

[ESPAÑOL](#)[PORTUGUÊS](#)**Aurelio Gallardo Rodríguez**[CURSOS](#)[EVENTOS](#)[UNIVERSIDADES E INSTITUCIONES](#)[CONÓCENOS](#)[SOPORTE](#)

# AprendeR: Introducción al tratamiento de datos con R y RStudio

[INICIO](#) [SYLLABUS](#) [FORO](#) [DOCUMENTACIÓN](#) [WIKI](#)

## Módulos

Módulo 0.  
Presentación.

Módulo 1.

**MÓDULO 8. ALGUNOS GRÁFICOS DESCRIPTIVOS AVANZADOS.**

**Test de recapitulación y autoevaluación final.**

Prueba realizada

Tu resultado en el test ha sido: 90%

**Has superado el test.**

Introducción al  
R: instalación y  
uso básico.

Módulo 2. Listas  
y matrices.

Módulo 3.  
Tablas de datos.

Módulo 4.  
Gráficos I.

Módulo 5.  
Descripción de  
datos  
cualitativos y  
ordinales.

Módulo 6.  
Descripción de  
datos  
cuantitativos.

Módulo 7. Datos  
cuantitativos  
agrupados.

Módulo 8.  
Algunos gráficos

## Tus respuestas

---

De los dos vectores siguientes de números, cuál crees que tiene sus valores más diferentes entre el

$A=(1,2,3,4,5,11)$

$B=(1,3,5,7,9,11)$

- ☐ A, porque tiene números pares e impares
- ☐ A, porque el 11 está muy lejos de los demás

☒ B, porque  
 $(-3.333)^2 + (-2.333)^2 + (-1.333)^2 + (-0.333)^2 + 0.667^2 + 6.667^2 < (-5$

¡Muy bien! B tiene menor varianza que A

---

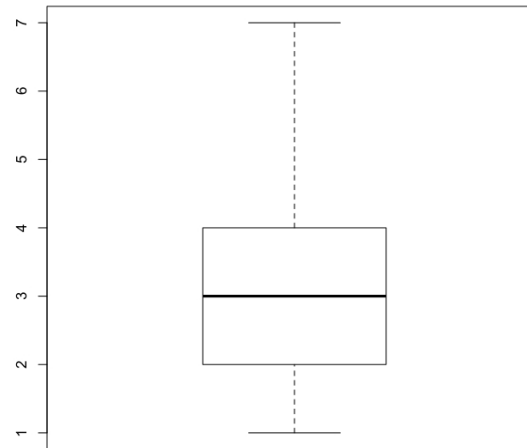
¿Qué tipo de gráfico es el de la figura? (Si tienes problemas para verla, es la "Figura 1, encuesta inici documentación del curso)

## descriptivos avanzados.

Lección 12.  
Algunos  
gráficos  
descriptivos  
avanzados

Test de  
recapitulación  
y  
autoevaluación  
final.

Segundo  
ejercicio P2P



- ☐ Un diagrama de barra
- ☒ Un diagrama de caja
- ☐ Un histograma
- ☐ Un elefante dentro de una boa, dibujado con R

¡En efecto!

---

¿Qué función de R calcula la media aritmética de un vector? Si no sabes R, ¿cuál crees que es?

- ☐ average
- ☒ mean
- ☐ Si lo tenemos instalado en castellano, **media**
- ☐ **median**
- ☐ No hay una función específica, hay que sumar las entradas del vector y dividir las

¡Muy bien!

---

Las calificaciones (sobre 5) de 9 de los 10 alumnos de una clase son las siguientes:

3,4,4,5,3,3,5,2,1

Nos dicen que las calificaciones 1, 2 y 3 tienen frecuencia relativa 0.1, 0.2 y 0.3, respectivamente. ¿C

- ☒ 2
- ☐ 1

- ☐ 3
- ☐ Alguna calificación distinta de 1, 2 y 3

¡Muy bien!

