

MANUAL DE CONEXIÓN DE AIRTABLE CON EL LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN R

Juan Manuel Romero Rojas

Laboratorio de Bioinformación, Facultad de ciencias, UNAM

Uso de una *API* para la conexión de una Interfaz de *R* con *Airtable*



Resumen

Este Manual de conexión de Airtable con el lenguaje de programación R explica el proceso de relacionar las bases de Airtable con programación en R, enfocado en la lectura de datos.

INTRODUCCIÓN

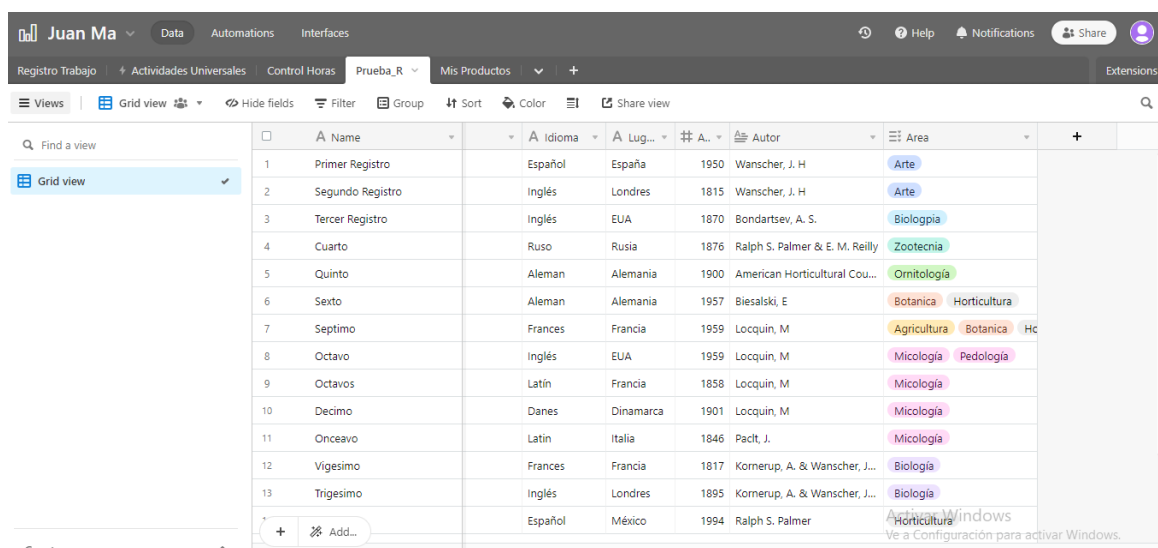
R es un lenguaje de programación que ayuda a la realización de análisis estadísticos, así como a la creación de gráficos a partir de registros y datos, dando como resultados una variedad de gráficas y herramientas estadísticas como modelos lineales y no lineales, algoritmos, tests estadísticos, etc. Entre las ventajas que ofrece R se destaca el Software Libre, la Multiplataforma y potencial en análisis de datos.

El lenguaje R permite ejecutar acciones o instrucciones con una ganancia de tiempo y eficiencia, además es solventada por numerosas interfaces gráficas existentes que ayudan y permiten realizar operaciones frecuentes.

Airtable es un programa colaborativo online, que presenta una combinación entre hoja de cálculo y base de datos, es decir que contiene las características de las bases, pero aplicado a una hoja de cálculo.

En el siguiente manual se explica la conexión/relación entre Airtable y R, con el objetivo de que con el lenguaje de programación R se puedan importar tablas o registros presentes en una base de datos de Airtable específica, en tiempo real, y con ello se puedan generar estadísticas. Para ello utilizaremos el paquete de GitHub del usuario Bergant *airtable* y la paquetería de R *devtools*.

La conexión entre R y la tabla de una base de datos de Airtable la manejaremos con la base de datos *Juan Ma* perteneciente al *Laboratorio de Bionformación* y la tabla llamada *Prueba_R*.



