



*Decimosexto Encuentro Internacional en la
Enseñanza de la Probabilidad y la
Estadística*

24-28 de agosto de 2026

Google Colab y Gemini para enseñar estadística descriptiva.

María del Carmen González Videgaray^a, Rubén Romero Ruiz^b, Luz María Lavín Alanís^c.

^{a,b,c} UNAM, Facultad de Estudios Superiores Acatlán, Naucalpan, Estado de México, México.

^a mcgv@unam.mx, ^b rubenr@unam.mx, ^c mlavin_mx@hotmail.com.

Resumen

Hoy en día puede constatararse que el uso de la inteligencia artificial generativa es ubicuo y útil para la enseñanza de la estadística descriptiva. Con objeto de manejar datos reales, pueden construirse cuadernos (notebooks) de Google Colab donde se interactúa con la inteligencia artificial Gemini para elaborar las principales estadísticas descriptivas a través del lenguaje de programación Python. Todos estos recursos son accesibles y gratuitos. En este trabajo se explica cómo construir el cuaderno de Python, cómo tener acceso a los datos de antropometría y tensión arterial de ENSANUT, de la Secretaría de Salud, cómo cargar estos datos al cuaderno, cómo limpiar, procesar y graficar los datos, y cómo interpretar los principales resultados, todo con apoyo de la inteligencia artificial de Gemini, que funciona dentro de Google Colab. Por último, se brindan recomendaciones acerca de estrategias didácticas para usar estos cuadernos y el lenguaje Python como vía para la enseñanza eficaz de la estadística descriptiva que es la más utilizada en la conversación pública.

Palabra claves: Python, Numpy, Matplotlib, Pandas.

Desearíamos participar en videoconferencia.