

# Panel de Análisis de Datos: una herramienta web para la enseñanza de la estadística básica usando Shiny

*Anónimo*

**Abstract** La enseñanza de aspectos básicos de estadística universitaria para profesionales de la salud o las ciencias sociales representa un desafío por varios motivos, entre otros por la ansiedad a la matemática o la estadística reportada en estas poblaciones (Townsend et al., 1998), escaso conocimiento previa de los estudiantes, y la valoración de la relevancia de esta disciplina para la formación del estudiante. Estos desafíos se potencian a su vez en contextos de masividad universitaria, donde la relación docente/estudiante es muy baja y se cuenta con pocos recursos humanos y logísticos (salones, computadoras) para implementar cursos efectivos. La American Statistical Association recomienda, con el objetivo de mejorar la calidad de los cursos de estadística básica destinados a estas poblaciones, integrar datos reales en contexto y propósito, Usar tecnología para explorar conceptos y analizar datos, y fomentar aprendizaje activo (GAISE, 2016). Para intentar aplicar estas recomendaciones en un curso masivo de estadística básica para estudiantes de grado de Psicología (Facultad de Psicología, Udelar), implementamos una herramienta web que permita a los estudiantes realizar análisis de datos sencillos en celulares, tablets o laptops, durante la clase o fuera de ella. Utilizamos para ello la herramienta Shiny, que permite desarrollar páginas web interactivas en R. La herramienta desarrollada ofrece al estudiante la posibilidad de realizar análisis básicos de un conjunto predefinido de datos, como ser calcular estadísticos descriptivos, tablas de frecuencia, gráficos, y test de hipótesis clásicos. Se eligieron conjuntos de datos relevantes para la psicología en Uruguay (Latinobarómetro para Uruguay, ENDIS, SERCE, Censo de Psicólogos, entre otros), reduciendo la cantidad de variables. El plantel docente del curso ha fomentado el uso de la plataforma en clases masivas expositivas y en seminarios interactivos en pequeños grupos. La valoración por parte de estudiantes y docentes ha sido positiva; en particular, resultó sumamente útil durante la suspensión de las actividades presenciales a causa de la pandemia de COVID-19. La herramienta se encuentra ahora en una nueva fase de desarrollo y evaluación, y el código está disponible en: <https://github.com/almadana/shinyCuanti>.

**Palabras clave:** shiny - enseñanza - estadística