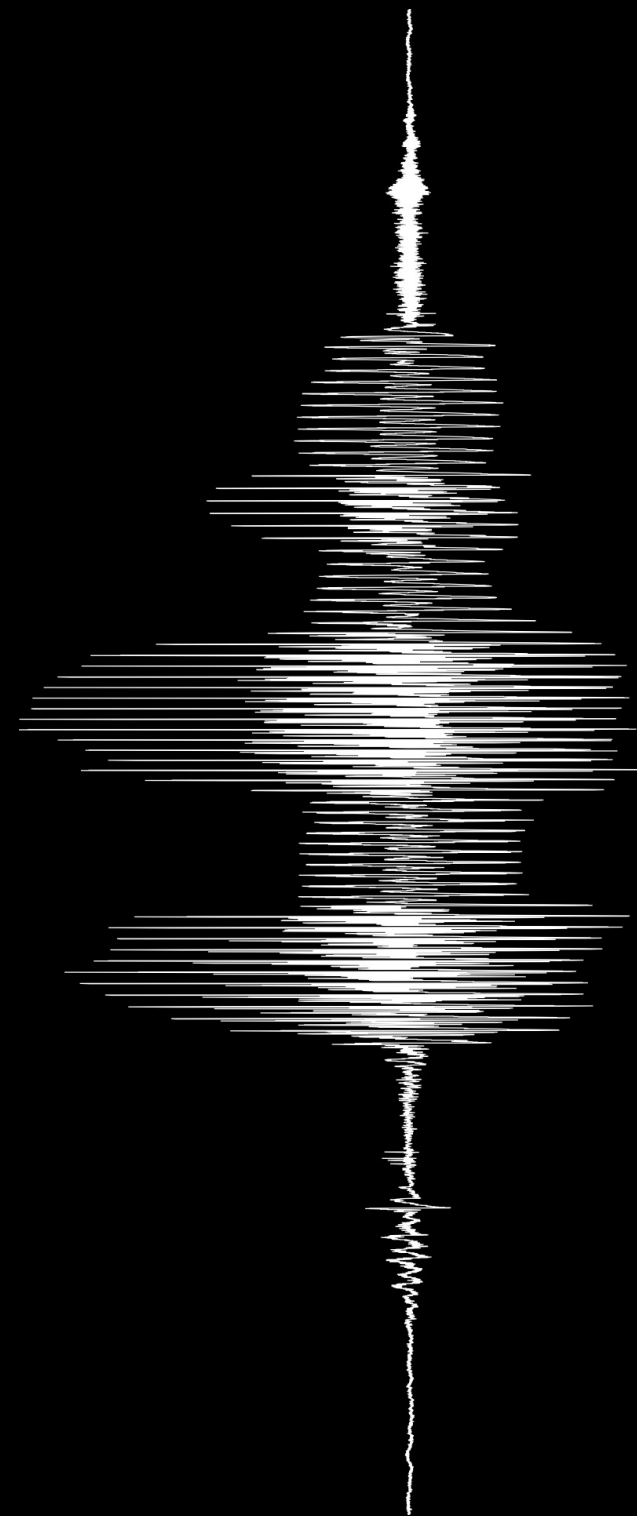


# extracción automática de datos

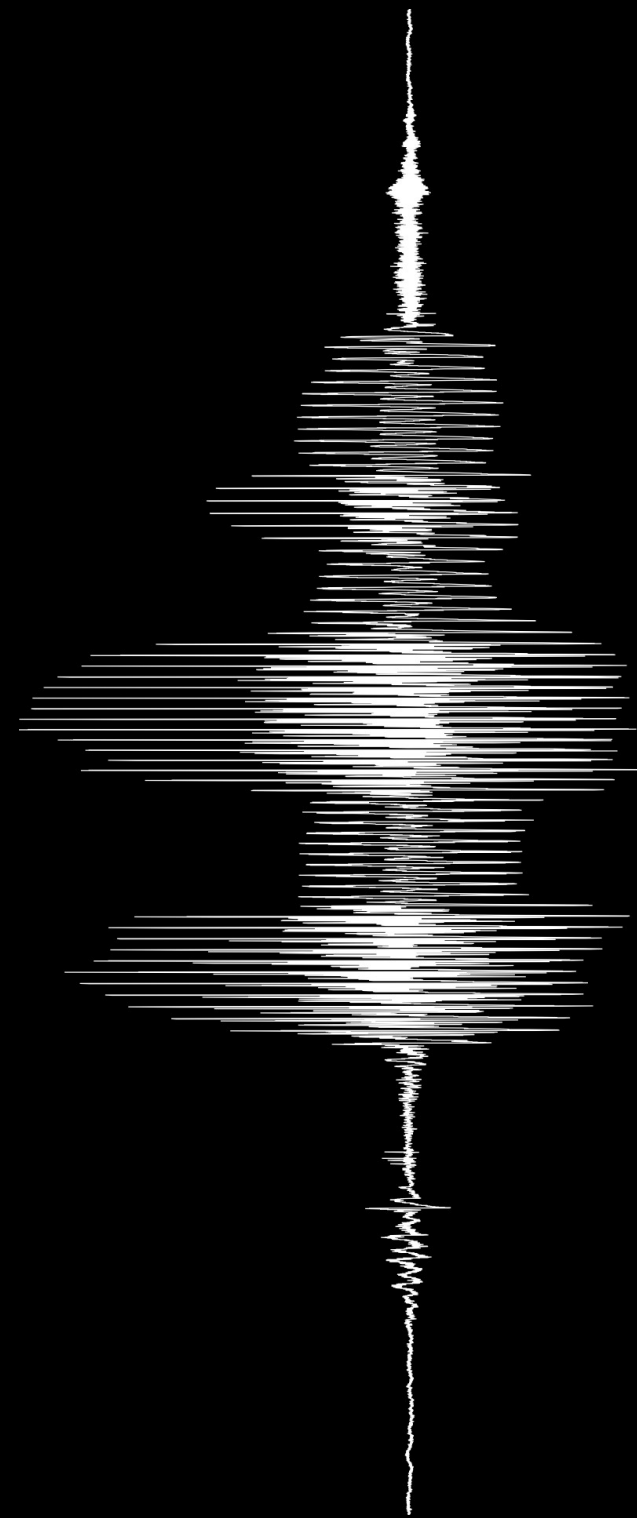
*scripting en praat*

José Joaquín ATRIA University College London  
j.atria.11@ucl.ac.uk [www.pinguinorodriguez.cl](http://www.pinguinorodriguez.cl)



parte 1

# introducción

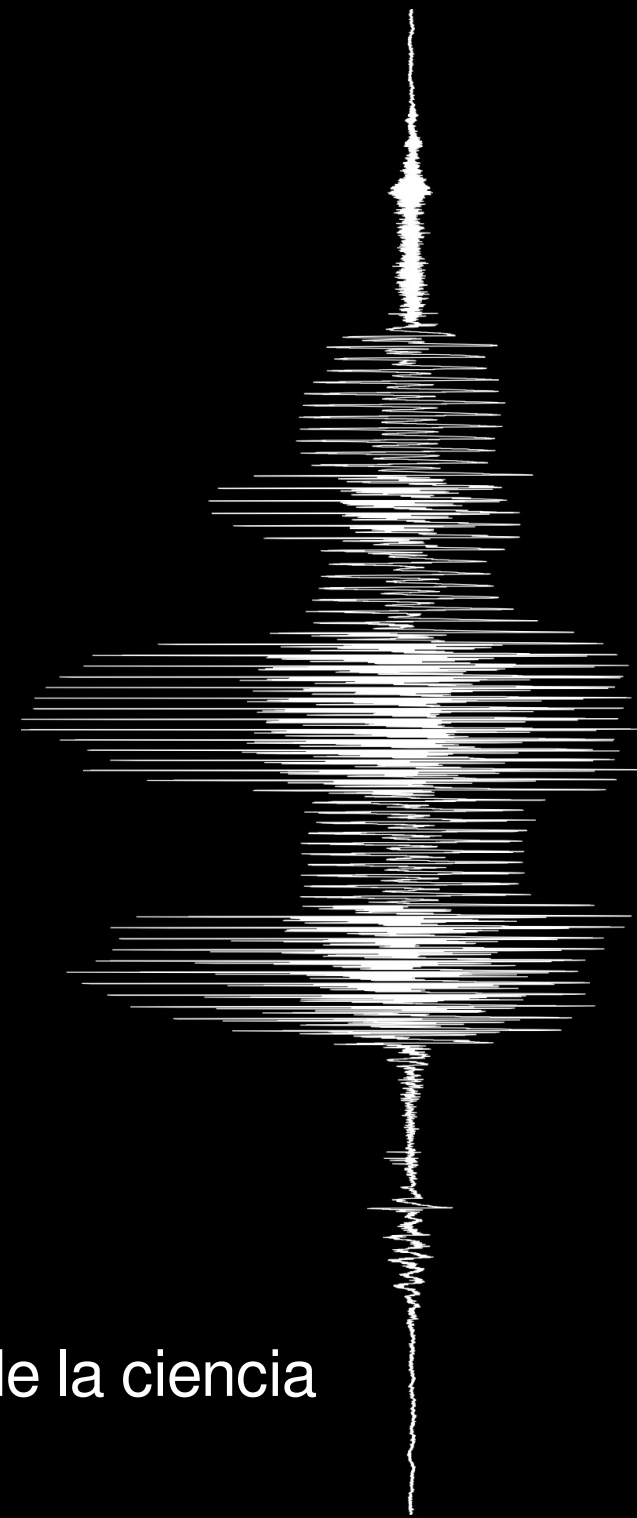


# ¿por qué usar *scripts*?

porque son:

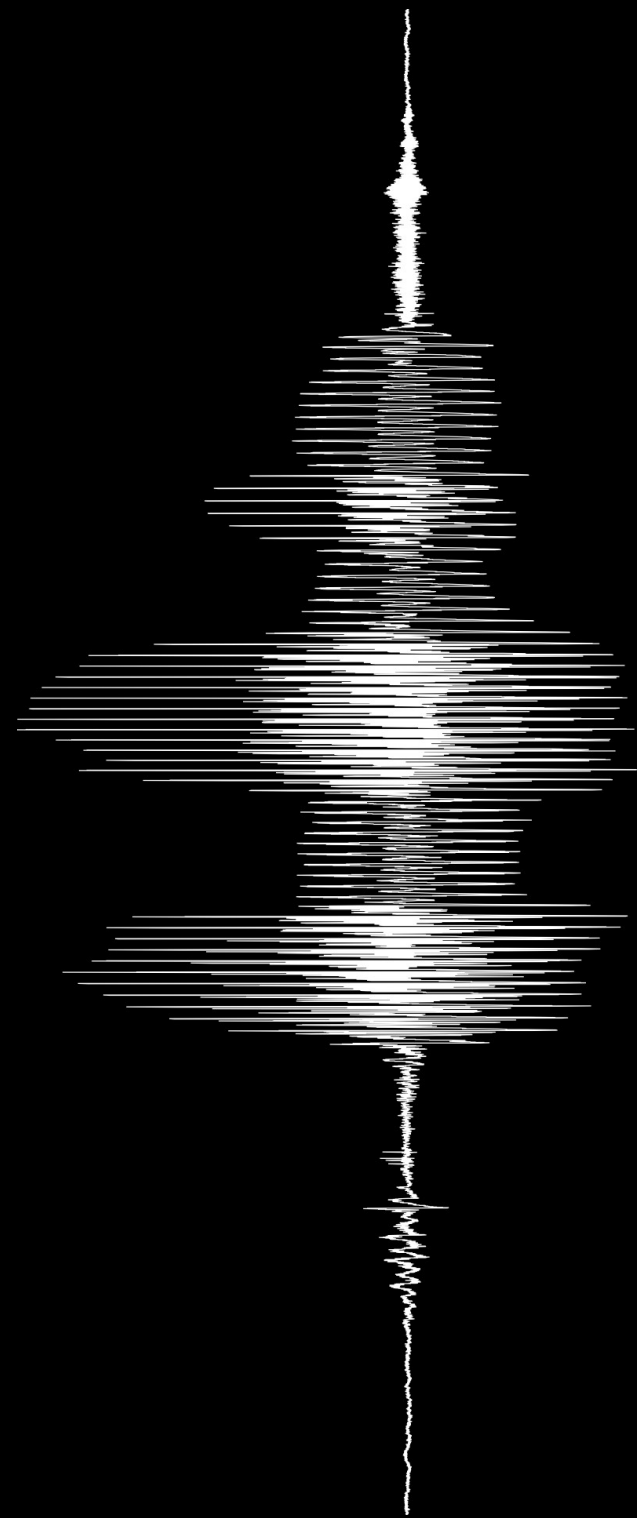
- precisos
- reutilizables
- automáticos
- portátiles

... lo que significa que son los mejores amigos de la ciencia



# ¿qué es un *script*?

- una lista de instrucciones
- que puede estar en un archivo de texto
- cargado por y ejecutado en praat

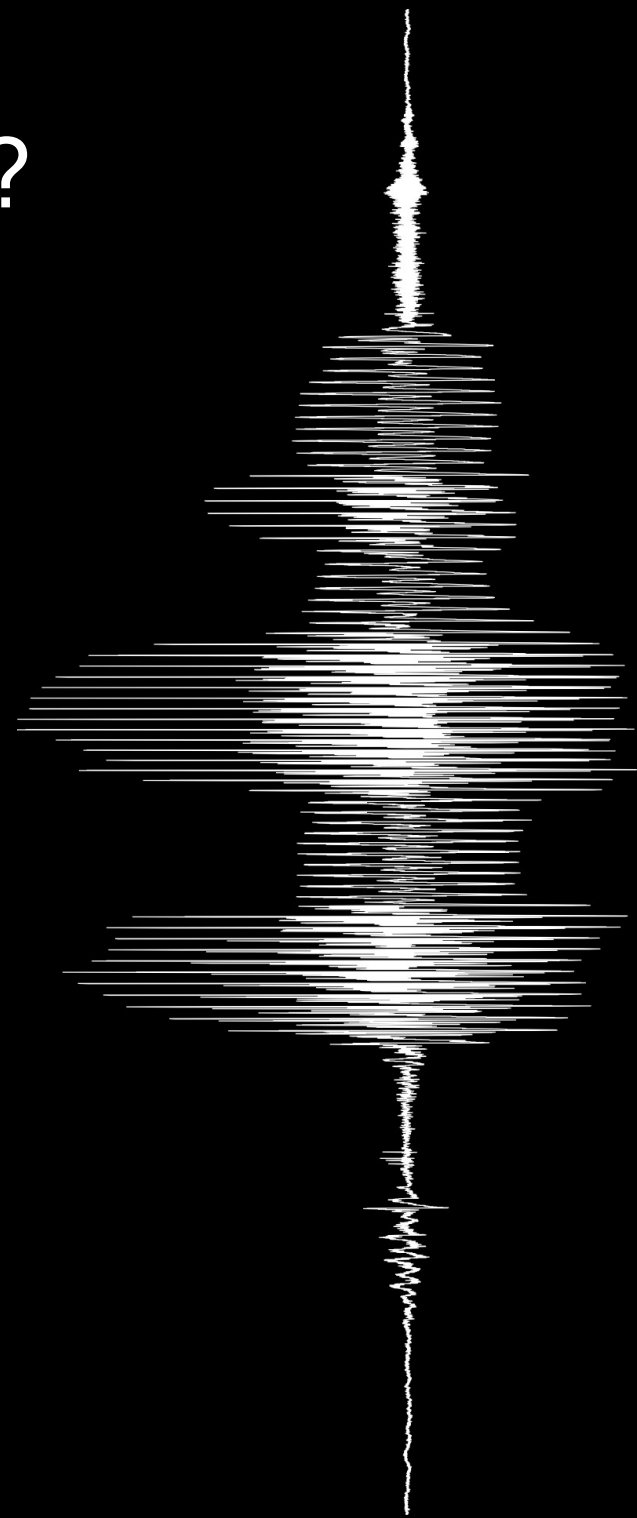


# ¿qué puedo hacer con un *script*?

todo lo que puedo hacer sin uno...

... y más:

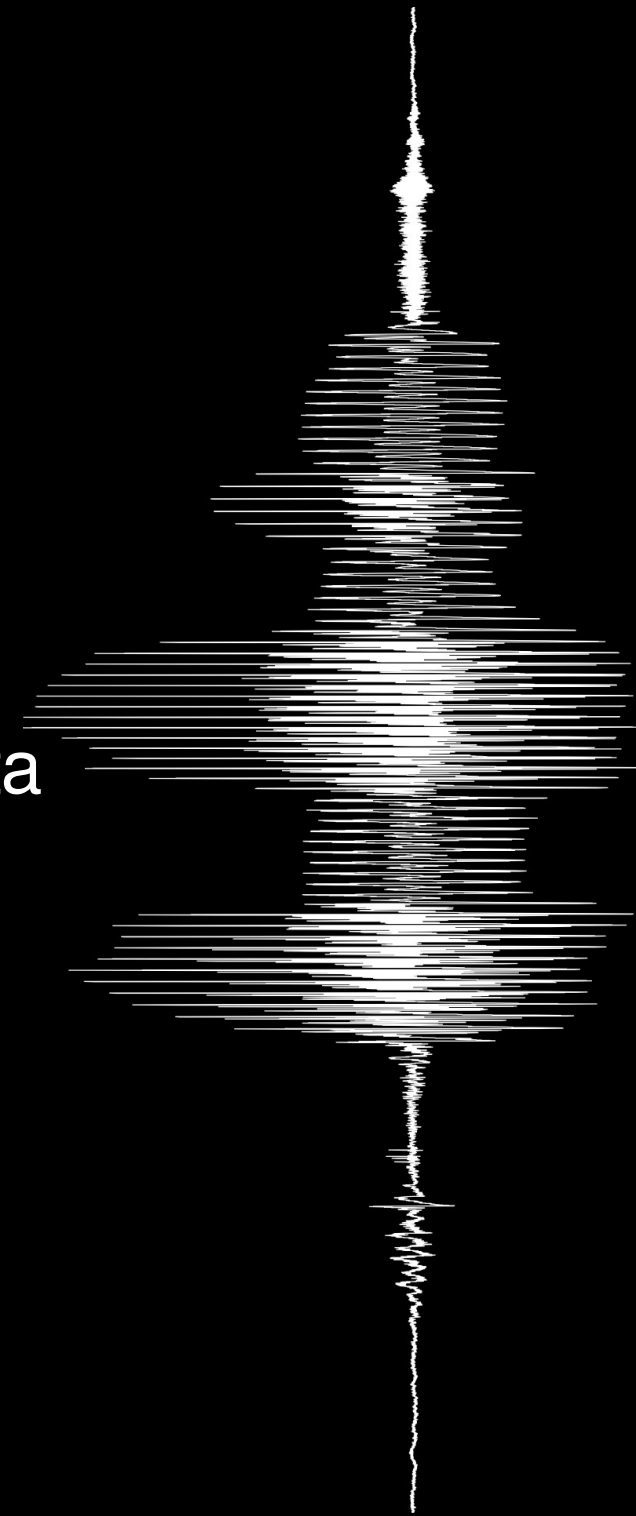
- automatizar tareas tediosas
- llamar otros *scripts*
- cambiar el comportamiento de praat
- etc...



# ¿cómo se hace uno?

hay dos maneras de entender esa pregunta

- ¿qué herramientas uso?
- ¿qué estrategias uso?

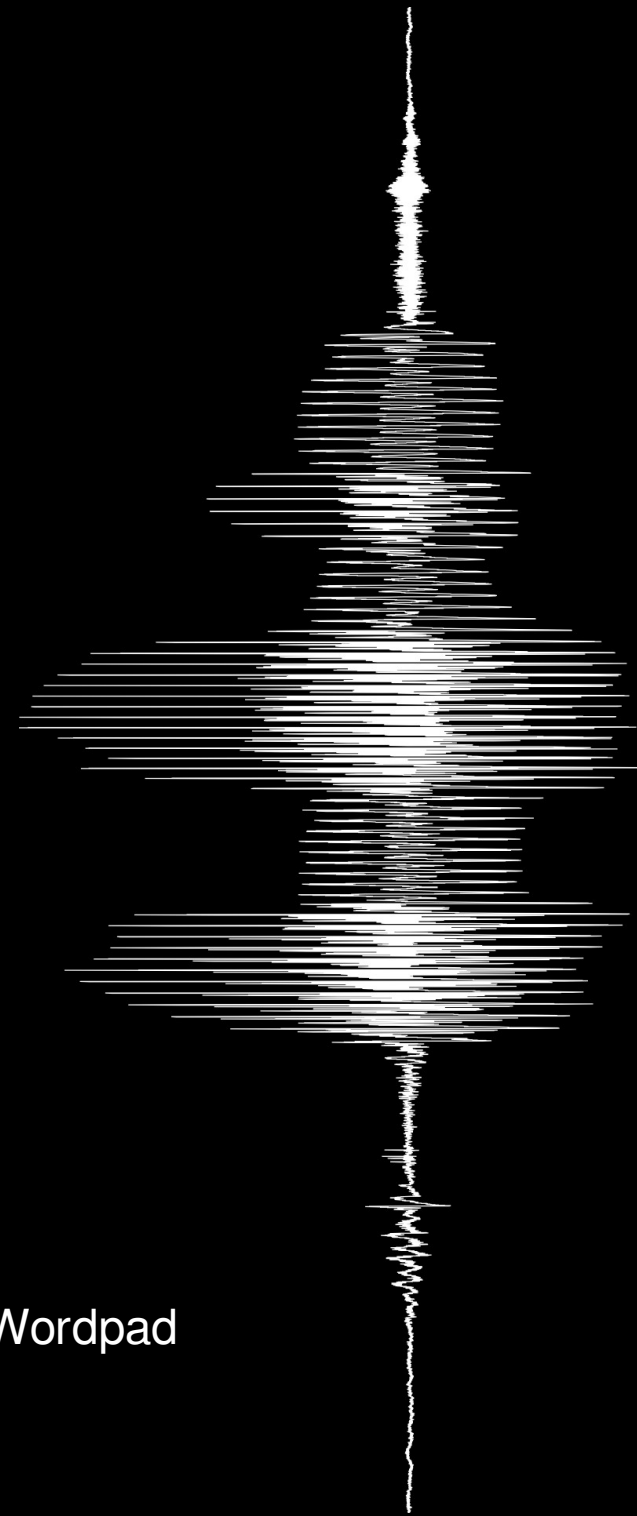


# ¿cómo se hace uno?

con un editor de texto\*

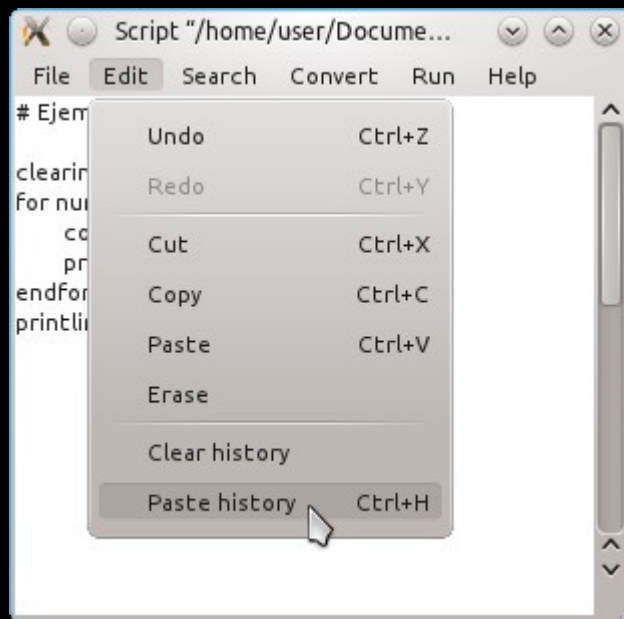
- [Notepad++](#) (Windows)
- [Kate](#) (KDE) o [Geany](#) (GTK)
- [TextWrangler](#) (Mac)
- [praat](#) incluye su propio editor de texto

\* **no** un procesador de texto; piensen en Notepad, no en Word o Wordpad

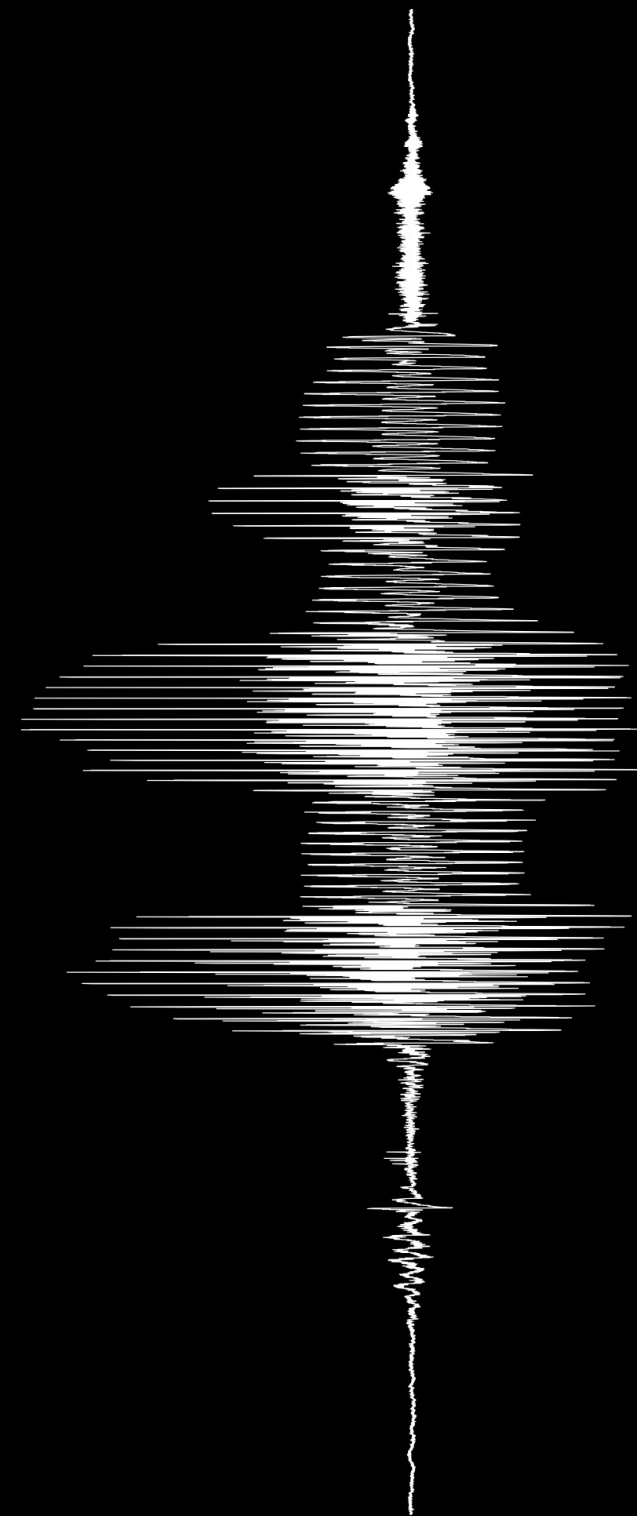


# ¿cómo se hace uno?

- usando el historial de praat



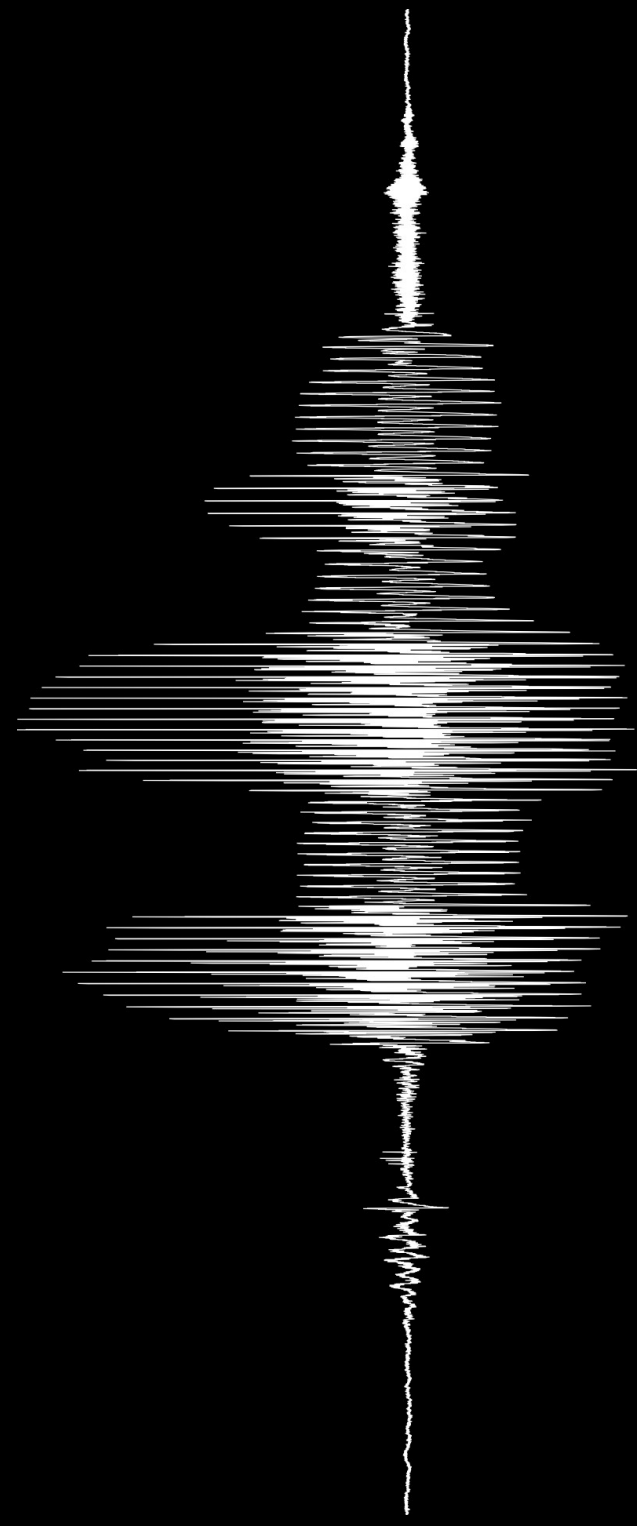
a veces eso hace que solo falte hacer pequeñas modificaciones





pero...

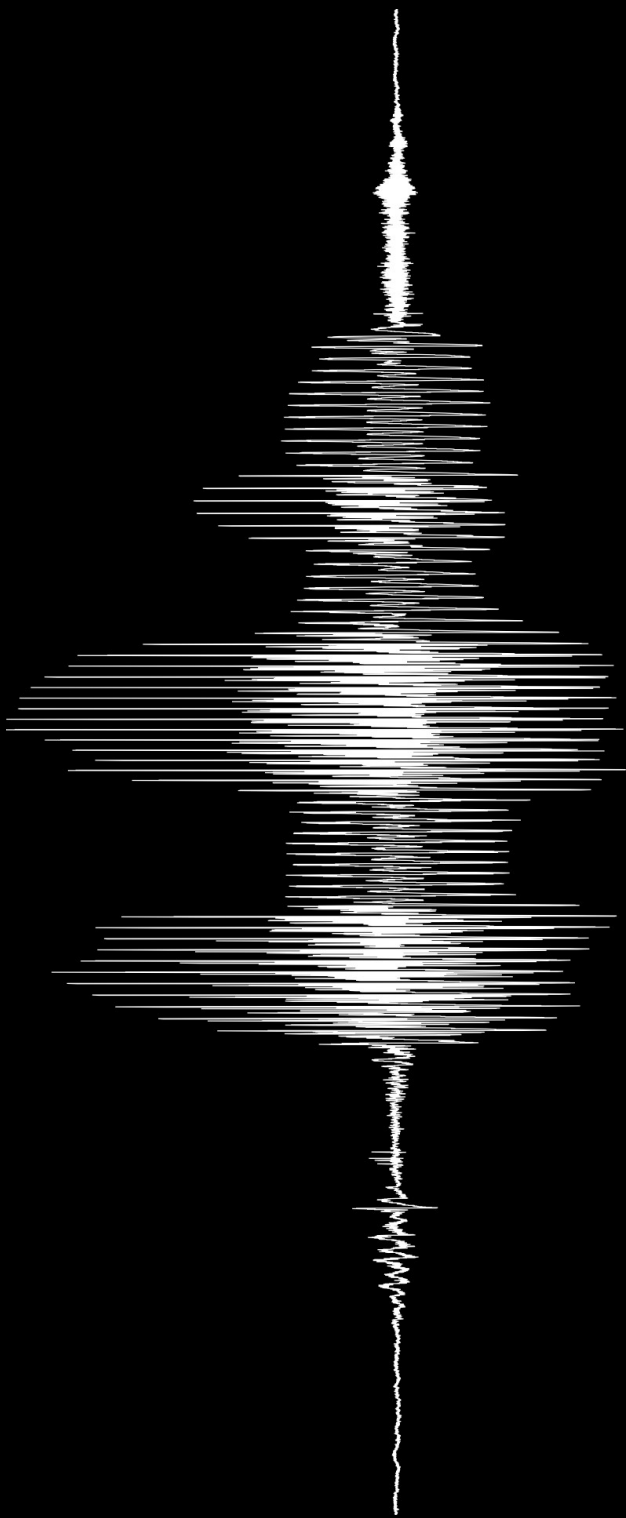
*¿cómo se hace uno?*



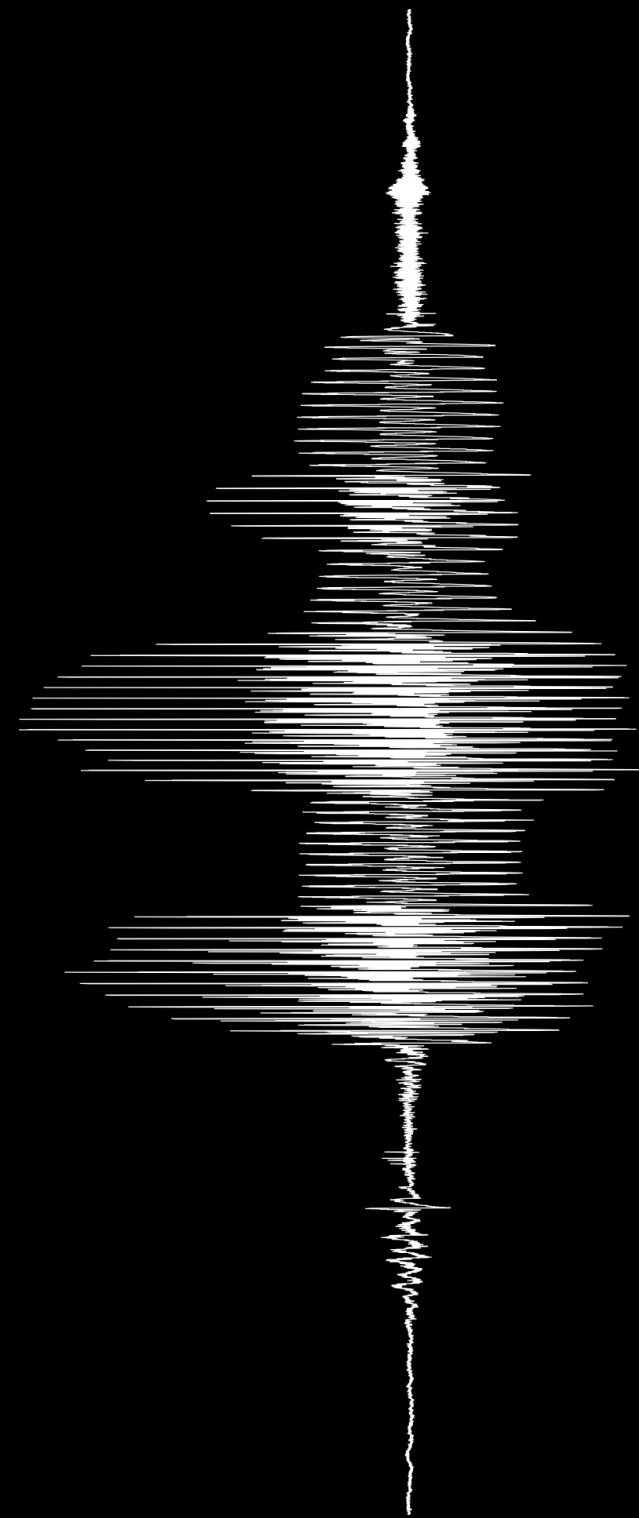
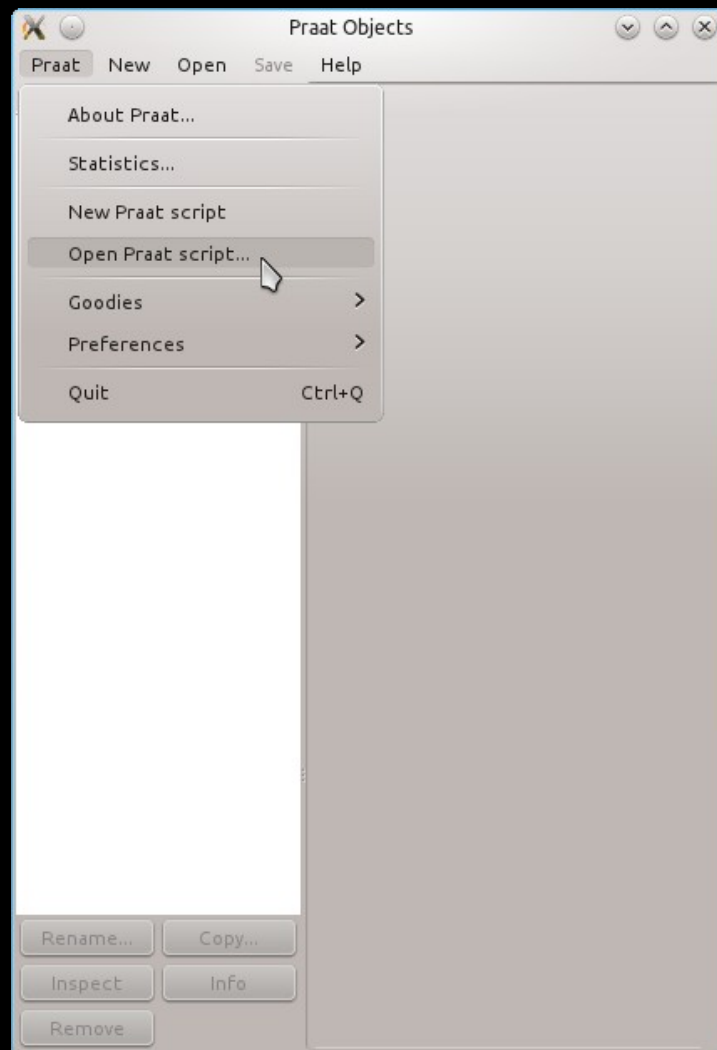
un *script* es una lista de pasos

la habilidad más importante al escribir código es poder tomar una tarea compleja y separarla en pasos más simples

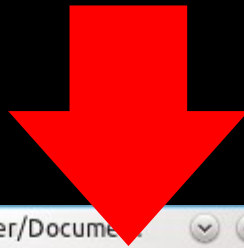
hacer *scripts* es resolver un puzzle



# ¿cómo se usa un *script*?



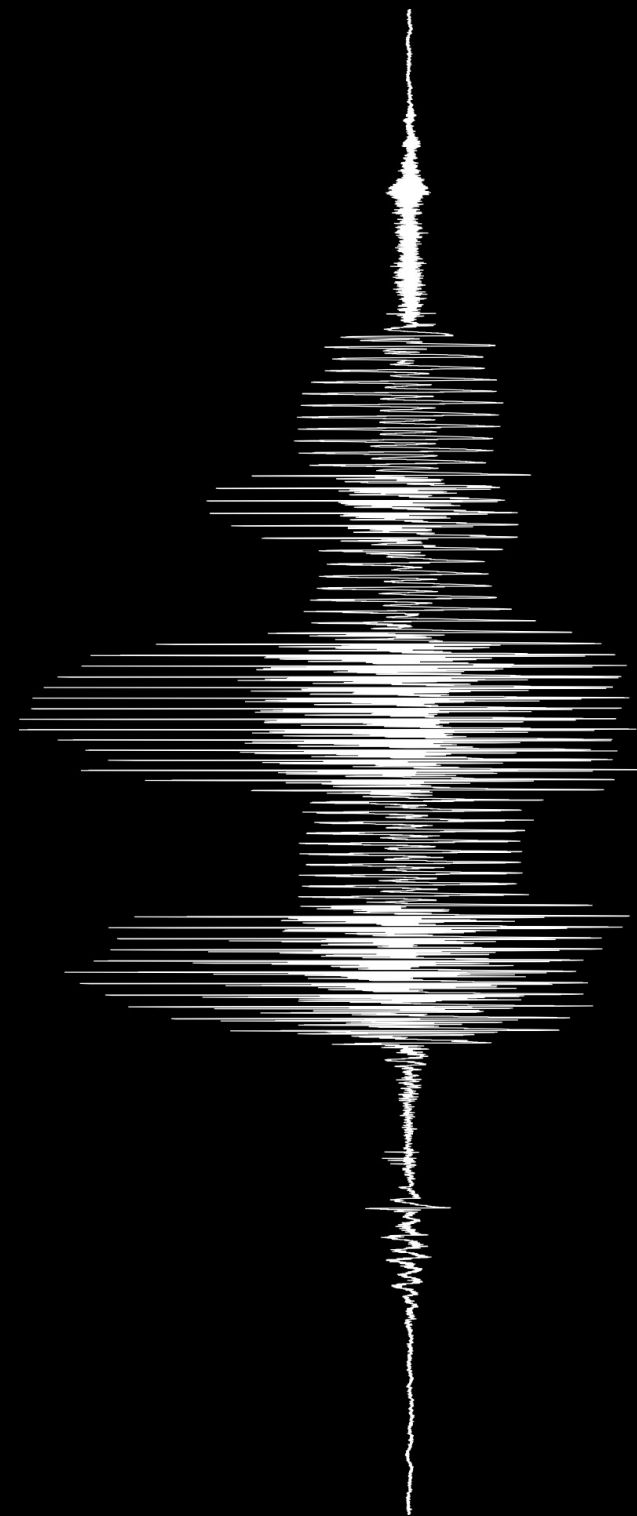
# ¿cómo se usa un *script*?

