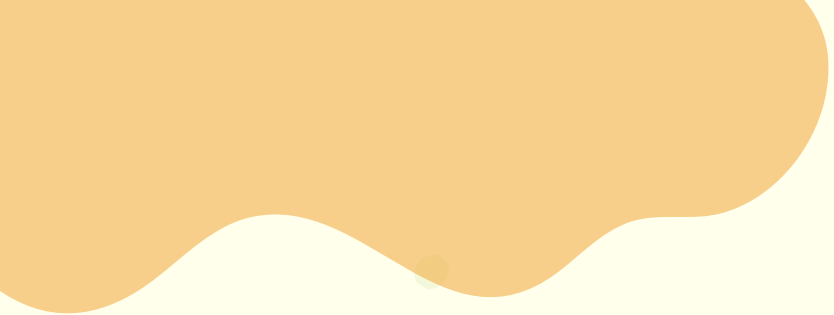
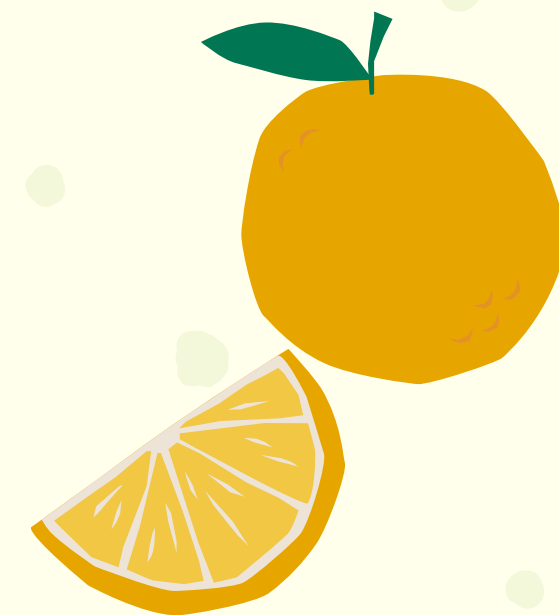


Creación de una función en R para generar una dieta personalizada

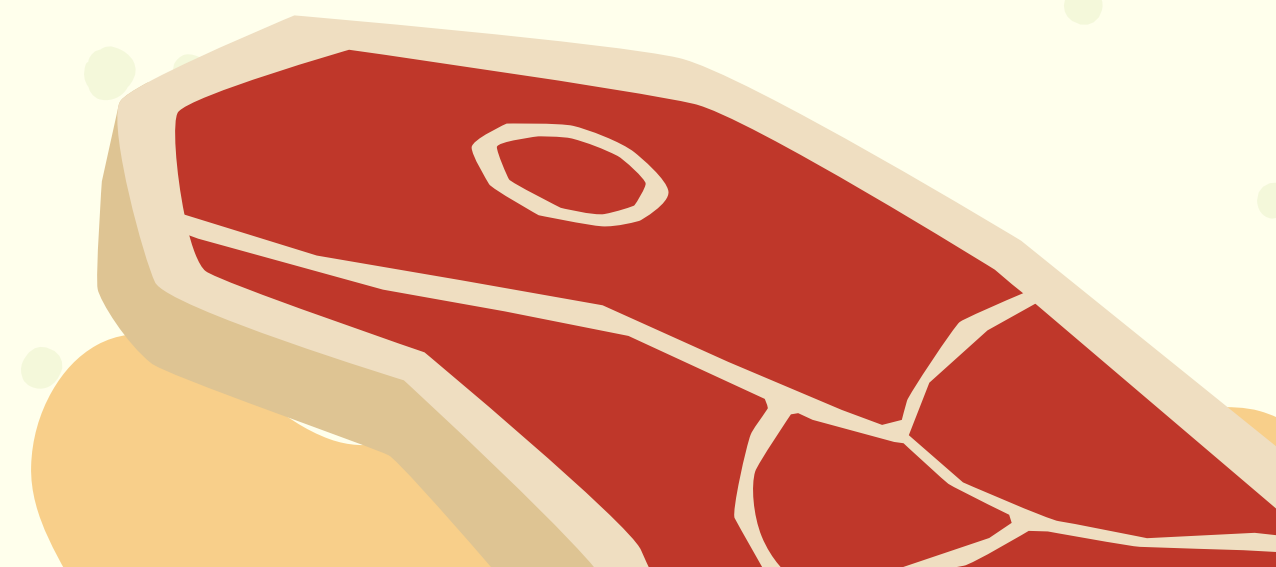
Josue Reza Bada, Leydi Aide Cacho
Robles



Introducción



Para el proyecto final decidimos desarrollar una función en R que fuera capaz de generar una dieta personalizada a partir de algunos datos básicos que ingresa el usuario



The background features several food items: four green beans on the left, four pieces of pink chicken in the center, and a large red steak with white fat marbling at the bottom left. A green arrow points from the steak towards the text. The title 'Objetivo general' is written in a large, bold, green, italicized font with a drop shadow. The background is a light yellow with small green dots and a large orange shape at the top.

