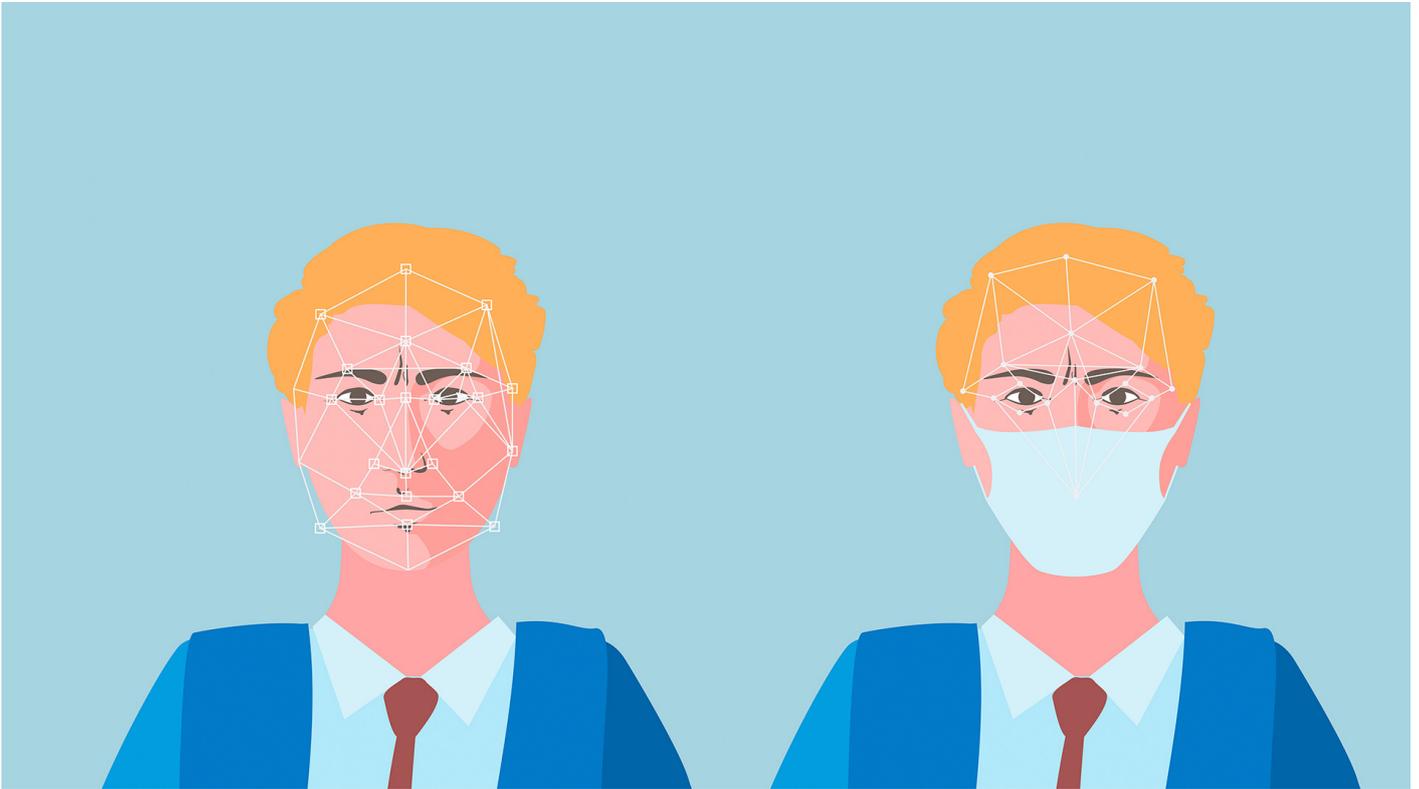


Con inteligencia artificial van vs contagios de COVID-19



Diego Pérez Villa estudiante de noveno semestre y candidato a graduarse y Erick Bautista de octavo semestre ambos de ingeniería en sistemas computacionales desarrollaron un proyecto con **inteligencia artificial** capaz de reconocer rostros humanos con cubrebocas.

Dicho proyecto lo desarrollaron como parte de una **Cátedra de Computación Cognitiva** que se realiza semestre a semestre en el Tecnológico de Monterrey, [campus Estado de México](#), con la empresa de **NDS Cognitive Labs**, la cual se dedica al análisis de datos.

“Los requerimientos de la materia es darle un enfoque que no solo sea aplicar las tecnologías que te enseñan durante el curso, sino también darle un enfoque de negocios con aplicación en el mundo real,

“Y lo que nosotros encontramos de mayor potencial en esta aplicación es justamente el poder en tiempo real, identificar rostros que tienen o no tienen cubrebocas” , dijo Erick.

El prototipo potenciado con **inteligencia artificial** es capaz de **reconocer aquellos rostros que utilizan cubrebocas en multitudes** y con esto brindar un reporte en tiempo real sobre el porcentaje de personas que lo portan vs. las que no.



width="900" loading="lazy">

*“Una persona quizá en primera instancia no quiere saber si alguien tiene o no tiene cubrebocas, lo que una persona quiere saber es, **si hay gente que se está infectando por donde vive,***

*“Saber si una zona que frecuenta ha **mostrado una alza en el índice de casos positivos de COVID-19** y justamente con esta herramienta es lo que podemos hacer”,* explicó Diego Pérez.

¿Cómo funciona?

El proceso consiste en una base de datos, que en este caso son imágenes en dos categorías, fotos de personas con cubrebocas y otra sin. Luego, asignan una etiqueta a cada una y se la dan al modelo para validación y entrenamiento.

