



Álgebra Lineal y la Ciencia de Datos

Andrés Merino

Carrera de Ciencia de Datos

5 de agosto de 2024

1. Introducción

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris

2. Figuras y Tablas

Las tablas e imágenes que aparezcan en el documento, siempre deben ser referenciadas, se deben hacer referencia a ellas con enlaces, por ejemplo: en la Figura 1 y en la Tabla 1 se pueden apreciar los resultados.

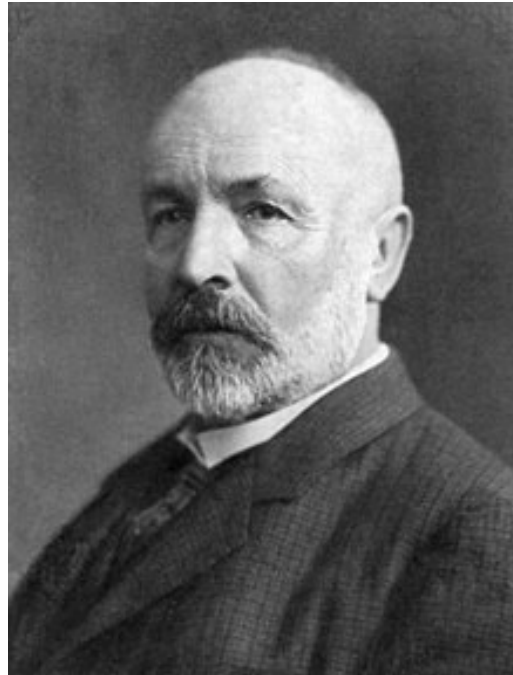


Figura 1: Leyenda de la figura.

Para la composición de tablas, la letra siempre debe ser de tamaño menor a la del resto del texto y se recomienda optar por el siguiente formato:

Fórmula	Prueba 1	Prueba 2
Compuesto 1	38,4	6,32
Compuesto 2	16,6	12,5

Tabla 1: Resultados de la experimentación de distintas sustancias.

Las tablas, al igual que las figuras, siempre deben poseer una leyenda. Este hace uso del paquete `booktabs` que mejora la presentación de las mismas. También se pueden ingresar código como el que se muestra en el Código 1.

```
# Ordenamiento por burbuja
def OrdenBurbuja(a):
    for i in range(len(a)-2):
        for j in range(len(a)-i-1):
            if a[j] > a[j+1]:
                a[j],a[j+1] = a[j+1],a[j]
    print("Se ha ordenado la lista.")
    return a
```

Código 1: Ejemplo de código.



3. Conclusiones

- Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.
- Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris

4. Bibliografía y citas

La bibliografía debe incluirse mediante un archivo .bib. El estilo bibliográfico a usar es APA séptima edición. Para las citas puede utilizar los siguientes comandos según sea adecuado:

- Cita completa entre paréntesis `\parencite{ }`: (Stewart et al., 2012)
- Cita completa año entre paréntesis `\textcite{ }`: Stewart et al. (2012)
- Cita completa sin paréntesis `\cite{ }`: Stewart et al., 2012
- Cita de autor `\citeauthor{ }`: Stewart et al.
- Cita de año `\citeyear{ }`: 2012
- Cita con opciones extras `\parencite[][]{ }`: (ver Stewart et al., 2012, p. 66)

4.1. Ejemplos

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna.

Según Stewart et al. (2012), “la forma más importante de visualizar una función es por medio de su gráfica” (p. 152). Además, sabemos que “la gráfica de una función f da un retrato del comportamiento” (Stewart et al., 2012, p. 153). Por otro lado, una función se dice lineal porque su gráfica representa una recta (Stewart et al., 2012). Finalmente, según Stewart et al. (2012):

Por lo general consideramos funciones para las cuales los conjuntos A y B son conjuntos de números reales. El símbolo $f(x)$ se lee “ f de x ” o “ f en x ” y se denomina valor de f en x , o la imagen de x bajo f . El conjunto A recibe el nombre de dominio de la función. El rango de f es el conjunto de todos los valores posibles de $f(x)$ cuando x varía en todo el dominio. (p. 125)

De otra manera:

Por lo general consideramos funciones para las cuales los conjuntos A y B son conjuntos de números reales. El símbolo $f(x)$ se lee “ f de x ” o “ f en x ” y se denomina valor de f en x , o la imagen de x bajo f . El conjunto A recibe el nombre de dominio de la función. El rango de f es el conjunto de todos los valores posibles de $f(x)$ cuando x varía en todo el dominio. (Stewart et al., 2012, p. 125)

Referencias

- Coronel, M. (2020). *Guía didáctica para la enseñanza de Matemática de los estudiantes de octavo año de la escuela de educación básica superior para personas con escolaridad inconclusa Tarqui, modalidad semipresencial intensiva* [Tesis de maestría, Universidad Central del Ecuador].
- Escudero, I., Gavilán, M. y Sánchez, G. (2014). Una aproximación a los cambios en el discurso matemático generado en el proceso de definir. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*, 17(1), 7-32.
- Gaitán, V. (2013). *Gamificación: el aprendizaje divertido*. Consultado el 1 de marzo de 2023, desde <https://www.educativa.com/blog-articulos/gamificacion-el-aprendizaje-divertido/>



- Real Academia Española. (2001). *Diccionario de la lengua española* (22.ª ed.). Dover Publications, Inc. <http://www.rae.es/rae.html>
- Stewart, J., Redlin, L. y Watson, S. (2012). *Precálculo matemáticas para el cálculo* (2.ª ed.). Cengage.
- Tigreros, M. e Inozano, D. (s.f.). La conceptualización de la variable en la enseñanza media. *Educación Matemática*, 12(2), 27-48.
- Zatko, P., Poupyrev, I., Guerrab, R. E. y Dugan, R. (2015). *Some cool motion sensor stuff*. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=mpbWQbkl8_g#t=20m15s