	A Name	A Idioma	A Lug.	A.	Autor	Area
1	Primer Registro	Español	España	1950	Wanscher, J. H	Arte
2	Segundo Registro	Inglés	Londres	1815	Wanscher, J. H	Arte
3	Tercer Registro	Inglés	EUA	1870	Bondartsev, A. S.	Biología
4	Cuarto	Ruso	Rusia	1876	Ralph S. Palmer & E. M. Reilly	Zootecnia
5	Quinto	Aleman	Alemania	1900	American Horticultural Cou...	Ornitología
6	Sexto	Aleman	Alemania	1957	Biesalski, E	Botánica Horticultura
7	Septimo	Frances	Francia	1959	Locquin, M	Agricultura Botánica Hc
8	Octavo	Inglés	EUA	1959	Locquin, M	Micología Pedología
9	Octavos	Latín	Francia	1858	Locquin, M	Micología
10	Decimo	Danes	Dinamarca	1901	Locquin, M	Micología
11	Onceavo	Latín	Italia	1846	Pact, J.	Micología
12	Vigesimo	Frances	Francia	1817	Kornerup, A. & Wanscher, J...	Biología
13	Trigesimo	Inglés	Londres	1895	Kornerup, A. & Wanscher, J...	Biología
		Español	México	1994	Ralph S. Palmer	Horticultura

USAR INTERFAZ R CON UNA API DE AIRTABLE

1. Instalación de Paqueterías en R

1. Instalar paquetería devtools

```
install.packages("devtools")
```

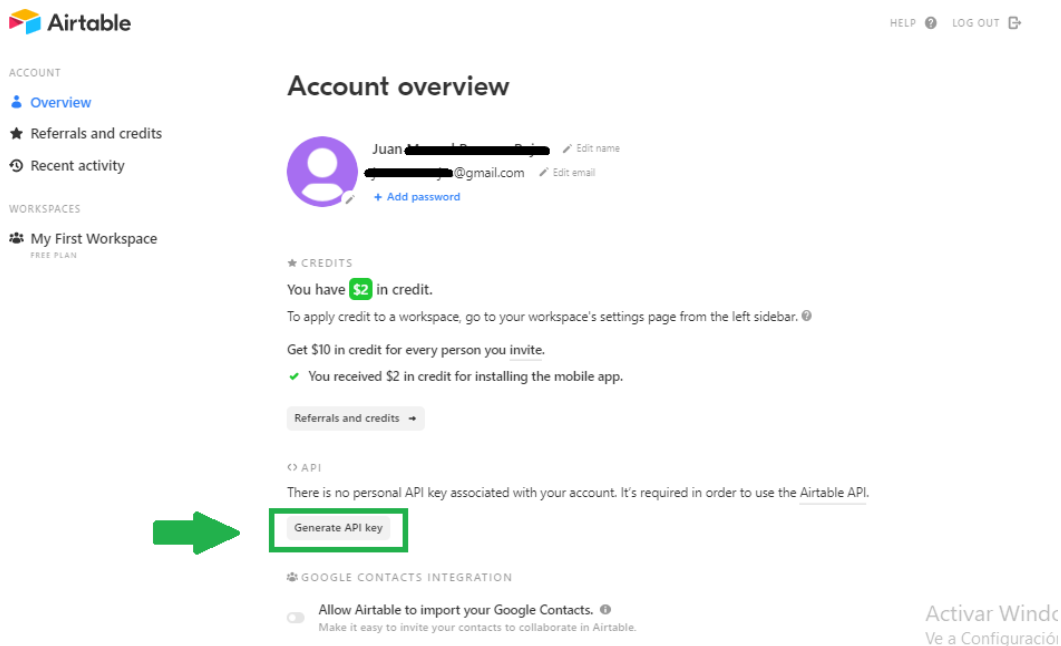
2. Instalar paquetería externa de Bergant (se hace uso de devtools)

```
devtools::install_github("bergant/airtabler")
```

2. Clave API de Airtable

Se necesita generar la clave API de Airtable de nuestra cuenta para acceder a nuestras bases de datos compartidas.

