Crear mi primer blog con Quarto: difusión social de la investigación

Román Salmerón Gómez

18/04/2024

Dpto. de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa (Universidad de Granada)

 $Web: \underline{https://www.ugr.es/\sim romansg/web/index.html} - Github: \underline{https://cutt.ly/Xw7uhwXm}$

A Consideraciones iniciales

- 1. Web de Quarto de referencia: https://quarto.org/.
- 2. Según la web de Quarto (https://quarto.org/docs/get-started/), los primeros pasos que hay que realizar es instalar Quarto (lo hacemos) y elegir una herramienta para trabajar con Quarto. En nuestro caso usaremos RStudio. Algunas consideraciones:
 - a. También se han de instalar los paquetes *tidyverse* y *palmerpenguins*: *install.packages("tidyverse")* y *install.packages("palmerpenguins")*.
 - b. Enlace a video tutorial que explica la descarga e instalación de R en Windows: https://drive.google.com/file/d/14HNeLUCW8yIDuJSK6totTehC9e2AaszK/view?usp=sharing
 - c. Enlace a video tutorial que explica la descarga e instalación de RStudio en Windows: https://drive.google.com/file/d/14HNeLUCW8yIDuJSK6totTehC9e2AaszK/view?usp=sharing
 - d. Importante tener las últimas versiones de R y RStudio instaladas (yo tengo instala la versión 4.2.1 de R y la 2023.12.1 de RStudio).
 - e. <u>IMPORTANTE</u>: la última vez no fue necesaria ni la instalación de Quarto ni de los paquetes comentados. Seguramente vengan incorporados en las últimas versiones de R/RStudio. Sí fue necesario instalar el paquete de *rmarkdown*.
- 3. Con Quarto se puden hacer muchas cosas, no sólo un blog: https://quarto.org/docs/guide/.
- 4. La información para crear un blog está en https://quarto.org/docs/websites/website-blog.html.
- 5. Otra vez a visitar es la del profesor Pedro J. Pérez Vázquez de la Universidad de Valencia: https://go.uv.es/pjperez/primer.blog.

B Creación y publicación del blog

- 1. Dentro de RStudio, seguimos la secuencia *File --> New Project*. En la ventana que aparece seleccionamos la opción *New Directory* y, a continuación, *Quarto Blog*. Tenemos que especificar (en *Directory name*) el nombre de la carpeta donde queremos crear el blog. En tal caso:
 - a. En el camino especificado en *Create Project as subdirectory of:* se creará una carpeta con el nombre indicado que contiene todos los archivos de un blog básico.
 - b. Importante: en la ruta de Windows donde se ubique el blog no debe haber carpetas con espacios o caracteres extraños (como las tildes o ñ), dará fallo.
 - c. Dejamos las opciones indicadas por defecto.
- 2. Empezamos por mirar los archivos que se han creado en la nueva carpeta: _quarto.yml, about.qmd, index.qmd, *.Rproj, profile.jpg y styles.css. Modificaremos el contenido de prácticamente todos.
- 3. Pero, ¿dónde está el blog? Porque en la carpeta posts parace que no.
 - a. Volvemos a RStudio: vemos que se han abierto dos de los archivos mencionados anteriormente: *index.qmd* y *_quarto.yml*. Adviértase que en el primero de ellos tenemos dos opciones de visualizarlo: *Source* o *Visual* (la diferencia es que en el primero se ve el código tal cual, sin ningún tipo de formato).
 - b. En la parte superior derecha seleccionamos la pestaña *Build* y pinchamos sobre *Render Website*. Vemos que RStudio ejecuta una serie de comandos y que, a continuación, se ha creado el blog:
 - i. Lo observamos tanto en la parte derecha de RStudio como en las nuevas carpetas que se han creado en el directorio que indicamos al principio.

- ii. Las nuevas carpetas creadas son .quarto, _freeze y _site. Es ésta última la que contiene el blog.
- iii. Pinchando sobre *index.html* se abrirá en el navegador de internet que se tenga por defecto
- iv. Llegado este momento es interesante 'jugar' con la página web pinchando sobre los distintos enlaces, así las modificaciones que se proponen a continuación serán más fáciles de entender.
- 4. Para publicar el blog, es suficiente con publicar el contenido de la carpeta _size allá donde deseemos usando un cliente FTP como, por ejemplo, FileZilla (https://filezilla-project.org/).
 - a. Ahora bien, Quarto nos ofrece la posibilidad de publicar el blog en su dominio usando Quarto Pub (ver la web https://quarto.org/docs/publishing/quarto-pub.html para más detalles).
 - b. Si elegimos esta opción, tenemos que registrarnos en https://quartopub.com/.
 - c. Posteriormente, en la pestaña *Terminal* de la parte inferior izquierda de RStudio hay que ejecutar el siguiente código: *quarto publish quarto-pub*.
 - d. La primera vez nos pedirá autorización tanto en *Terminal* como en la web de Quarto Pub (tendremos que introducir usuario y contraseña). Las siguientes veces simplemente tendremos que indicar que sustituya el contenido existente ya en internet.