---

**Cuenta las letras de las palabras del texto siguiente, y a continuación marca la respuesta correcta:**  
**"En un lugar de la Mancha, de cuyo nombre no quiero acordarme..."**

- ☐ Su mediana es estrictamente mayor que su media
- ☐ Su mediana es estrictamente menor que su media
- ☐ La mediana y la media siempre coinciden, son sinónimos
- ☒ En este caso, la mediana y la media de los números de letras de las palabras coinciden

A ver, calcúlalas...

---

**Hemos realizado un estudio sobre la relación que existe entre la altura de los individuos de una cierta población, y sus pesos. Para obtener estos valores, hemos calculado el coeficiente de correlación entre estas dos variables. Hemos obtenido un**

☒ 0.87

☐ -0.9

☐ 1.89

☐ -2.34

Pues sí, es la que obtuvimos

---

Tenemos las distancias de frenado de un coche (en metros) en función de la velocidad del coche (en |  
siguiente salida del summary de R:

Call:

`lm(formula = distfren ~ vel)`

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )
(Intercept)	-5.36162	2.06132	-2.601	0.0123 *
vel	0.74542	0.07876	9.464	1.49e-12 ***

Multiple R-squared: 0.6511, Adjusted R-squared: 0.6438

Según el modelo, por cada Km/h adicional al que va el coche, la distancia de frenada aumenta en:

☒ 0,745 m

☐ 5,361 m

☐ 0,651 m

☐ 9,464 m

Muy bien: la función que obtenemos es "**Distancia de frenado**" =  $-5.36162 + 0.74542 * \text{Velocidad}$

---

**Consideremos la tabla de datos siguiente que contiene varias características de flores iris:**

	Sepal.Length	Sepal.Width	Petal.Length	Petal.Width	Species
1	5.1	3.5	1.4	0.3	setosa
2	6.1	2.6	5.6	1.4	virginica
3	6.2	2.8	4.8	1.8	virginica
4	6.7	3.0	5.0	1.7	versicolor
5	5.1	3.5	1.4	0.2	setosa
6	6.4	2.7	5.3	1.9	virginica
7	5.5	2.4	3.7	1.0	versicolor
8	6.3	2.9	5.6	1.8	virginica
9	5.6	3.0	4.1	1.3	versicolor
10	6.8	2.8	4.8	1.4	versicolor