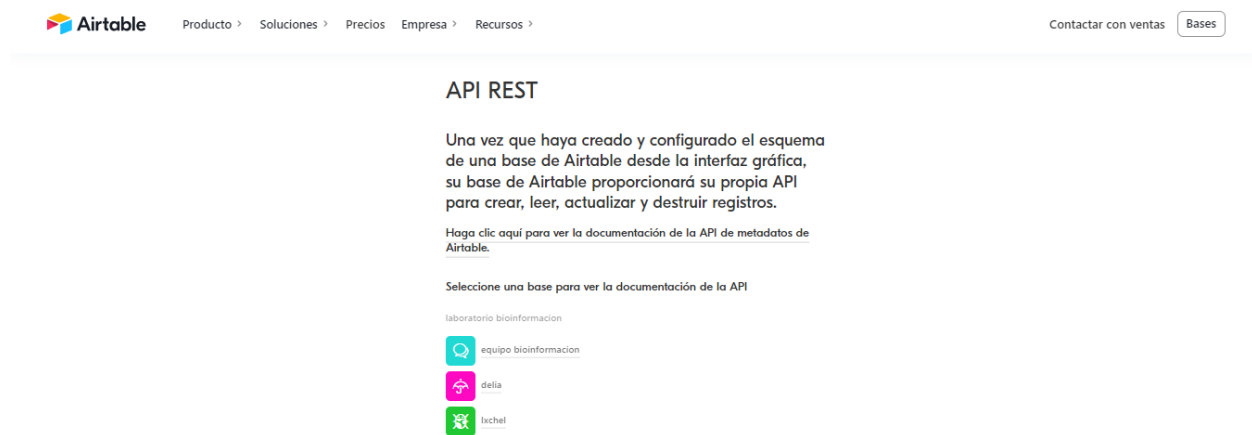
1. Ingresar a la cuenta de Airtable: <https://airtable.com/account>
2. Generar la clave API.



Posteriormente se necesita la clave de la base de datos configurada y creada desde la interfaz de Airtable (Esta clave permitirá la lectura, creación, actualización,

eliminación de registros de la base de datos, en nuestro caso para la lectura de datos).

1. Ingresar al siguiente link: <https://airtable.com/api> para acceder a la API de las bases de nuestra cuenta.



2. Seleccionar la base deseada para obtener la clave.



3. Lectura de Datos con R

1. Cargar Librerías instaladas con anterioridad.

```
library(airtable)
```

```
library(dplyr)
```

2. Acceder a Airtable con R en tiempo real, se necesita la clave API general.

clave API general: `keyNnCCxU0G5wdCl7`

```
Sys.setenv("AIRTABLE_API_KEY" = "")
```

3. Importar tabla de base de datos deseada, se necesita la clave API de la base de datos y el nombre de la tabla de la que se desea leer los registros.

