

Laboratorio No.05
Autocodificadores

- **¿Qué podemos aprender sobre los patrones de consumo de alimentos en los cuatro países del Reino Unido?**

- Lo que podemos aprender sobre los patrones de consumo en los países del Reino Unido es que varían significativamente entre ellos. Esto se refleja claramente en el gráfico, donde se observa una dispersión de puntos, lo que sugiere que cada país tiene sus propias preferencias y hábitos alimenticios. Esta diversidad en los patrones de consumo puede atribuirse a diferencias culturales, regionales y socioeconómicas en cada uno de los países.

Cabe destacar que en los gráficos exploratorios es persistente la tendencia al consumo de quesos y carnes en comparación a otros productos. Estos alimentos son altamente consumidos en tres de los cuatro países evaluados. Sin embargo, en Gales se observa una excepción, pues los patrones de consumo difieren notablemente de los otros ya que en ese se registra un alto consumo de azúcares, cereales, bebidas alcohólicas, grasas y aceites.

Es importante destacar que en todos los países del Reino Unido se observa una inclinación hacia la elección de alimentos más saludables y fáciles de preparar, lo que sugiere un enfoque creciente en el bienestar y la alimentación saludable en la región.

- **¿El autocodificador hizo un buen trabajo al reducir la dimensionalidad? ¿Qué métricas de rendimiento apoyan su afirmación?**

- El autocodificador realizado realizó un buen trabajo para reducir las dimensiones de 10 a 2. Como se puede observar, para ello se hizo uso de la métrica de pérdida de reconstrucción, la cual nos indica la cantidad de datos que se perdió luego de realizar la autocodificación de dicha data. Como se puede observar se contó con un porcentaje bajo pues este es de 11.9818 % lo cual nos indica que se han perdido pocos datos y que el 89% los datos se han mantenido y han sido procesados.