

## Ejercicios I

### Módulo vectores

Estos ejercicios se autoevalúan usando la función `'auto_eval_vector'` del paquete de R en desarrollo llamado **IntRo** disponible en [GitHub](#).

Lea el instructivo de uso y la documentación [aquí](#).

Los ejercicios **no** tienen una única manera de hacerse. Por este motivo lo que se evalúa es el resultado y no el procedimiento.

- Ejercicio 1:** Crear un vector llamado `'vec1'` que contenga los números pares del 1 al 20.
- Ejercicio 2:** Guarde en un objeto llamado `'vec2'` la dimensión del vector `'vec1'`.
- Ejercicio 3:** Crear un vector llamado `'vec3'` con las tres primeras letras del abecedario en mayúscula y que esta secuencia se repita 15 veces.
- Ejercicio 4:** Convierta el vector `'vec3'` en un vector de tipo **factor** y guárdelo en un objeto llamado `'vec4'`.
- Ejercicio 5:** Crear un vector llamado `'vec5'` que contenga 100 números aleatorios de una distribución normal estándar. Use como semilla para generar los números aleatorios el número `'2018'`.
- Ejercicio 6:** Crear un vector llamado `'vec6'` que contenga los mismos números del vector `'vec5'` pero redondeado en dos decimales.
- Ejercicio 7:** Crear un vector llamado `'vec7'` que contenga los números `'1'`, `'8'`, `'70'`, `'54'` y al menos un `'NA'`.
- Ejercicio 8:** Guarde en un vector llamado `'vec8'` el promedio del vector `'vec7'`. El resultado debe ser un número.
- Ejercicio 9:** Guarde en un vector llamado `'vec9'` el valor máximo y la posición del valor máximo del vector `'vec6'`.
- Ejercicio 10:** Crear un objeto llamado `'vec10'` a partir del vector `'vec6'` usando la función `'ifelse'`. Asignar el valor de `'NA'` siempre que el vector `'vec6'` sea mayor a 1 y en caso contrario dejar el valor de `'vec6'`.

- Ejercicio 11:** Convierta el vector `'vec1'` en un vector de caracteres y guárdelo en el `'vec11'`.
- Ejercicio 12:** Convertir el vector `'vec11'` en un vector largo 1 sin perder ningún valor del `'vec11'`. Debe colapsar el `'vec11'` y separar los valores por un guión (`'-'`). Guarde esta operación en un vector llamado `'vec12'`.