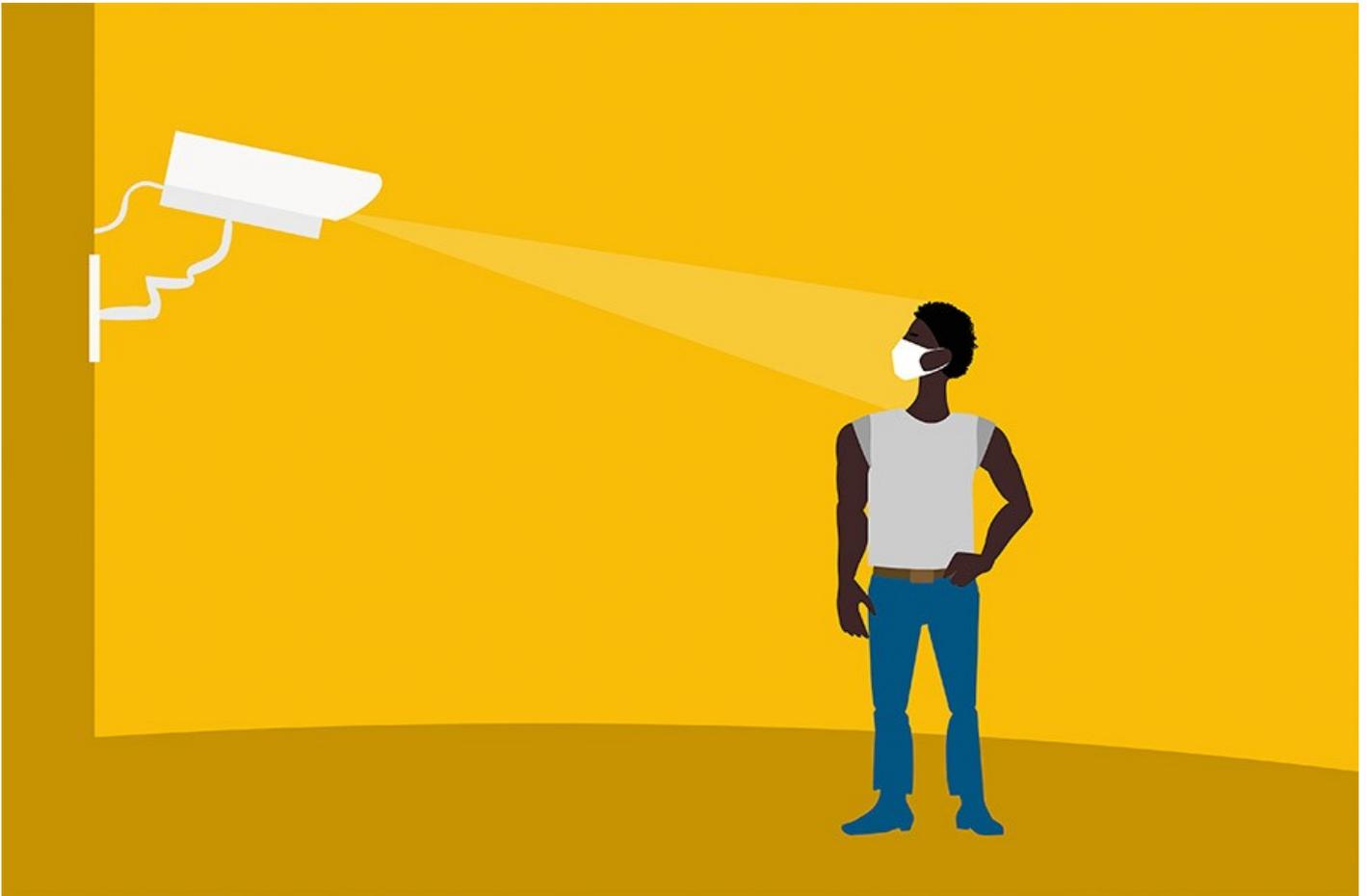
*“En nuestro caso utilizamos imágenes para hacer un modelo de **machine learning** que se encargue de reconocer si un rostro tiene o no tiene un cubrebocas”,* señaló Erick.

Detección rápida en multitudes

Diego y Erick explican que una de las aplicaciones de dicho proyecto podría ser implementarlo en lugares públicos como centros comerciales o incluso estaciones del metro en la Ciudad de México, donde la gente por lo general se retira el cubrebocas.

“Justamente con esta herramienta lo que podemos hacer y lo que nosotros proponemos como una aplicación de este modelo, es utilizar cámaras que se instalen en lugares públicos o en centros comerciales,

“Estas se encargarían de **identificar rostros con y sin cubrebocas** y a su vez, harían un registro del **porcentaje de la población que se traslada por ese lugar que usa cubrebocas de la que no usa cubrebocas**”, detalló Diego.



width="900" loading="lazy">

Aliado para disminuir contagios

Este proyecto, cuentan los estudiantes, podría ser un aliado para disminuir los contagios de **COVID-19** aunado a otros registros que se tengan de la población.

“A final de cuentas, lo que sirve es esta integración con otros tipos de datos que se obtiene de la población para poder llegar a diferentes conclusiones,

“Como por ejemplo, que en esta zona después de una semana de haber registrado una alza en la población sin cubrebocas, registramos un alza en casos de **COVID-19**”, agregó Erick.

Buscan socios para crecer el proyecto

En las próximas semanas, los estudiantes continuarán trabajando en el desarrollo y potencialización de dicho proyecto.

“Llegamos a este hasta este punto para la competencia, yo en lo personal sí me quedé con la espina de desarrollarlo más a fondo, tengo interés en una maestría, entonces a partir de ahí ya empezaría a ver estos temas mucho más a fondo,

“Pero el potencial está ahí y si a alguien le interesa ese potencial y se nos acerca con una idea para expandirlo, estamos completamente disponibles”, concluyó Diego.

SEGURO QUERRÁS LEER TAMBIÉN: