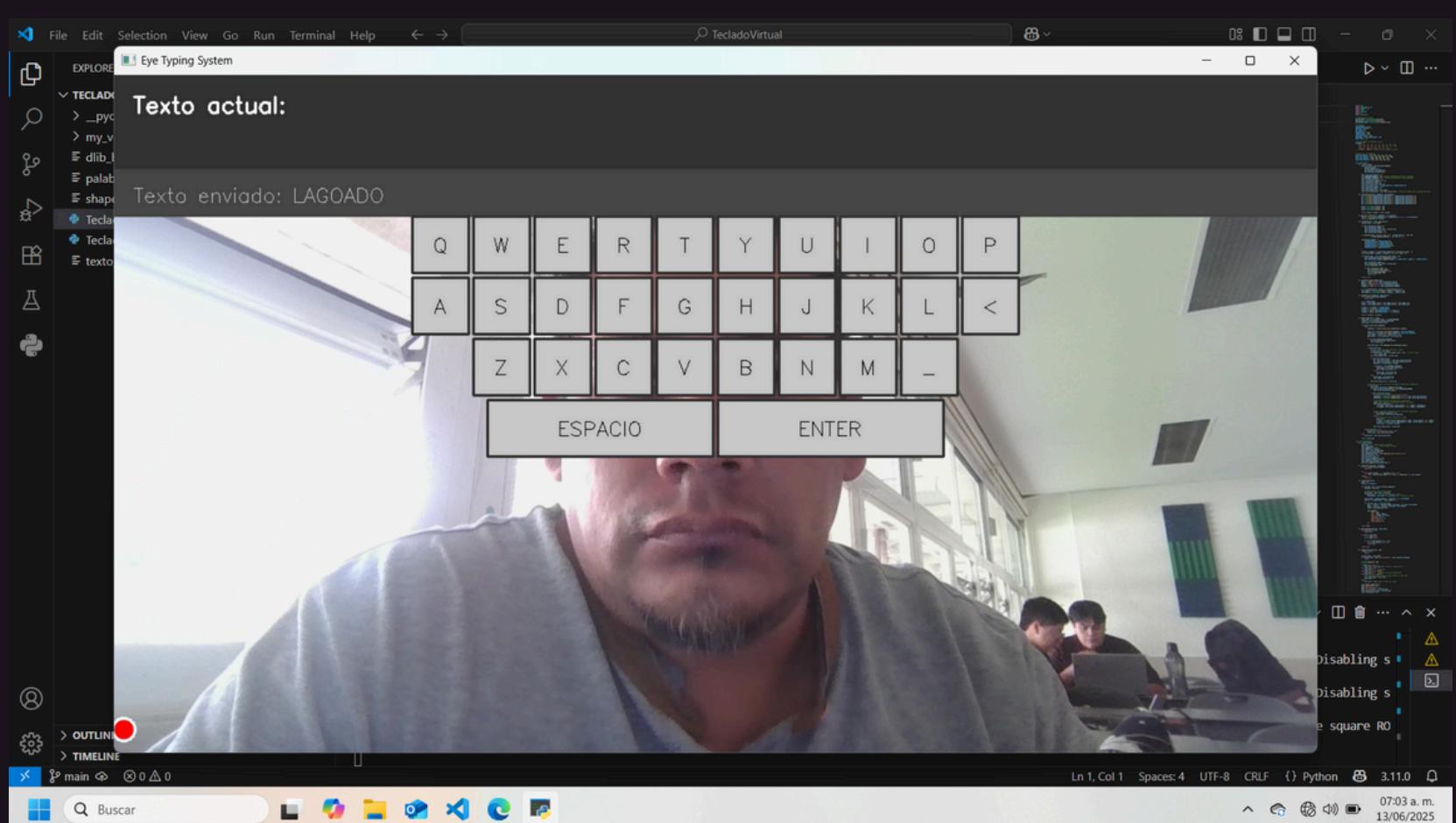
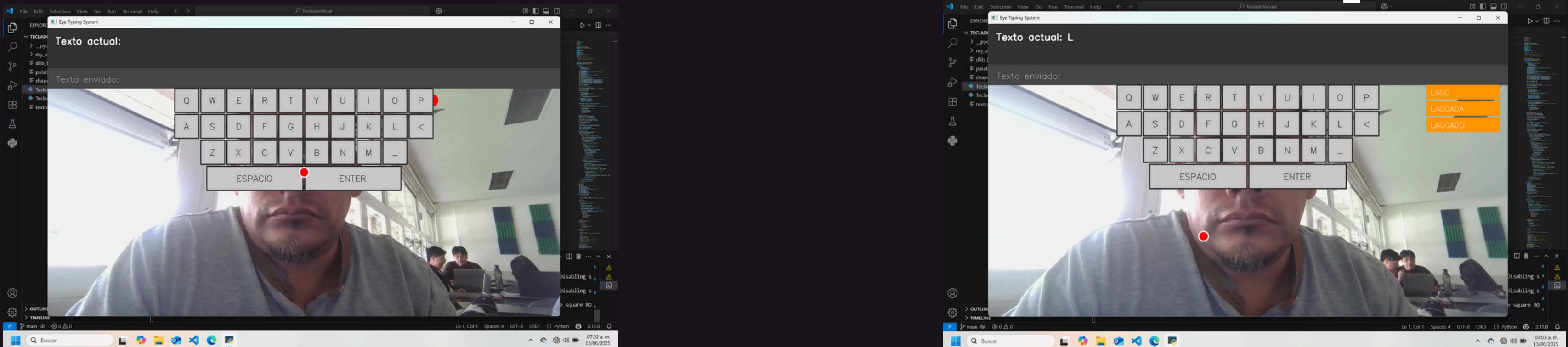
- Las personas con discapacidades motrices tienen dificultades para usar teclados tradicionales.
- Las soluciones existentes suelen ser costosas, complejas o poco accesibles.
- Se necesita una herramienta de entrada accesible, intuitiva y de bajo costo para facilitar la escritura.



Arquitectura y Solución Propuesta

- Uso de una cámara web para capturar la mirada del usuario.
- Detección del iris y parpadeo con MediaPipe FaceMesh.
- Movimiento del cursor con elseguimiento del iris.
- Selección de teclas por permanencia visual.
- Autocompletado de palabras usando un diccionario local.
- Tecnologías utilizadas: Python, OpenCV, MediaPipe, NumPy.

Demostración Prototipo



Conclusiones

- Se logró implementar un teclado virtual controlado por la mirada.
- El sistema es económico, no invasivo y funcional.
- Aporta una solución accesible para usuarios con movilidad limitada.
- Se plantea como base para futuras mejoras en accesibilidad digital.

GRACIAS