A screenshot of a Praat script window. The title bar reads "Script '/home/user/Documents/...'. The menu bar includes "File", "Edit", "Search", "Convert", "Run", and "Help". The script content is as follows:

```
# Example of for in praat

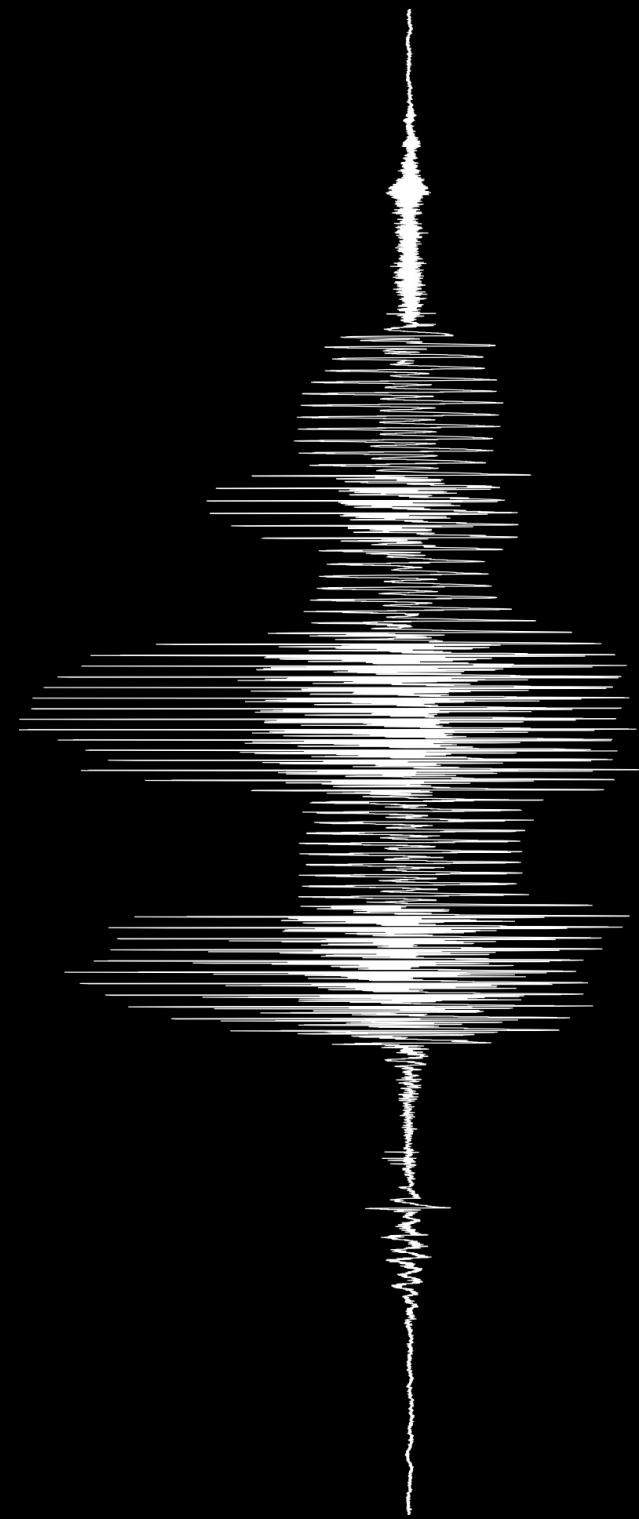
clearinfo
for number to 10
  count = 10 - number
  printline 'count'...
endfor
printline Liftoff|
```

o apretando CTRL + R / ⌘ + R



parte 2

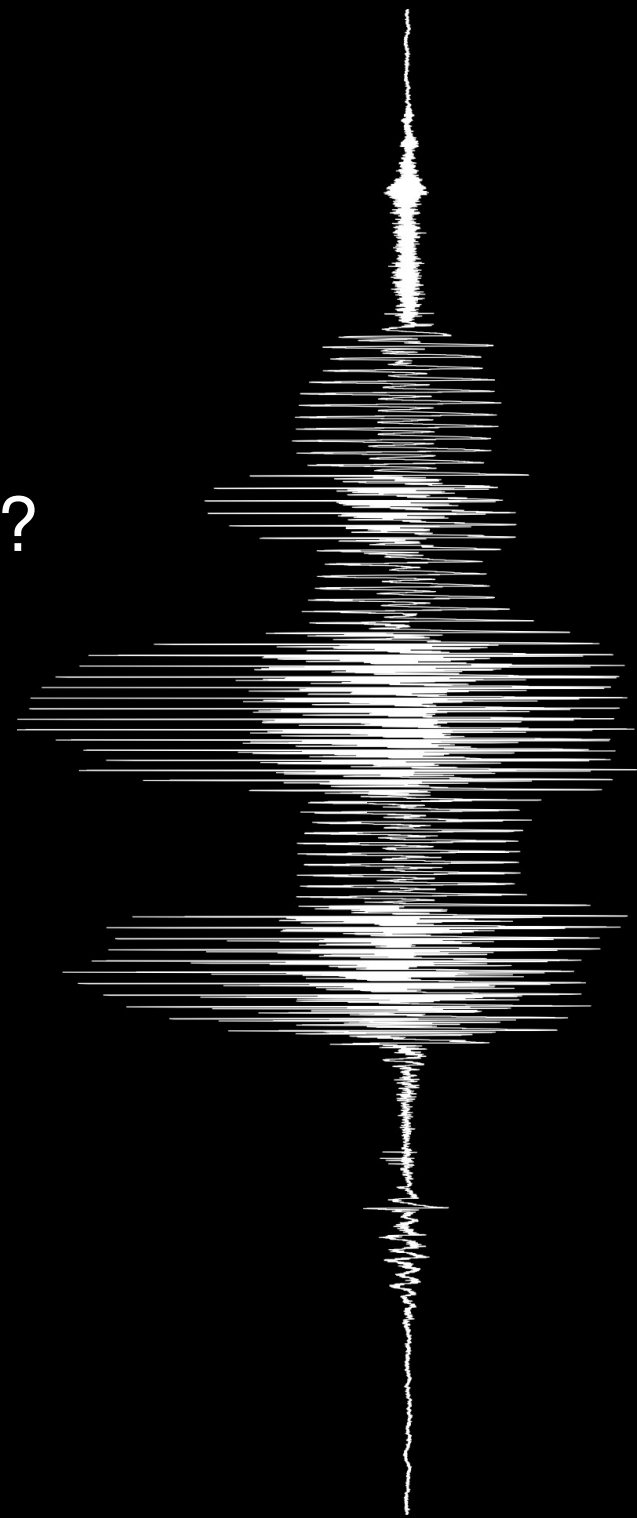
pero hagámoslo bien



# buenas prácticas

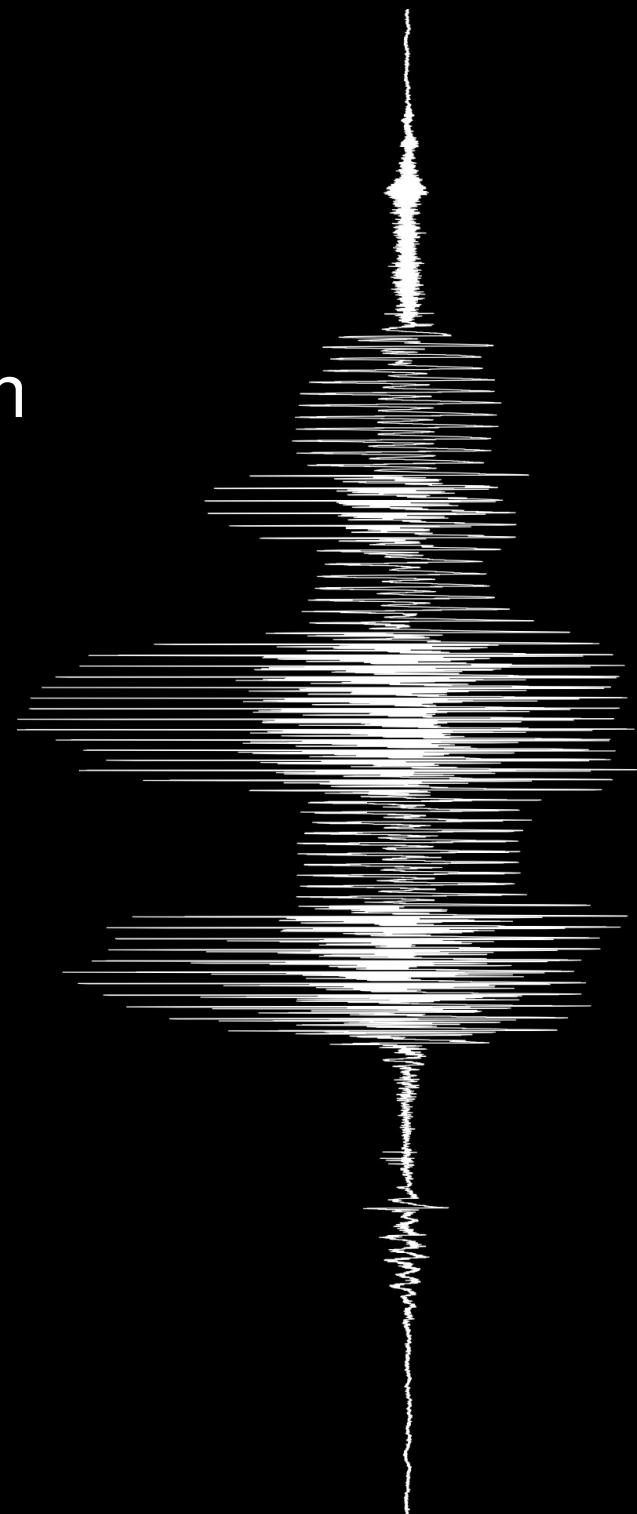
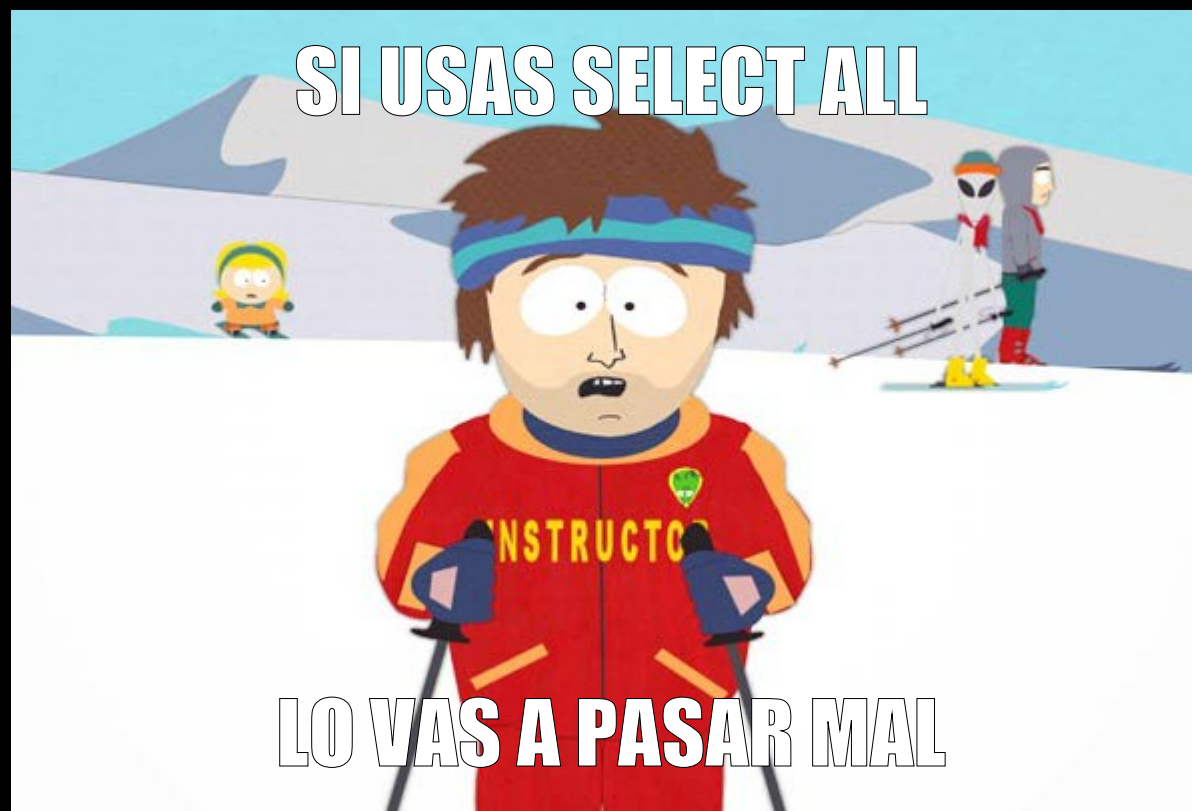
¿qué distingue un buen *script* de uno malo?  
de más a menos importante:

- ¿es fácil de leer?
- ¿es claro?
- ¿es extensible?
- ¿funciona?
- ¿es robusto?
- ¿es eficiente?



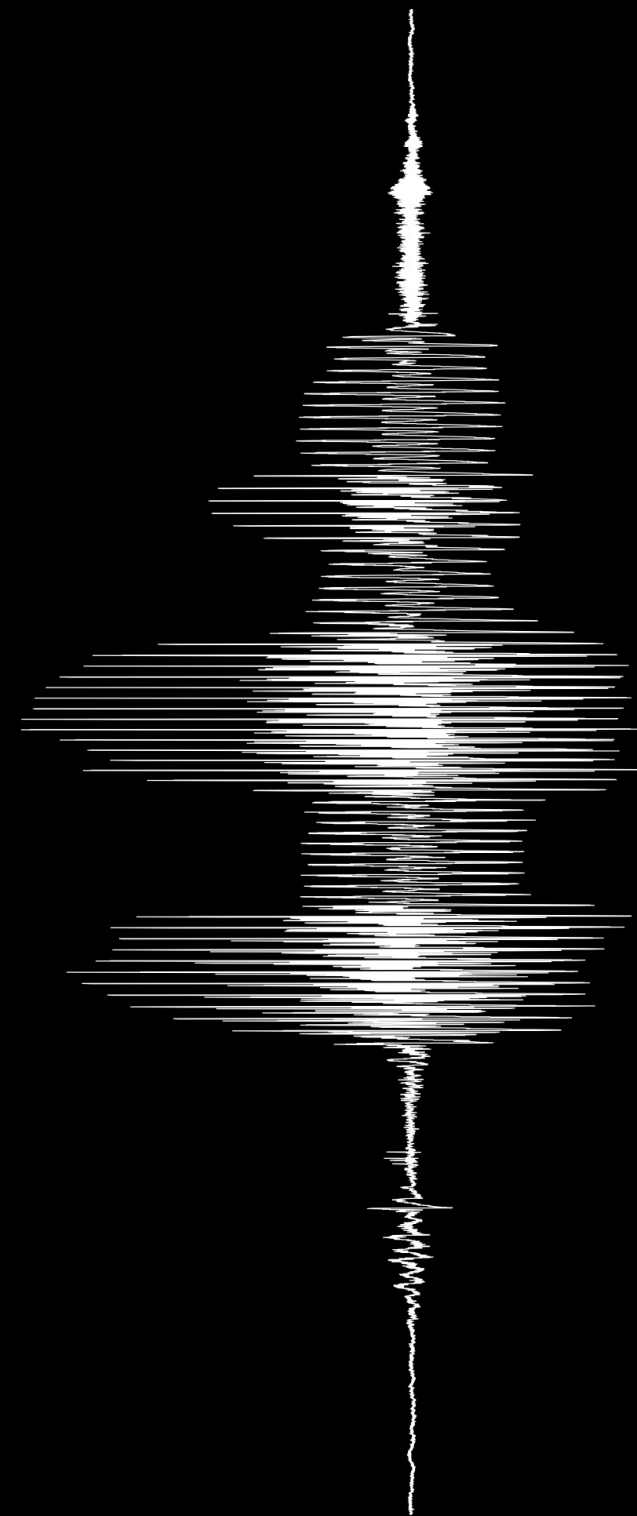
# reglas de oro de praat

los demás objetos de la lista no se tocan



reglas de oro de praat

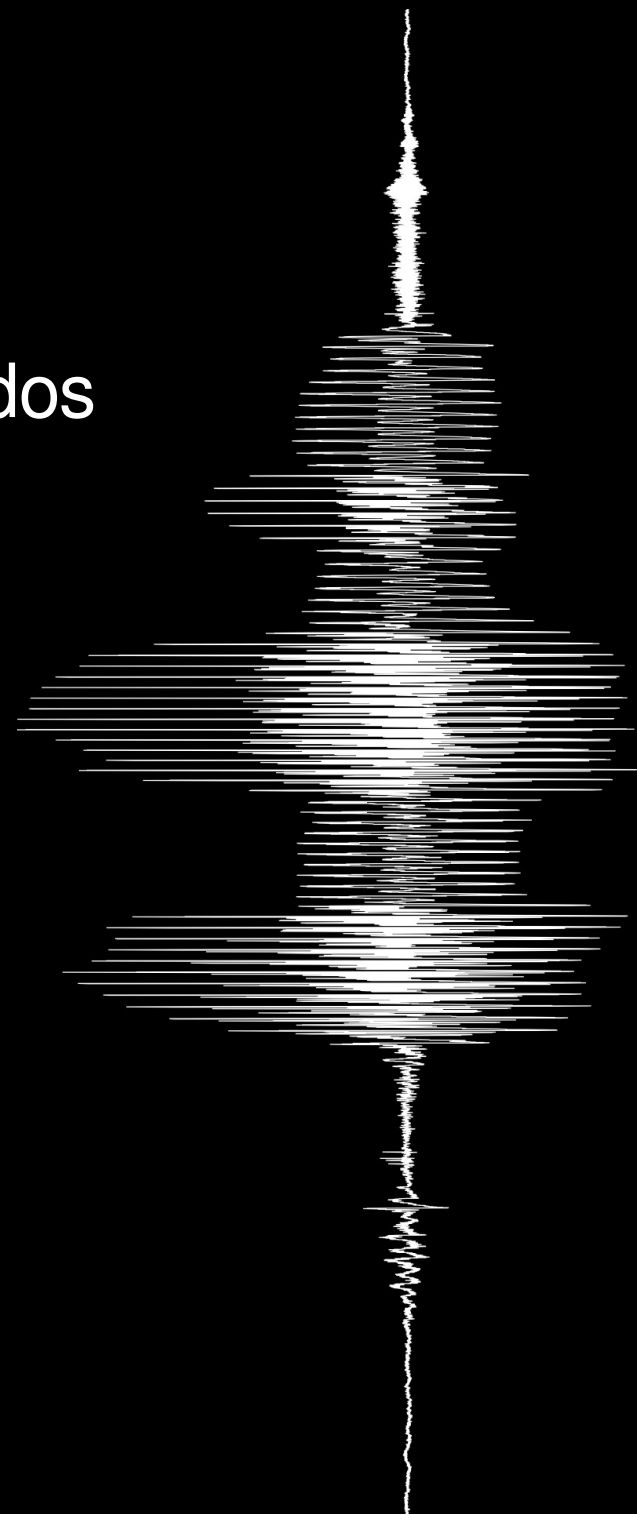
