

LatinR, Conferencia Latinoamericana sobre el Uso de R en Investigación + Desarrollo

Creación de un *plug-in* de Rcmdr para el análisis de experimentos con diferentes arreglos de dos factores

María Anabella Dinon¹, Silvina San Martino¹ y María Gloria Monterubbianesi¹

¹ Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Mar del Plata, Balcarce, Argentina.
anabella005@yahoo.com.ar

Palabras Claves: ambiente R, enseñanza, simplificación de uso, usuarios no estadísticos

En la enseñanza de Estadística en los primeros años de carreras no específicas de esta área, se ha implementado el uso de R como complemento para facilitar el aprendizaje y la aplicación de la misma a problemas concretos. En este marco, la interfaz Rcmdr provee funciones rápidamente utilizables para el procesamiento de información, sin necesidad de aprender la sintaxis propia de este ambiente. Sin embargo, los comandos disponibles no siempre resultan suficientes para cubrir todos los contenidos de un curso de Estadística en este nivel. En particular, para analizar datos de experimentos diseñados que involucran más de un factor de tratamiento se requiere mayor programación. Con el objetivo de facilitar el trabajo de estos usuarios, se generó un paquete conteniendo funciones que permiten un análisis exhaustivo de datos provenientes de experimentos conducidos bajo diseños completamente aleatorizados o en bloques completos aleatorizados con arreglo factorial o en parcelas divididas y diseños en bloques divididos y una representación gráfica de los resultados obtenidos. Este paquete se ha ido difundiendo, a través del campus virtual de la Facultad de Cs. Agrarias de la Universidad Nacional de Mar del Plata, entre estudiantes de Agronomía y carreras afines, así como entre usuarios que utilizan rutinariamente este tipo de experimentos, contribuyendo a facilitar los aspectos mecánicos del análisis para favorecer la interpretación. Sin embargo, la necesidad de escribir las sentencias con sus argumentos respectivos en la consola, teniendo en cuenta la sintaxis exacta de R, aún dificulta las tareas de algunos de estos usuarios. Frente a esta situación, se desarrolló un *plug-in* de Rcmdr, a modo de complementar y mejorar la interfaz gráfica mediante la extensión de nuevos menús. El agregado de botones a la ventana inicial para invocar a las nuevas funciones y las ventanas emergentes que permiten ir completando los distintos argumentos requeridos por cada función, permitieron alcanzar ahora sí, plenamente, el objetivo inicialmente propuesto.