**Semana 1**

**03. Lección de Swirl 1: Obtener Ayuda**

En esta lección vamos a aprender a usar el sistema de ayuda de R, siendo esto muy fácil. La línea de comandos viene con un sistema de ayuda pero en caso de no entender lo que explica podemos preguntar a alguien que ya sepa o en las listas de distribución de correo. Otra ayuda que podemos tener es el sitio web Stackoverflow.

El sistema de ayuda está integrado al sistema. Hay 5 funciones muy útiles para obtener ayuda:

* *help()* o su equivalente ?
* *example()*
* *help.search()* o su equivalente ??
* *library(help=””)*
* *vignette()* que es un documento que se genera y puede obtener ayuda con un pdf.

1. **El comando *help()***

En el comando help se escribe entre comillas el comando del que queremos obtener información. Cuando escribimos en la consola el ejemplo se despliega en la ventana de RStudio, redirigiendo a la página del manual donde está.

1. **El comando *example()***

Ponemos también el nombre de la función entre comillas y entonces lo que hace es desplegar todos los ejemplos disponibles para esa función.

1. **El comando *library(help=””)***

Para buscar la ayuda directamente desde la biblioteca o paquete que estamos utilizando. Si llamamos entre comillas el paquete, lo que hace es crear una página de documentación a parte.

1. **El comando *vignette()***

Los desarrolladores normalmente generan un documento en PDF con *vignette()*. Cuando lo ejecutamos con

*>vignette(all=TRUE)*

Creamos una lista con todas las *vignettes* que estén disponibles y el nombre de estas. Con el paquete Matrix, si introducimos:

*>vignette(“Intro2Matrix”)*

Se despliega un PDF con toda la información del paquete.

1. **Preguntas**

Podemos utilizar búsquedas en Web o verificar en el sitio web del foto. Finalmente también se pueden leer en FAQ, listado de preguntas frecuentes.

Cuando se busca experimentar un poco, puedes leer el manual y modificarlas un poco para obtener los resultados que se desean. Otra opción es preguntas a alguien con más experiencia o cuando tengamos un usuario avanzado leer el código fuente de las funciones para ver si hacen lo que queremos. Antes hay que leer el manual y poner en contexto la pregunta que estamos haciendo, incluyendo los pasos que ya hemos hecho, que es lo que esperamos que salga y la salida que estamos recibiendo, las versiones del programa y cualquier información adicional que sea útil para no hacer perder el tiempo a los usuarios con preguntas incoherentes. Si vas a hacer preguntas en una línea de correo, crea un asunto preciso. Cuando se buscan en las listas de correo busca el objetivo y no los pasos, ya que pueden ser incorrectos o seguir por otro camino. Al poner una pregunta da un mínimo de información necesaria y sube la solución para solucionar las dudas de otros usuarios.

Lo último que recomienda es que nos suscribamos a las listas de distribución de R en español [r-help-es@r-project.org](mailto:r-help-es@r-project.org)

* **Tarea 1**

En primer lugar hay que introducir en RStudio el comando *swirl()* e ir siguiendo las instrucciones que siguen en la pantalla. EN el primer paso, que consiste en conseguir ayuda, lo que hay que hacer por ejemplo es seguir el comando:

*?print*

Y el programa te dará una ayuda de dicha función. Para buscar información de un operador, lo que tiene que hacer es escribirlo entre comillas inversas, ya sea con el símbolo de interrogación o con el comando *help(‘+’).*

Otra herramienta disponibe es la función apropos(), la cual recibe una cadena entre comillas como argumento y te muestra una lista de todas las funciones que contengan esa cadena.

R te permite buscar información sobre un tema usando ??, como por ejemplo, si se escribe *??regression* en la línea de comandos. Esta herramienta es muy útil si no recuerdas el nombre de una función, ya que R te mostrará una lista de temas relevantes en la ventana Help. Análogamente, puedes usar la función *help.search(“regression”)*.

Otra manera de obtener información de ayuda sobre un paquete es usar la opción *help* para el comando *library*, con lo cual tendrás información más completa. Un ejemplo es *library(help=”stats”)*. Algunos paquetes incluyen viñetas es un documento corto que describe cómo se usa un paquete. Puedes ver una viñeta usando la función *vignette()*. Para ver la lista de viñetas, puedes usar el comando *vignette()* vacío.

Durante todo el curso puedes hacer uso de las funciones *help()* o ? cuando lo desees, incluso si estás en medio de una lección.