

## - CURSO DE EDUCACIÓN PERMANENTE 2026 -

### Visualización interactiva de datos con R y Shiny

**Docentes:** Fabricio Carneiro y Nahuel Roel

**Modalidad:** Presencial, sala de informática C3 de FCS

**Días y horarios:** viernes de 18 a 21 horas

**Fechas:** desde el 23 de octubre al 4 de diciembre de 2026

**Carga horaria total:** 20 horas

**Matrícula:** \$4.623

**Inscripciones:** [aquí](#)

**Dirigido a:** Docentes, Egresados, Otros. Estudiantes avanzados.

**Cupo:** 20 participantes

#### Objetivos del curso

El curso tiene como objetivo desarrollar aplicaciones interactivas para la visualización de datos utilizando R y Shiny, permitiendo transformar análisis de datos en herramientas accesibles para la exploración, monitoreo y comunicación de información.

Asimismo, busca brindar herramientas básicas para organizar proyectos de visualización de datos y publicar aplicaciones web que faciliten la difusión y el uso de información en ámbitos académicos, institucionales y profesionales.

#### Contenidos

El curso se organiza en nueve unidades:

##### Unidad 1. Bases de RStudio y Shiny

Puesta a punto de RStudio e introducción a la arquitectura básica de Shiny. Diferencia entre código estático y reactivo. Estructura UI-server.

## **Unidad 2. Interfaz de usuario (UI)**

Diseño de la interfaz visual de la aplicación. Organización de paneles y layouts, y uso de textos, títulos y etiquetas para guiar la interacción del usuario.

## **Unidad 3. Entradas de datos (inputs)**

Uso de controles interactivos —sliders, menús, calendarios y cajas de texto— para que el usuario ingrese información y filtre datos en la aplicación.

## **Unidad 4. Salidas (outputs)**

Generación y visualización de resultados mediante funciones `render*`, como gráficos y tablas que se actualizan según la interacción del usuario.

## **Unidad 5. El motor reactivo**

Funcionamiento de Shiny: cambios en los inputs y actualización automática de las salidas. Gestión de errores comunes.

## **Unidad 6. Gráficos dinámicos**

Integración de gráficos con ggplot2 que se actualizan en tiempo real según los filtros del usuario, integrados como salidas reactivas en la aplicación.

## **Unidad 7. Estética y navegación**

Mejora visual y organización de la aplicación mediante temas y estructuras de navegación como pestañas para distribuir contenidos.

## **Unidad 8. Organización del proyecto y control de versiones**

Introducción a Git y GitHub para proyectos en R: creación de repositorios, seguimiento de cambios, versionado básico y buenas prácticas para organizar proyectos Shiny.

## **Unidad 9. Puesta en producción**

Depuración de errores comunes y publicación de la aplicación en la nube mediante shinyapps.io para compartirla y ejecutarla online.

## **Bibliografía**

Sievert, C. (2020). *Interactive web-based data visualization with R, plotly, and shiny*. Chapman and Hall/CRC.

Wickham, H. (2021). *Mastering Shiny*. O'Reilly Media.

Beeley, C. (2018). *Hands-On Dashboard Development with Shiny: A practical guide to building effective web applications and dashboards*. Packt Publishing Ltd.