**¿Cuál de las tres especies tiene un valor de media de la variable Sepal.Length más grande?**

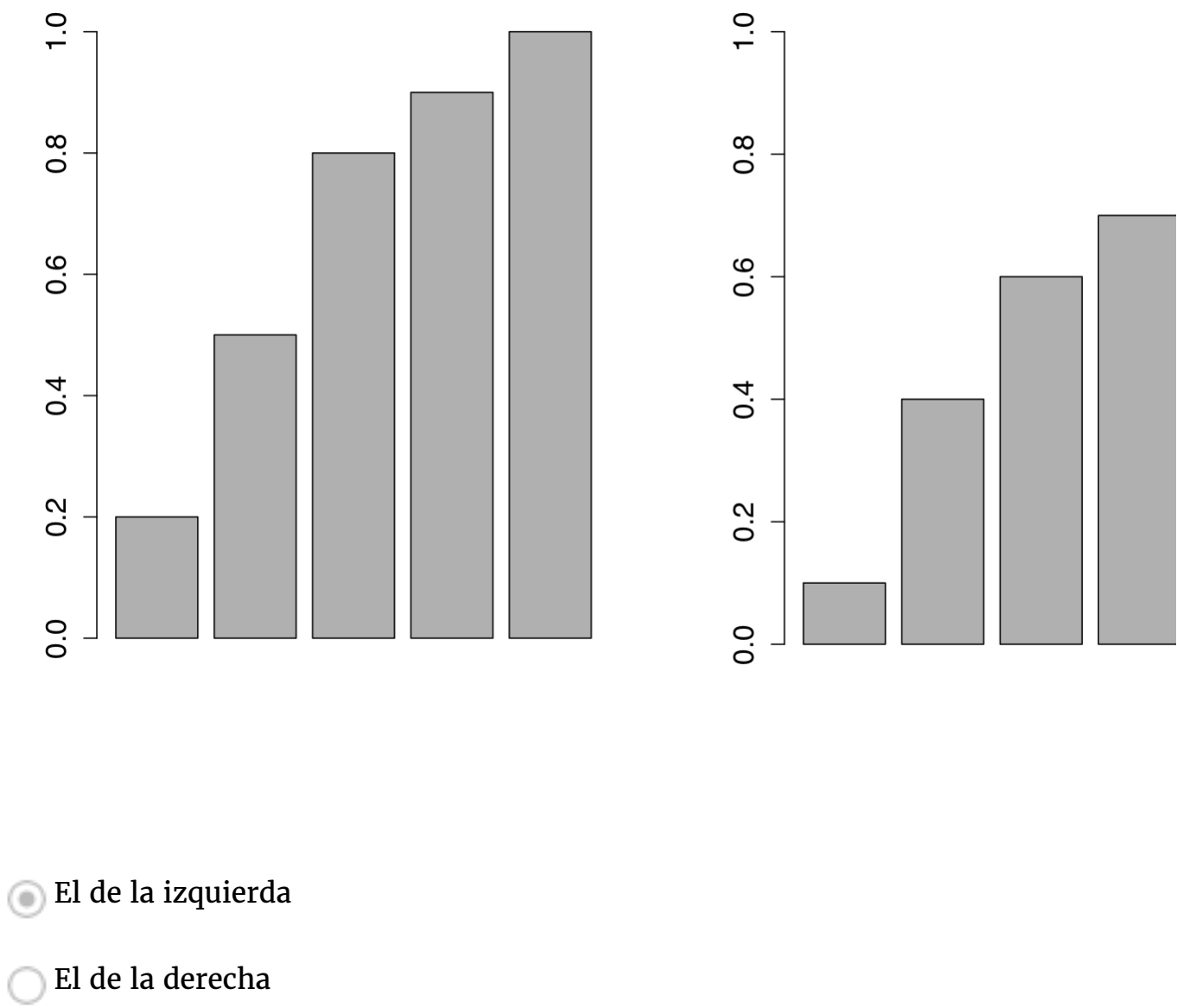
- ☒ Virginica
- ☐ Versicolor
- ☐ Setosa
- ☐ Las tres especies tienen la misma media.

¡Muy bien!

---

**Considera los dos diagramas de barras siguientes, que corresponden a datos ordinales. ¿Cuál o cuáles de los dos corresponden a un diagrama acumulado de datos ordinales? (Si tienes problemas para verla, es la "Figura de la pregunta 9" de la del curso)**





- ☐ Ambos
- ☐ Ninguno de los dos

¡Bien visto!

---

Considera la tabla de datos en el url [https://miriadax.net/documents/28098821/74010125/Letras\\_](https://miriadax.net/documents/28098821/74010125/Letras_). Está formada por dos columnas, una de letras y la otra de números. ¿Qué porcentaje de las filas cuyo número es mayor que 10 es correspondiente a los números?

- ☐ 8%
- ☐ 22%
- ☒ 25%
- ☐ Ninguna de las anteriores

¡En efecto!

---

¿Por qué es preferible usar R en vez de Excel?

- ☐ Porque es gratis
- ☐ Porque los análisis realizados con R son reproducibles
- ☐ Porque uno no tiene que ir manipulando a mano columnas de una tabla de datos
- ☐ Porque permite fácilmente automatizar los cálculos
- ☐ Al ser de código abierto, se puede saber lo que hacen sus funciones
- ☒ Por todas las razones anteriores, y más: <http://blog.revolutionanalytics.com/2014>

**R rulez!**

**Has realizado 1 de 3 intentos**

**[¿Desea volver a acceder al test?](#)**

---

**Actividad anterior**

SÍGUENOS EN:

**CONÓCENOS**[Nuestra filosofía](#)[Normas de trabajo en MiríadaX](#)[Unirse a MiríadaX](#)[Partners de investigación](#)[Nuestros números](#)**NOVEDADES**[Blog](#)**SOPORTE**[FAQS](#)[Sugerencias](#)**PARTNERS**[Universidades e Instituciones](#)**Sponsored by:**

2012-2015 Miríada X. Todos los derechos reservados. [Aviso legal](#) - [Política de cookies](#) - [Política de privacidad](#)