

Módulo 3: Documento HTML

Regina Anaid Martínez Lobato

2026-01-29

Contents

Actividades	1
Añadir Índice	4
Summary of Air Quality Dataset	4

Actividades

Estilo y apariencia de Documentos HTML

“There are several options that control the appearance of HTML documents:

`theme` specifies the Bootstrap theme to use for the page (themes are drawn from the Bootswatch theme library). Valid themes include: `default`, `bootstrap`, `cerulean`, `cosmo`, `darkly`, `flatly`, `journal`, `lumen`, `paper`, `readable`, `sandstone`, `simplex`, `spacelab`, `united`, and `yeti`. (*Pass null for no theme (in this case you can use the `css` parameter to add your own styles)*).

`highlight` specifies the syntax highlighting style. Supported styles include `default`, `tango`, `pygments`, `kate`, `monochrome`, `espresso`, `zenburn`, `haddock`, `breezedark`, and `textmate`. *Pass null to prevent syntax highlighting.*

`smart` indicates whether to produce typographically correct output, converting straight quotes to curly quotes, --- to em-dashes, -- to en-dashes, and ... to ellipses. Note that `smart` is enabled by default ¹.

“Otra forma de cambiar el aspecto y estilo del documento HTML es usando **cascading style sheets** ((*hojas de estilo en cascada*)), o **CSS**”

Crear un archivo CSS

Para crear un archivo CSS, ir a `File → New File → Text File`

“Es un archivo simple con comandos de texto”

Se estarán creando **definiciones CSS**:

- Se copia el texto indicado en la lección

¹Texto tomado de: <https://bookdown.org/yihui/rmarkdown/html-document.html#appearance-and-style>

```
#nextsteps{  
  color: blue  
}  
  
.emphasized{  
  font-size: 1.2em  
}
```

La opción `emphasized` hace el tamaño de la fuente más grande, en éste caso la hace 1.2 veces más grande que la fuente estándar.

Se guarda el archivo dando un nombre, seguido de `.css`, en este caso `micss.css`.

Regresando al archivo `Rmd`, se cambian las opciones de la cabecera YAML quitando `theme` y `highlight`, y se agrega la opción para el CSS:

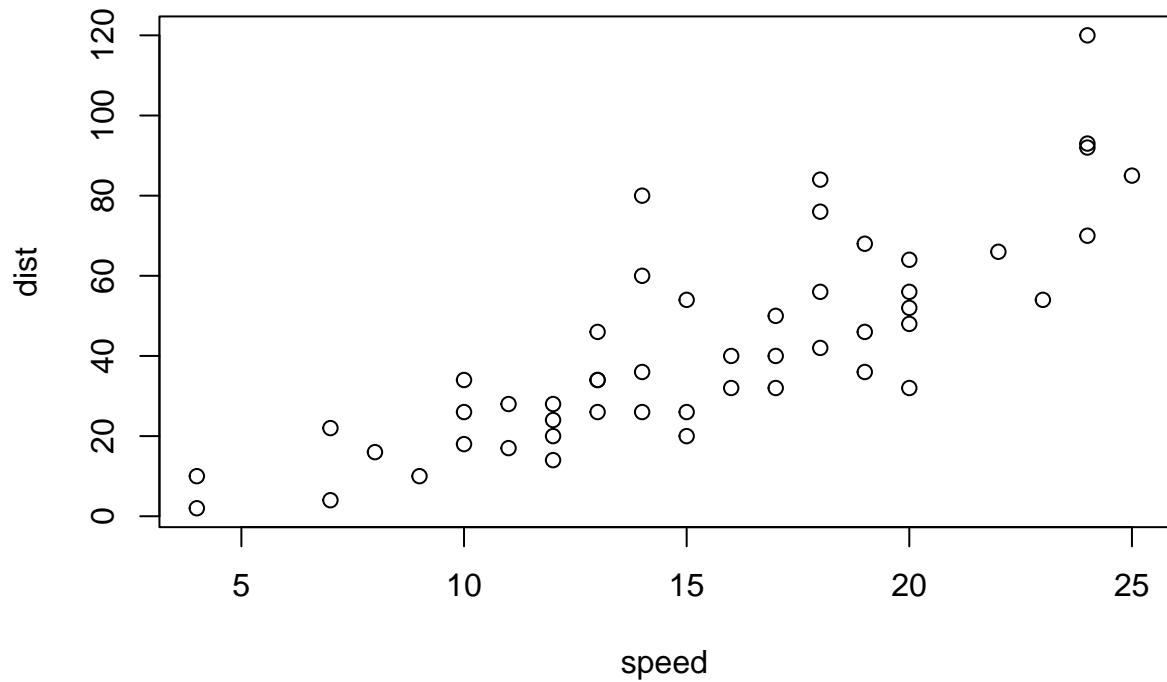
```
css: micss.css  
"recordando que se dejan 2 espacios"
```

Se aplican a las propiedades al encabezado agregando llaves seguido de las opciones creadas en el CSS: `### Estilo y apariencia de Documentos HTML {#nextsteps .emphasized}` y se observa que toda la sección cambia de color y tamaño de letra.