Objetivo general

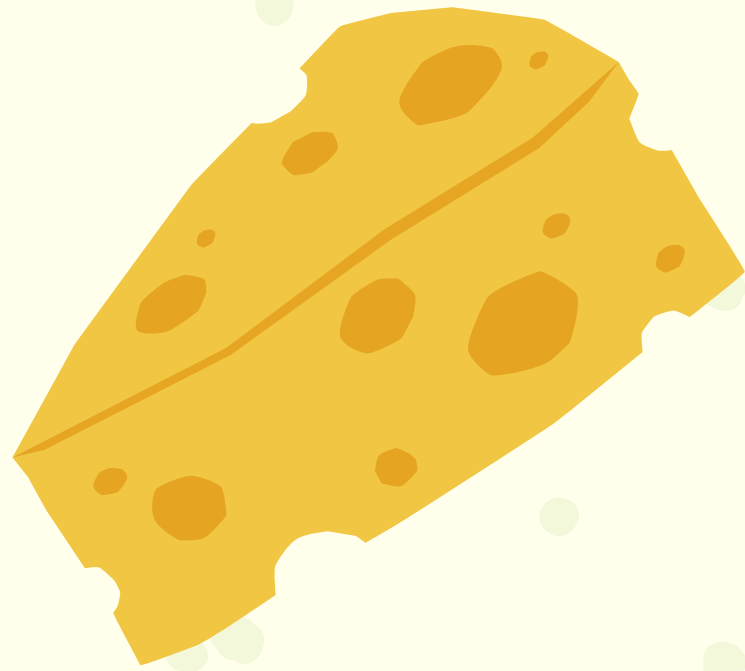
**Crear una función en R que genere una
dieta personalizada utilizando
exclusivamente las herramientas que
aprendimos durante el semestre**

Objetivos específicos

1. Organizar diferentes grupos de alimentos en data frames.
2. Hacer que el programa interactúe con el usuario mediante preguntas usando readline.
3. Utilizar estructuras condicionales para decidir porciones o discriminar alimentos según los datos del usuario.
4. Integrar cálculos simples (sumas, multiplicaciones y divisiones) para estimar cantidades.
5. Juntar todo en una sola función que devuelva la dieta final.



Metodología



La función empieza haciendo preguntas básicas mediante readline, como peso, edad y objetivo (por ejemplo: bajar de peso, mantener o subir masa). La idea era que la dieta se adaptara ligeramente dependiendo de la información que diera el usuario.

Para la construcción del programa utilizamos las herramientas vistas en clase:

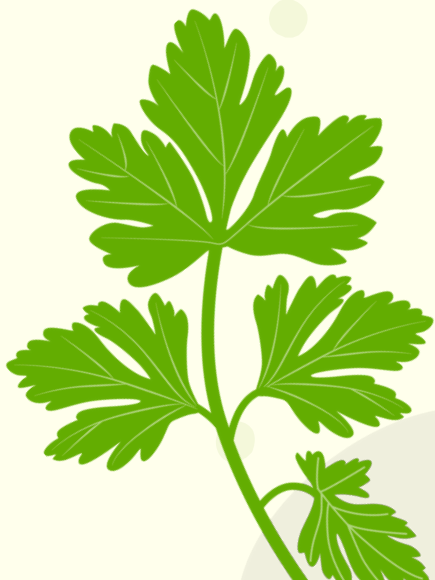
- Generar data.frames que contengan toda la información de alimentos
- if/else para tomar decisiones según el objetivo del usuario.
- Cálculos aritméticos para ajustar porciones.
- La estructura completa de creación de funciones en R para volver todo el código reutilizable.



Resultados



**La función genera una dieta personalizada basada en los datos
ingresados por el usuario.**



Conclusiones

Este proyecto nos permitió reforzar lo aprendido durante el semestre, pero sobre todo entender cómo todas las herramientas vistas pueden unirse para resolver un problema práctico. La función cumple con su objetivo y demuestra que, aun con recursos básicos de R, se pueden crear programas que respondan de manera personalizada.

