



**Tecnológico
de Monterrey**

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

Escuela de Ingeniería y Ciencias

Inteligencia artificial avanzada para la ciencia de datos I

Ingeniería en Ciencias de Datos y Matemáticas

Momento de Retroalimentación: Análisis del Contexto y la Normatividad

Profesores

Dr. Iván Mauricio Amaya Contreras

Dra. Blanca R. Ruiz Hernández

Prof. Frumencio Olivas Alvarez

Prof. Antonio Carlos Bento

Federico Medina García Corral

A01721441

Monterrey, Nuevo León. 29 de agosto de 2023

1. Base de datos

La base de datos que se eligió es una de tipo Open Database License. Esta fue elegida para la elaboración de la actividad “Momento de Retroalimentación: Módulo 2 Implementación de una técnica de aprendizaje máquina sin el uso de un framework”. Estos datos, llamados CO2 Emissions, forman parte de una recolección de información hecha por Bhuviranga, autor de la base de datos. Esta cuenta con 12 columnas que representan diferentes variables que los automóviles tienen que puedan ayudar a calcular la emisión total de CO2 al medio ambiente.

Database: <https://www.kaggle.com/datasets/bhuviranga/co2-emissions?select=CO2+Emissions.csv>

2. Normativa

Para encontrar la normativa de la base de datos, se ingresó a las licencias que tiene la base de datos en la página de Kaggle. Dentro de estas encontramos que el tipo de base de datos elegida es Open Database License (ODbL) [Gobernamental, 2023], lo cual es “un acuerdo de licencia destinado a permitir a los usuarios compartir, modificar y utilizar libremente esta base de datos manteniendo esta misma libertad para otros” [Commission, 2023]. En otras palabras, el uso de la base de datos es libre para cualquier usuario, desde manejarla para únicamente leer los datos o hasta para manipularla y crear insight de la información que contiene.

En base a la Comisión Europea [Gobernamental, 2023] y la Federal Enterprise Data Resources [Government, 2023], la elaboración de la actividad se hizo uso correcto de la base de datos ya que está permitido leer los datos, limpiarlos libremente, crear gráficos y obtener información con relación a esta [SPDX, 2023]. Ahora, para saber si no hubo sesgo ético, hay que tener en cuenta el por qué la base de datos es considerada una ODbL. El hecho de que se pueda utilizar la base de datos de manera libre y gratuita significa que hay una gran responsabilidad sobre el uso de sus datos ya que cualquier persona puede manipularlos y redistribuirlos de manera errónea. Al momento de hacer el análisis para la actividad, se estableció que no se iban a cambiar datos dentro de la misma ya que pudiera ocasionar malinterpretaciones en los resultados y pueda crear algún sesgo en cuanto a estos, con aún mayor razón ya que, como el título lo dice, se habla de contaminantes y hoy en día el tema de la contaminación ambiental sigue siendo un tema controversial y muy sensible.

Sin embargo, la Federal Enterprise Data Resources invita a la gente a que use este tipo de datos para hacer investigaciones para poder informar de manera correcta a las masas [Government, 2023]. Es por esto también que al utilizar bases de datos del mismo tipo se tiene que investigar antes de comenzar a usarla para estar seguros de que la información que tiene registrada es correcta y no haya sido manipulada para desinformar a la población. En el caso específico de la base de datos de CO2 Emissions, una persona que no crea en la contaminación y en el cambio climático puede manipular los datos registrados en la base de datos para divulgar medidas erróneas y finalmente pueda “convencer” a la población de que no existe el cambio climático. Este es uno de los muchos ejemplos que alguien puede manipular de manera indebida las bases de datos de ODbL gracias a que son abiertas a todos y cualquiera pueda ingresar, manipular y divulgar información errónea.

Bibliografía

Commission, E. (2023). ODC Open Database License (ODbL). [https://joinup.ec.europa.eu/licence/odc-open-database-license-odbl#:~:text=The%20Open%20Database%20License%20\(ODbL,this%20document%20licenses%20these%20rights](https://joinup.ec.europa.eu/licence/odc-open-database-license-odbl#:~:text=The%20Open%20Database%20License%20(ODbL,this%20document%20licenses%20these%20rights).

Gobernamental, O. (2023). Open data commons. <https://opendatacommons.org/licenses/dbcl/1-0/>

Government, U. (2023). Open Licenses. <https://resources.data.gov/open-licenses/>

SPDX, L. (2023). Software package data exchange (SPDX). <https://spdx.org/licenses/ODbL-1.0.html>