

Los colores del Abya Yala

Mayeli Sánchez Martínez

Gabriel V. Gaona

R cuenta con una gran variedad de bibliotecas para la generación de paletas de colores. Algunas consideran necesidades específicas de lo que se requiere visualizar, otras recuperan obras de arte de museos e incluso estética de colores de películas. Además cuenta con bibliotecas que permiten usar una imagen como entrada para generar una paleta de colores. Si embargo, considerando el color también como parte de la representación cultural, generamos la biblioteca AbyaYala para R, la cual ha sido inspirada en el arte plástico Latinoamericano. ¶ **Palabras clave:** *Arte Latinoamericano, color, paleta, rspatial*

Introducción

En R existe una variedad de formas para usar colores y generar paletas que van desde la posibilidad de establecerlas a partir de la definición de variables propias, el uso de bibliotecas que contienen paletas predeterminadas, hasta la extracción del color a partir de imágenes (Rebaudo 2021). Existen bibliotecas de color que se basan en necesidades específicas como por ejemplo *Viridis* (Garnier et al. 2021), otras que recuperan obras artísticas de museos e incluso que parten de obras filmicas (por ejemplo Ram y Wickham (2018)). Y hasta se han creado bibliotecas que funcionan como repositorios de otras bibliotecas de paletas de colores. Tal es el caso de la biblioteca *paletteR* (Hvitfeldt 2021).

No obstante, uno de las preguntas recurrentes en la comunidad de R-Espacial es *¿qué colores son los más adecuados para expresar lo que necesitamos, saliendo de lo común y sin perder identidad?*. La identidad no está solo a nivel cultural sino que puede reflejarse en el ámbito académico-científico. Con la Biblioteca AbyaYala (Sánchez-Martínez y Gaona 2022) no se espera garantizar plena identificación cultural Latinoamericana, pero esperamos que por lo menos exista una herramienta útil para que los científicos y analistas de la región puedan usar para expresar esa identidad. La biblioteca que desarrollamos lleva el nombre de *Abya Yala* que fue el nombre más antiguo conocido para lo que hoy es el territorio latinoamericano. Esta biblioteca recupera obras de 5 artistas plásticos latinoamericanos para generar 18 paletas de color inspiradas en esas obras.

Fundamentos para el diseño de la biblioteca y su uso

Las imágenes han sido obtenidas de diferentes de fuentes públicas. La extracción de los colores de se hizo con GPick (Vyšniauskas 2022), a partir imágenes fotográficas de las obras. En algunos casos complementamos la paleta haciendo la elección de algún color manualmente, de acuerdo a criterios de diseño y teoría del color.

El código para la biblioteca AbyaYala se basa parcialmente en código preexistente de las bibliotecas Wesanderson (Ram y Wickham 2018) y MetBrewer (Mills 2022).

Componentes de la biblioteca

Actualmente la biblioteca incluye paletas derivada de obras de Violeta Parra (VP) artista de origen chileno, de la artista plástica mexicana Aurora Reyes (AR), de Remedios Varo (RV) artista plástica nacida en España y radicada en México, así como del también artista plástico mexicano Francisco Toledo (FT) y de Beatriz González (BG) artista colombiana. A partir de estas obras existen 18 paletas que se pueden consultar y desplegar fácilmente mediante una combinación de iniciales (en mayúsculas) y título de la obra (en minúsculas), por ejemplo “FT_al_galope” en la Figura 1a. Mantenemos este formato de los nombres para enfatizar el reconocimiento al autor latinoamericano y su obra correspondiente. En otro aspecto, hemos agregado funciones para facilitar el uso de los colores **AbyaYala** en gráficos de **ggplot2**.

```
library("AbyaYala")
abyayala.palettes("FT_al_galope")
abyayala.palettes("VP_cueca", 3)
abyayala.palettes("BG_empalada", n=8, type='continuous')
```



(a) Fernando Toledo: Al Galope

(b) Violeta Parra: Cueca

(c) Beatriz Gonzáles: Empalada

Figura 1: Ejemplo de paletas de colores de AbyaYala

Conclusión

AbyaYala no es solamente una biblioteca más sobre paletas de colores para R. También es un reconocimiento a los artistas latinoamericanos y sus obras. Y esperamos que sea una herramienta de identidad y presencia latinoamericana en la comunidad de usuarios de R y en especial de los usuarios de R Espacial en Español.

Referencias

- Garnier, Simon, Ross, Noam, Rudis, Robert, Camargo, et al. 2021. *viridis - Colorblind-Friendly Color Maps for R*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4679424>.
- Hvitfeldt, Emil. 2021. *paletteer: Comprehensive Collection of Color Palettes*. <https://github.com/EmilHvitfeldt/paletteer>.
- Mills, Blake Robert. 2022. *MetBrewer: Color Palettes Inspired by Works at the Metropolitan Museum of Art*. <https://CRAN.R-project.org/package=MetBrewer>.
- Ram, Karthik, y Hadley Wickham. 2018. *wesanderson: A Wes Anderson Palette Generator*. <https://CRAN.R-project.org/package=wesanderson>.
- Rebaudo, François. 2021. *R para los científicos*. <https://myrbooksp.netlify.app/>.
- Sánchez-Martínez, Mayeli, y Gabriel V. Gaona. 2022. *R Package: AbyaYala. Color Palettes Inspired by Works of Latin American Artists*. R Espacial. https://rspatial_es.gitlab.io/abyayala/.
- Vyšniauskas, Albertas. 2022. *Gpick - Home*. <http://www.gpick.org/>.