los resultados quedan en praat





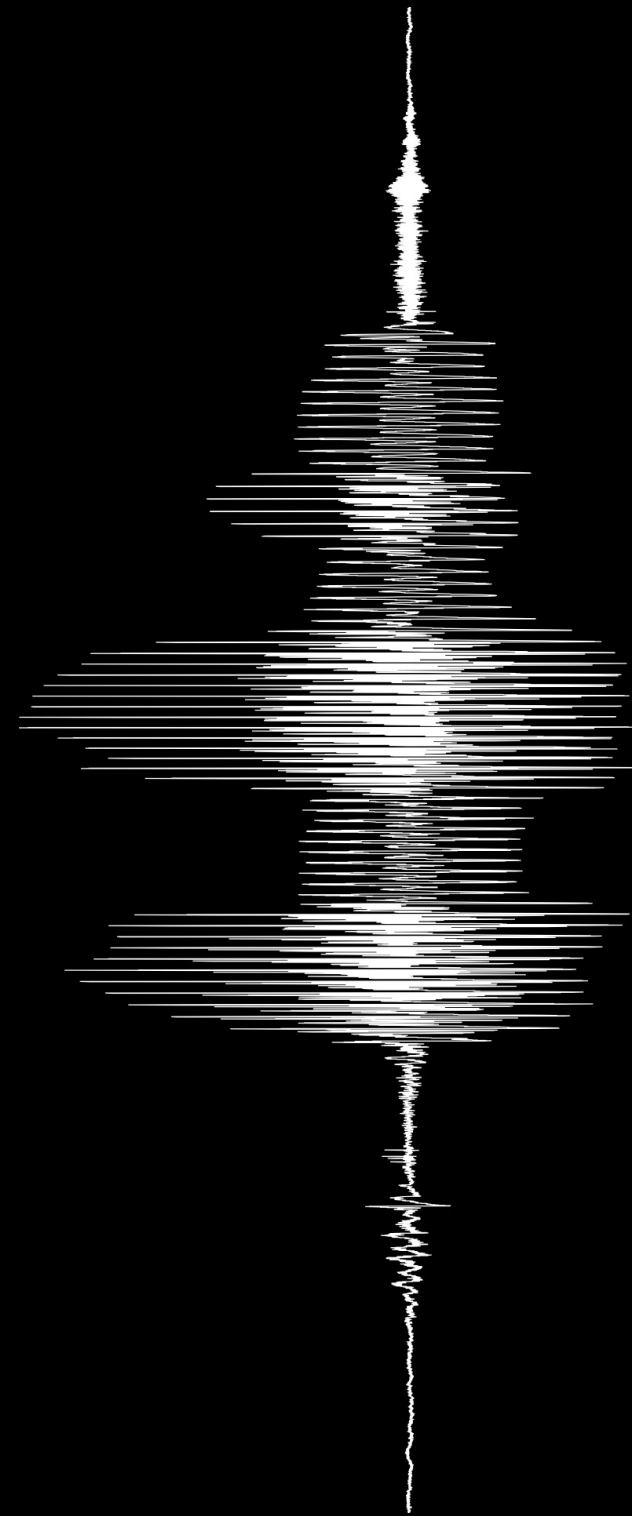
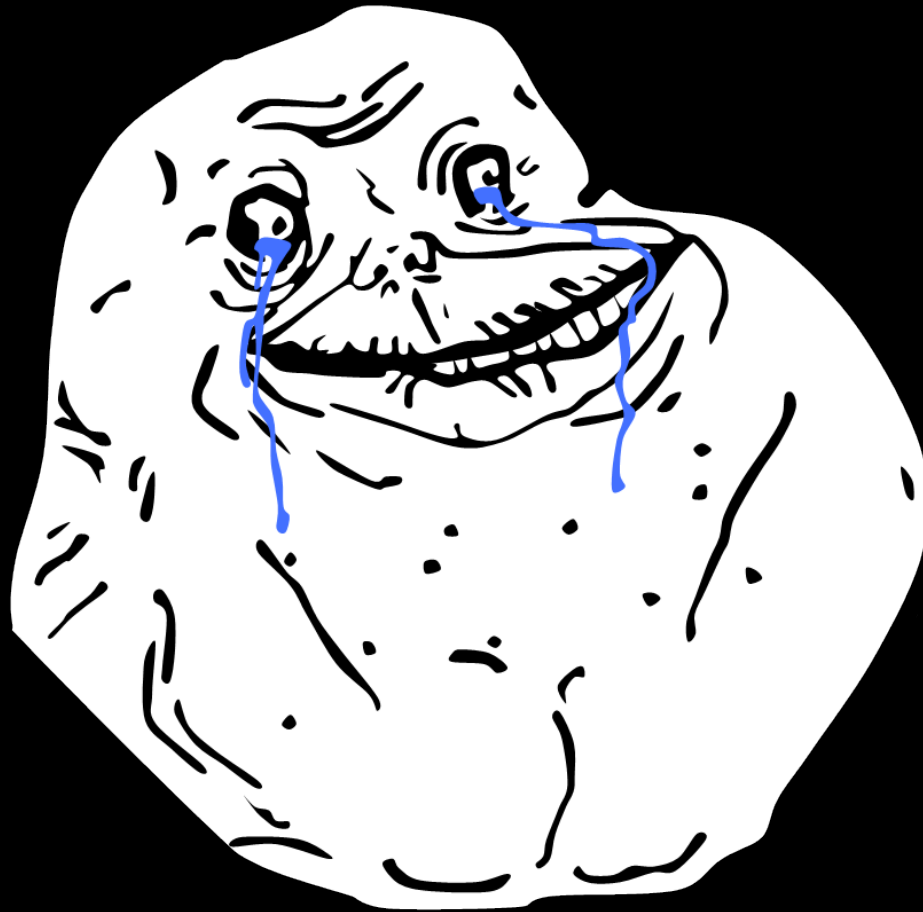
reglas de oro de praat

los objetos creados quedan seleccionados



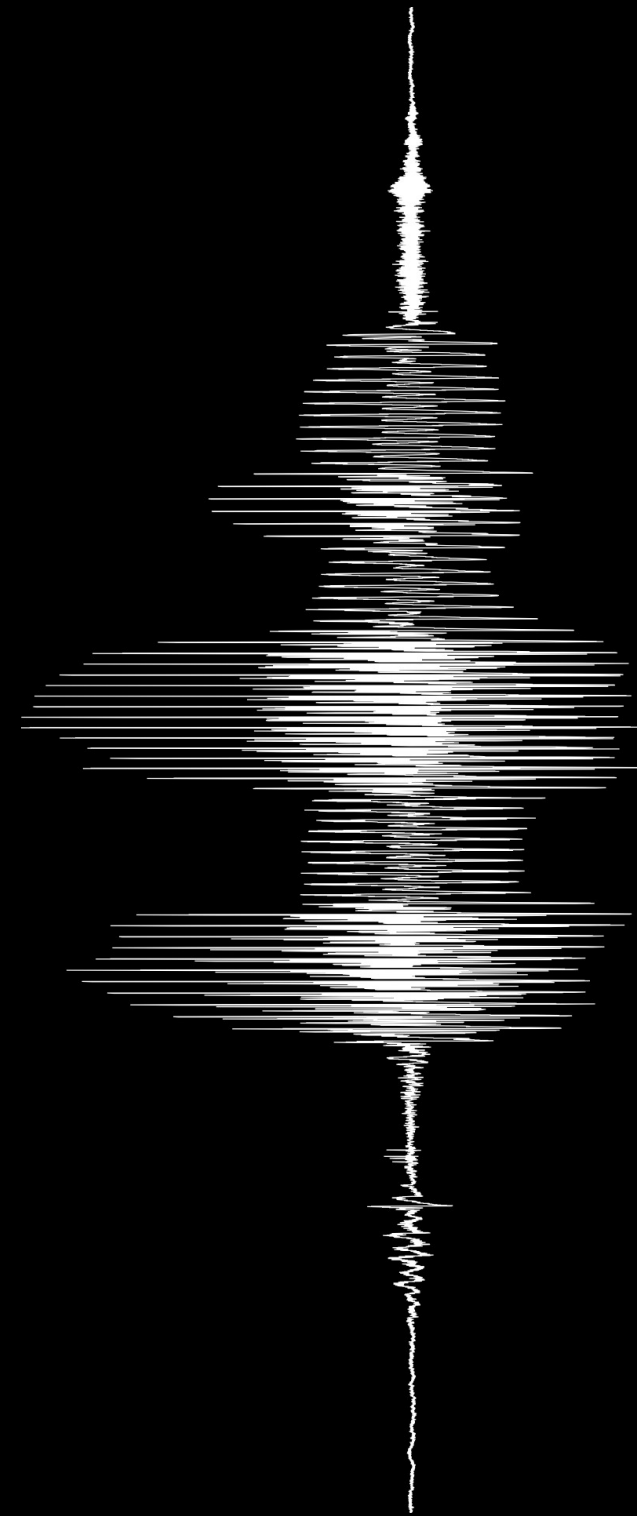
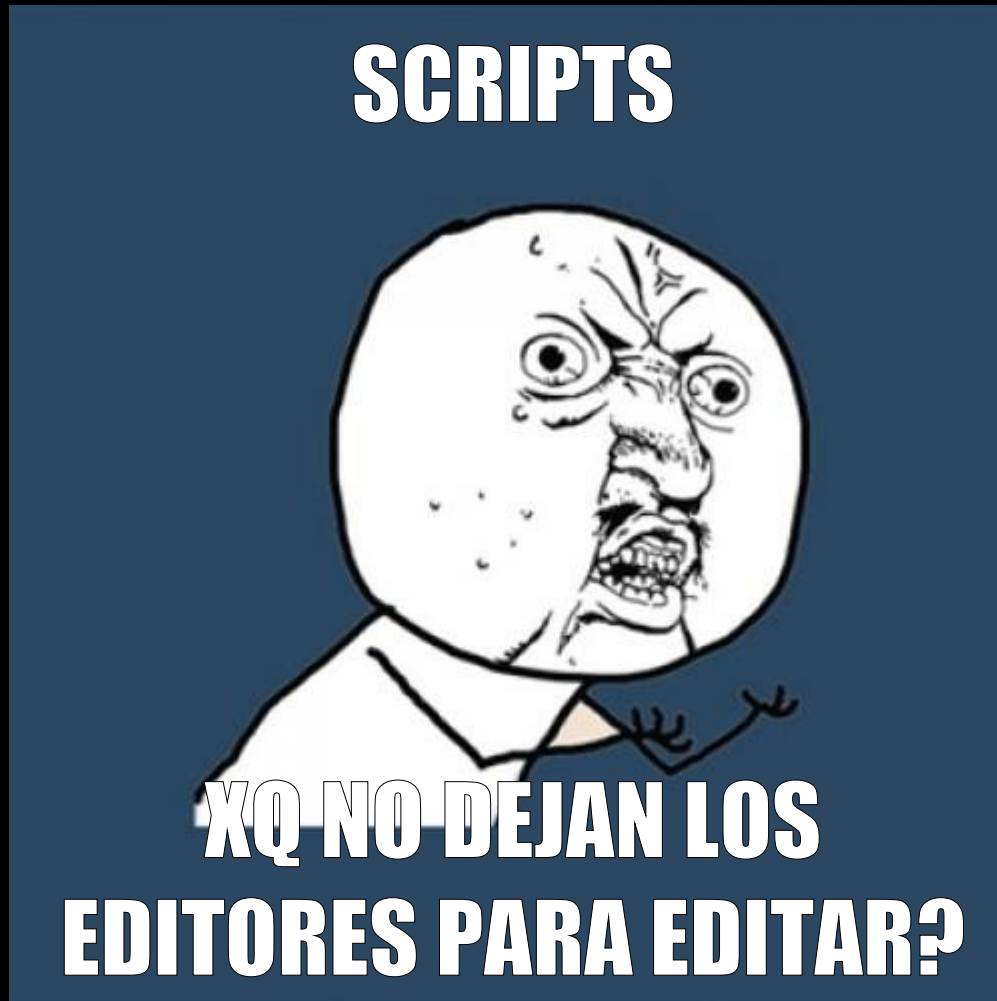
# reglas de oro de praat