C Estética del blog

- 1. Volvamos a RStudio y recordemos el archivo *_quarto.yml* que se abrió automáticamente.
 - a. En este archivo se tiene la estructura de los menús de navegación del blog.
 - b. En el archivo *Adjuntol* _*quarto.yml* está el archivo .*yml* de mi blog DIM3AP (https://rnoremlas.quarto.pub/dim3ap/) a modo de ejemplo.
 - i. Con *favicon* indicamos el icono que aparece en la pestaña del navegador. La imagen que especifiquemos ha de estar en la misma carpeta que el archivo *quarto.yml*.
 - ii. Adviértase la diferencia entre la navegación del blog con páginas interiores (como *about.qmd*) y las webs externas (como *github*).
 - iii. En *theme* podemos cambiar el formato de la web. Hay unas cuantas opciones a probar: default, cerulean, cosmo, cyborg, darkly, flatly, journal, litera, lumen, lux, materia, minty, morph, pulse, quartz, sandstone, simplex, sketchy, slate, solar, spacelab, superhero, united, vapor, yeti, zephyr.
 - c. Al modificar este archivo es importante tener cuidado con el sangrado, son dos espacios. Si no se respeta, no lo ejecutará correctamente.
 - d. El contenido de este archivo afecta a todo el blog, es decir, da formato a todos los archivos con extensión .*qmd* (ver apartado **D**) que den contenido al blog.
 - i. También es posible establecer formato a partir del archivo _metadata.yml. La diferencia es que éste sólo afecta a los archivos que estén en la misma carpeta. En caso de conflicto, prevalece este segundo. Por cierto, yo no lo he usado nunca.
- 2. En el archivo styles.css recomiendo añadir las siguientes líneas para justificar el texto (ver *Adjunto2 styles.css*):

```
/* justificar el texto */
p, ul, ol {
  text-align: justify; }
```

- 3. El otro archivo que se abrió automáticamente en RStudio era *index.qmd*. En este archivo se controla la página de presentación del blog. En *Adjunto3 index.qmd* está este archivo para mi blog DIM3AP.
 - a. Con description se puede añadir un subtítulo en la cabecera.
 - b. Mediante *type* se controla el formato en el que aparecen los post. En este caso, el tipo *grid* se acompaña con un formato de tres columnas especificado con *grid-columns*.

c. Con *sort* se establece cómo se quiere que aparezcan los posts. Por defecto, de forma decreciente a partir de la fecha indicada.

Damos contenido al blog

- 1. Para dar contenido al blog simplemente hay que crear archivos con extensión .qmd como el archivo about.qmd que viene por defecto.
- 2. El archivo *about.qmd* es un archivo estático enlazado en la parte superior del blog. La misión de este archivo es la de explicar aquello que consideremos relevante sobre el blog.
 - a. Pinchando sobre el archivo, éste se abre automáticamente con RStudio (si previamente así lo hemos establecido).
 - b. De nuevo, destacar que hay dos opciones (*Source* o *Visual*) para añadir contenido al archivo en función de si se desea escribir con código directamente o usar texto con formato, respectivamente.
 - i. Recomiendo usar inicialmente la opción *Visual* y, cuando se coja soltura, escribir directamente en *Source*.
 - c. En la cabecera (parte inicial del documento), se puede modificar el título de la página, la imagen que se desea que aparezca y los enlaces que aparecen al final de la página.
 - i. También se puede modificar su estética mediante la opción *template*:. Las opciones disponibles a día de hoy son: *jolla*, *trestles*, *solana*, *marquee* y *broadside*.
- 3. En la carpeta *posts* del directorio creado inicialmente, tenemos los dos posts creados por defecto y que dan contenido al blog. Se observa que cada post está dentro de una carpeta, las cuales tiene todas la misma estructura: un archivo *index.qmd* (que contendrá el texto del blog) y una imagen (que es la que aparece en la página principal del blog acompañando a cada post).
 - a. El archivo *index.qmd* se modifica de forma similar al archivo *about.qmd*.
 - b. En la cabecera se especifica el título del post, su autor, la fecha de creación (importante para establecer el orden en el que aparecen en el blog), las categorías (palabras clave sobre el contenido del blog que permitirán una búsqueda rápida de las mismas) y la referencia a la imagen anterior.
 - c. También es posible añadir un subtítulo añadiendo description: debajo de title.
 - d. En *Adjunto4 index.qmd* está el archivo del post sobre mi participación en dos congresos sobre R (https://rnoremlas.quarto.pub/dim3ap/posts/03 pastrana cordoba/). Se puede observar el código para introducir imágenes dentro del texto o enlaces a páginas webs externas al blog.
 - e. En *Adjunto5 index.qmd* está el archivo del post sobre la publicación del artículo "A Redefined Variance Inflation Factor: Overcoming the Limitations of the Variance Inflation Factor" (https://rnoremlas.quarto.pub/dim3ap/posts/08_rvif/). En este caso, se puede observar el código para introducir código de R de forma que este se ejecute y ofrezca resultados. Básicamente consiste en escribir como si un archivo de RMarkdown se tratara. Y eso es ya otro curso...
- 4. Adviértase que cada vez que se modifique un archivo hay que salvarlo y, en el caso de los posts, hay que compilarlos de forma individual pinchando sobre la opción *Render* de la parte superior izquierda de RStudio.
 - a. Posteriormente hay que compilar todo el blog tal y como se indicaba en el aparatado B.3.b.
- 5. Para finalizar, cada vez que se abra el blog se tiene que hacer como proyecto. Para ello se tienen dos opciones:
 - a. O bien siguiendo la secuencia *File--> Open Project* y buscar el archivo con extensión .*Rproj* al que se ha hecho referencia con antelación.
 - b. O pinchando directamente sobre el archivo .*Rproj*, de forma que se abre automáticamente con RStudio (si previamente así lo hemos establecido).
 - c. Evidentemente se pueden abrir directamente los archivos .qmd de forma individual, pero si no se abre previamente el proyecto, no se podrá compilar el blog en su totalidad y las modificaciones realizadas no se verán reflejadas.