

Me gusta la ciencia y como la comunidad realiza aportaciones con sus investigaciones para resolver algún problema usando resultados expuestos de otras personas para lograr sus objetivos. De la misma forma me gusta la filosofía del open source, donde las personas publican sus proyectos y cualquier persona puede aportar y usar sus avances.

Proyectos

Pronóstico diario de índice UV basado en mediciones in situ en el Área Metropolitana de Monterrey **Documento**

- Cree un modelo basado en redes neuronales para obtener el pronóstico del índice UV para las siguientes 24 horas basado en mediciones in situ y datos satelitales.
- Debido a los resultados obtenidos en este estudio, se llevo acabo una reunión con el Sistema Integral del Monitoreo Ambiental para acordar la implementación del modelo en su sistema y comunicar sus estimaciones al público general.

Ultraviolet Radiation Environment of a Tropical Megacity in Transition: Mexico City 2000–2019 **Artículo**

- Realice un análisis en las tendencias de los contaminantes atmosféricos por medio de modelos de regresión lineal y medias móviles.
- Debido a la importancia de los resultados expuestos, se realizó una reunión con la secretaria de medio ambiente de la CDMX y académicos expertos en el área.

Análisis de los patrones de uso de la aplicación MiBici en el periodo 2015-2018 **Reporte**

- Con base en los datos abiertos de la aplicación MiBici de la ciudad de Guadalajara, se realizó un análisis espacial y temporal basado en métodos estadísticos donde se obtuvieron las distribuciones de uso diario, semanal y mensual de las bicis proporcionadas. Además, se calcularon las rutas y estaciones más usadas por los usuarios.

Índice de marginacion en México dentro del periodo 2015-2020 **Reporte**

- Se analizaron las ventajas y desventajas de la aplicación de algoritmos de reducción de dimensionalidad y de clasificación en la obtención de un índice de marginación dados por un conjunto de indicadores socioeconómicos de cada municipio en México. Además, se reprodujo el índice de marginación calculado por el Consejo Nacional de Población usando la metodología de componentes principales.

Educación

Licenciatura en Física

Universidad Autónoma de Nuevo León
Nuevo León, Mexico.

Maestria en Ciencias con Especialidad en Computación y Matemáticas Industriales

Centro de Investigación en Matemáticas
Guanajuato, México