Definir tamaño de figuras para todo el documento HTML

Se elimina CSS en el encabezado YAML, y se agrega `fig_widht: 5` y `fig_height: 5`.

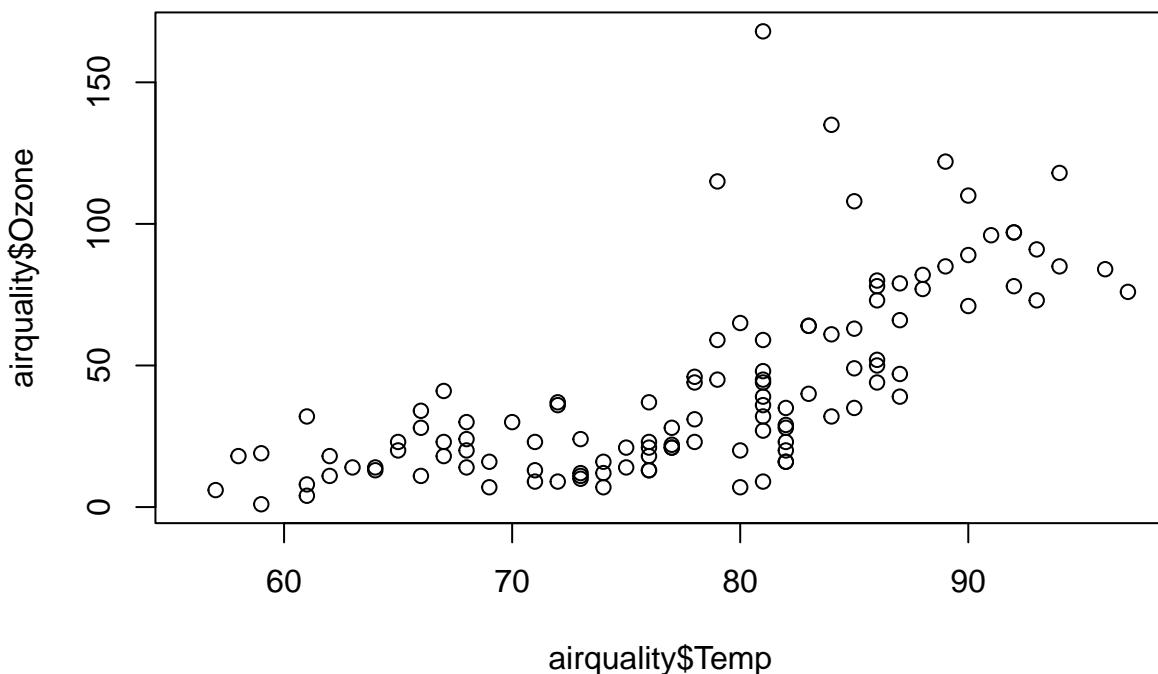
```
plot(cars)
```



Las medidas estándar de las figuras son 7 de ancho y 5 de alto, medidas están indicadas en pulgadas.

```
plot(airquality$Temp, airquality$Ozone,  
     main="Airquality: Ozone by Temperature")
```

Airquality: Ozone by Temperature



También se puede acceder a éstas opciones directamente dentro de `Output Options...` a la derecha del engrane de Knit.

Añadir Índice

- Se agregan dos secciones más para verlas listadas en el índice.
- Se puede agregar directamente en el encabezado YAML agregando la palabra clave `toc`, o en `Output Options...` dando click a la casilla de `Include table of contents`.
- El encabezado se actualiza de forma automática agregando `toc: true` (*nótese que en el curso la salida es `toc: yes`*)

Summary of Air Quality Dataset

This exercise will be working with the built-in `air quality` dataset.² This dataset contains 154 daily air quality measurements in New York from May 1, 1973 (a Tuesday) to September 30, 1973. The dataset contains 6 variables:

- **Ozone:** (*Mean ozone in parts per billion (ppb) from 1300 to 1500 hours at Roosevelt Island*)
- **Solar.R:** (*Solar radiation in Langleys (lang) in the frequency band 4000–7700 Angstroms from 0800 to 1200 hours at Central Park*)
- **Wind:** (*Average wind speed in miles per hour (mph) at 0700 and 1000 hours at LaGuardia Airport*)
- **Temp:** (*Maximum daily temperature in degrees Fahrenheit (oF) at LaGuardia Airport*)

²Chambers, J. M., Cleveland, W. S., Kleiner, B. and Tukey, P. A. (1983) Graphical Methods for Data Analysis. Belmont, CA: Wadsworth.

- **Month:** (numeric month (1-12))
- **Day:** (numeric Day of the month (1-31))

Table of Top of the Air Quality Dataset

```
knitr::kable(head(airquality),
             caption = "Top of the Air Quality Dataset")
```

Table 1: Top of the Air Quality Dataset

Ozone	Solar.R	Wind	Temp	Month	Day
41	190	7.4	67	5	1
36	118	8.0	72	5	2
12	149	12.6	74	5	3
18	313	11.5	62	5	4
NA	NA	14.3	56	5	5
28	NA	14.9	66	5	6

Plot of Ozone by Temperature –Air Quality Dataset

```
plot(airquality$Temp, airquality$Ozone,
      main="Airquality: Ozone by Temperature")
```