clave API de base de datos: `appS9vZTvLSpnVGUg`

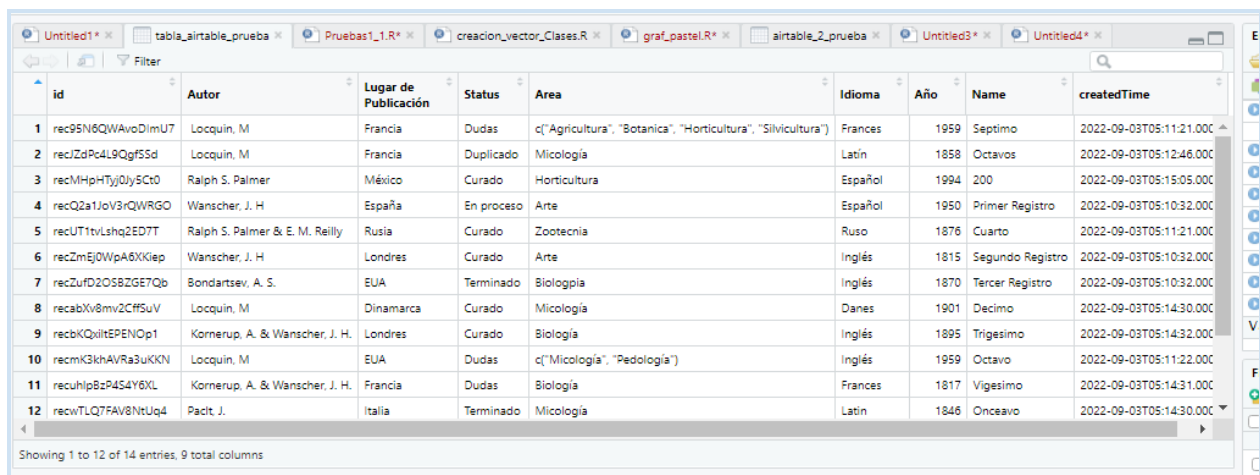
nombre de la tabla: `Prueba_R`

```
airtable <- airtable::airtable("appS9vZTvLSpnVGUg",  
"Prueba_R")
```

Nota: El resultado obtenido es una lista

4. Visualizar y guardar Datos/Registros (Tabla), se necesita el nombre de la tabla.

```
tabla_airtable_prueba <- airtable$Prueba_R$select_all()
```



	id	Autor	Lugar de Publicación	Status	Area	Idioma	Año	Name	createTime
1	rec95N6QWAv0DimU7	Locquin, M.	Francia	Dudas	c("Agricultura", "Botanica", "Horticultura", "Silvicultura")	Frances	1959	Septimo	2022-09-03T05:11:21.000
2	recJZdPc4L9QgF5Sd	Locquin, M.	Francia	Duplicado	Micología	Latín	1858	Octavos	2022-09-03T05:12:46.000
3	recMhPhTjy0Jy5Ct0	Ralph S. Palmer	México	Curado	Horticultura	Español	1994	200	2022-09-03T05:15:05.000
4	recQ2a1JoV3rQWRGO	Wanscher, J. H.	España	En proceso	Arte	Español	1950	Primer Registro	2022-09-03T05:10:32.000
5	recUT1tvLshq2ED7T	Ralph S. Palmer & E. M. Reilly	Rusia	Curado	Zootecnia	Ruso	1876	Cuarto	2022-09-03T05:11:21.000
6	recZmEjOWpA6XKlep	Wanscher, J. H.	Londres	Curado	Arte	Inglés	1815	Segundo Registro	2022-09-03T05:10:32.000
7	recZuFD2OS8ZG67Qb	Bondartsev, A. S.	EUA	Terminado	Biología	Inglés	1870	Tercer Registro	2022-09-03T05:10:32.000
8	recabXv8mv2C#5uV	Locquin, M.	Dinamarca	Curado	Micología	Danes	1901	Decimo	2022-09-03T05:14:30.000
9	recbKQiltEPENOp1	Kornerup, A. & Wanscher, J. H.	Londres	Curado	Biología	Inglés	1895	Trigesimo	2022-09-03T05:14:32.000
10	recmK3khAVRa3uKKN	Locquin, M.	EUA	Dudas	c("Micología", "Pedología")	Inglés	1959	Octavo	2022-09-03T05:11:22.000
11	recuhipBzP4S4Y6XL	Kornerup, A. & Wanscher, J. H.	Francia	Dudas	Biología	Frances	1817	Vigesimo	2022-09-03T05:14:31.000
12	recwTLQ7FAV8NtUq4	Pacit, J.	Italia	Terminado	Micología	Latín	1846	Onceavo	2022-09-03T05:14:30.000

Showing 1 to 12 of 14 entries, 9 total columns

REFERENCIAS

- Bergant, D (2019). airtabler [código fuente]. <https://github.com/bergant/airtabler>
- Peiró, E. Airtable. Qué es, para qué sirve y cómo usarlo. Bloo.media.
<https://bloo.media/blog/airtable/>