los objetos que no sirven se borran



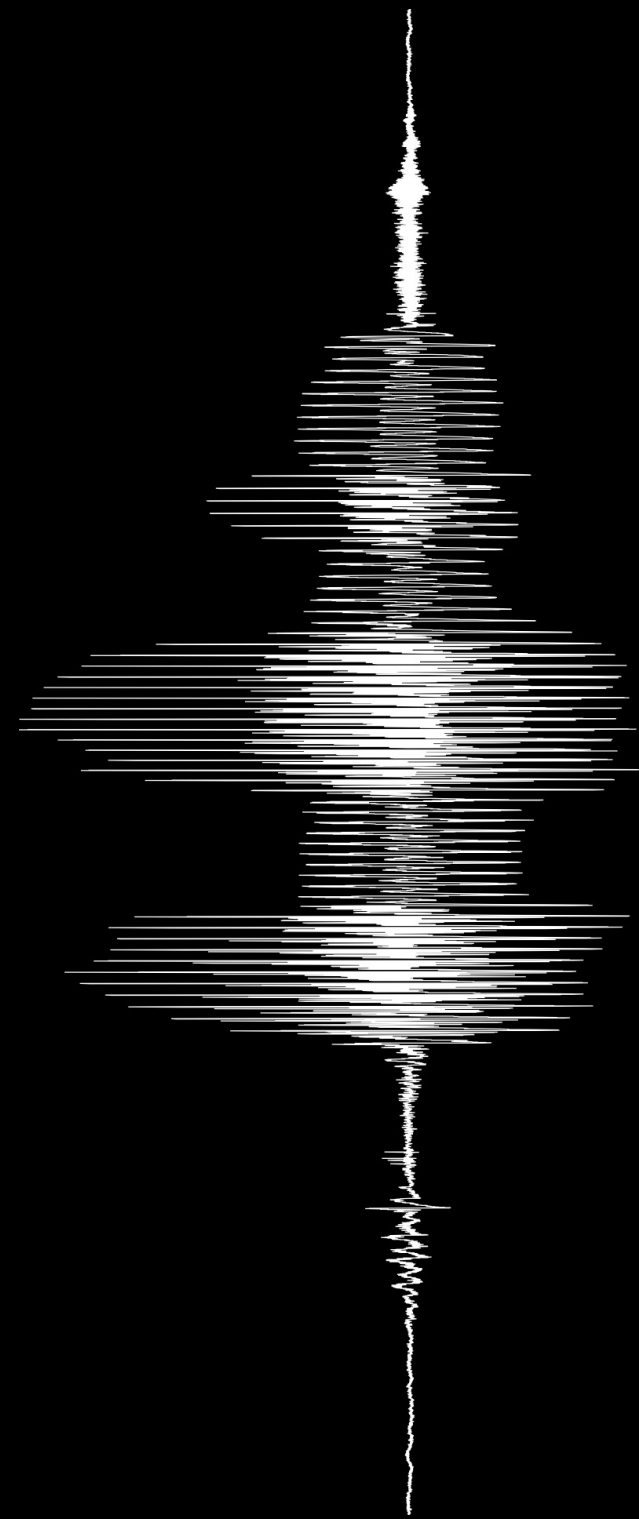
reglas de oro de praat

el editor es para editar, no medir



parte 4

un caso particular



# la tarea en cuestión

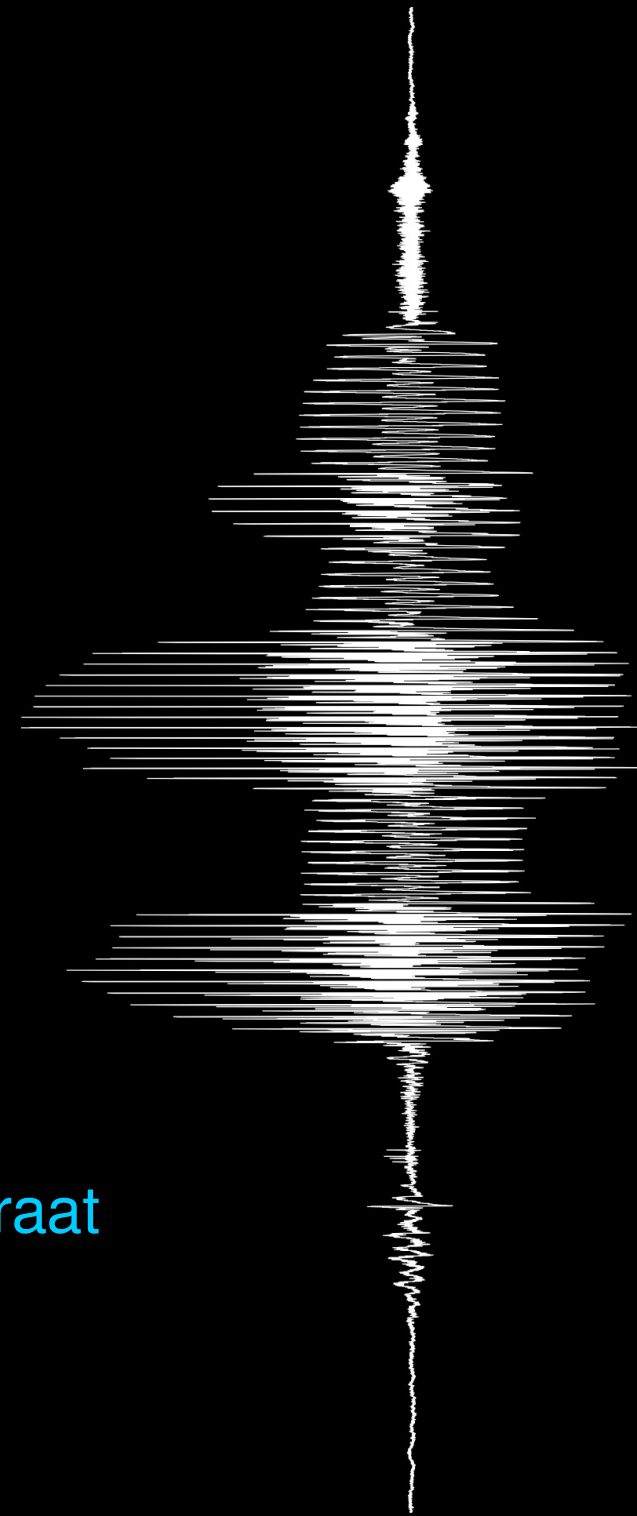
hay una lista de archivos anotados

[ucl.ac.uk/~ucjt465/assets/audio/uc2013.zip](http://ucl.ac.uk/~ucjt465/assets/audio/uc2013.zip)

- medir  $f_0$  en cada marca
- medir  $f_1$  y  $f_2$  en cada marca

un primer intento está en

[ucl.ac.uk/~ucjt465/scripts/praat/uc2013/script0.praat](http://ucl.ac.uk/~ucjt465/scripts/praat/uc2013/script0.praat)



# el primer *script*

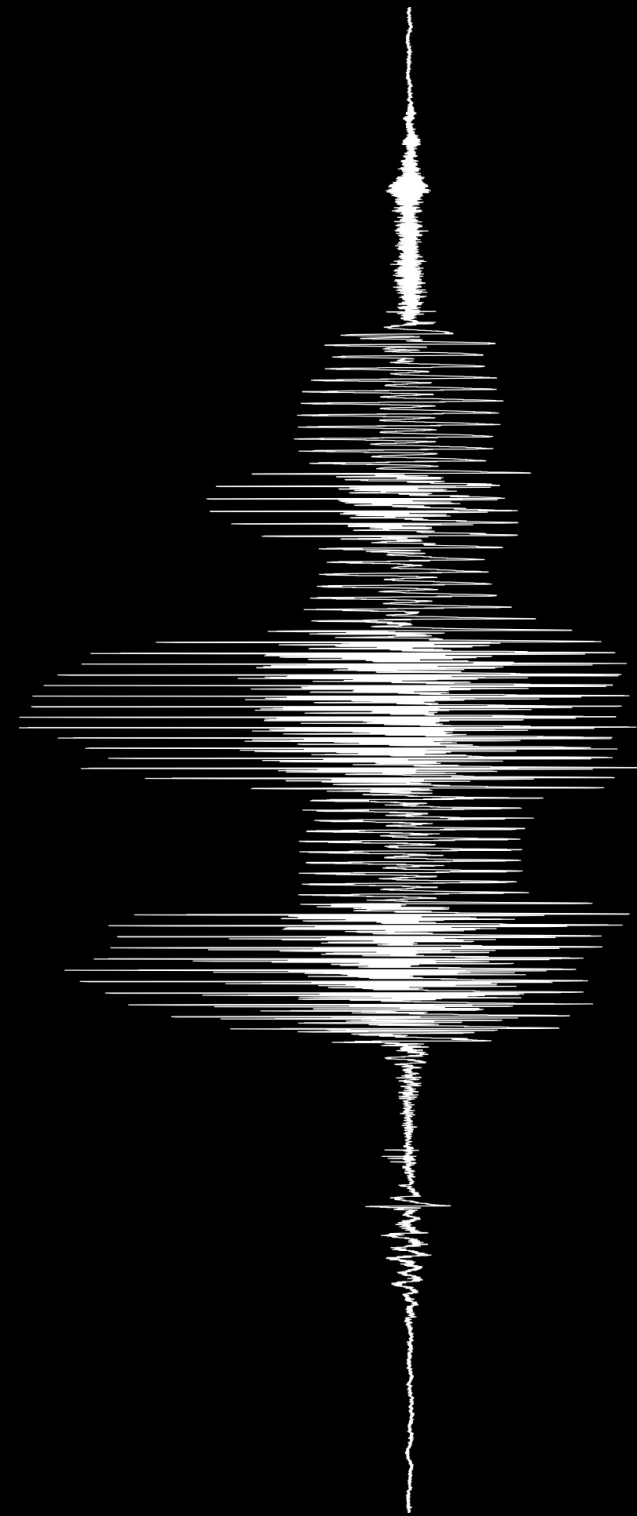
lo bueno:

- funciona

lo malo:

- usa la sintaxis vieja

veamos `script1.praat`



# la sintaxis nueva

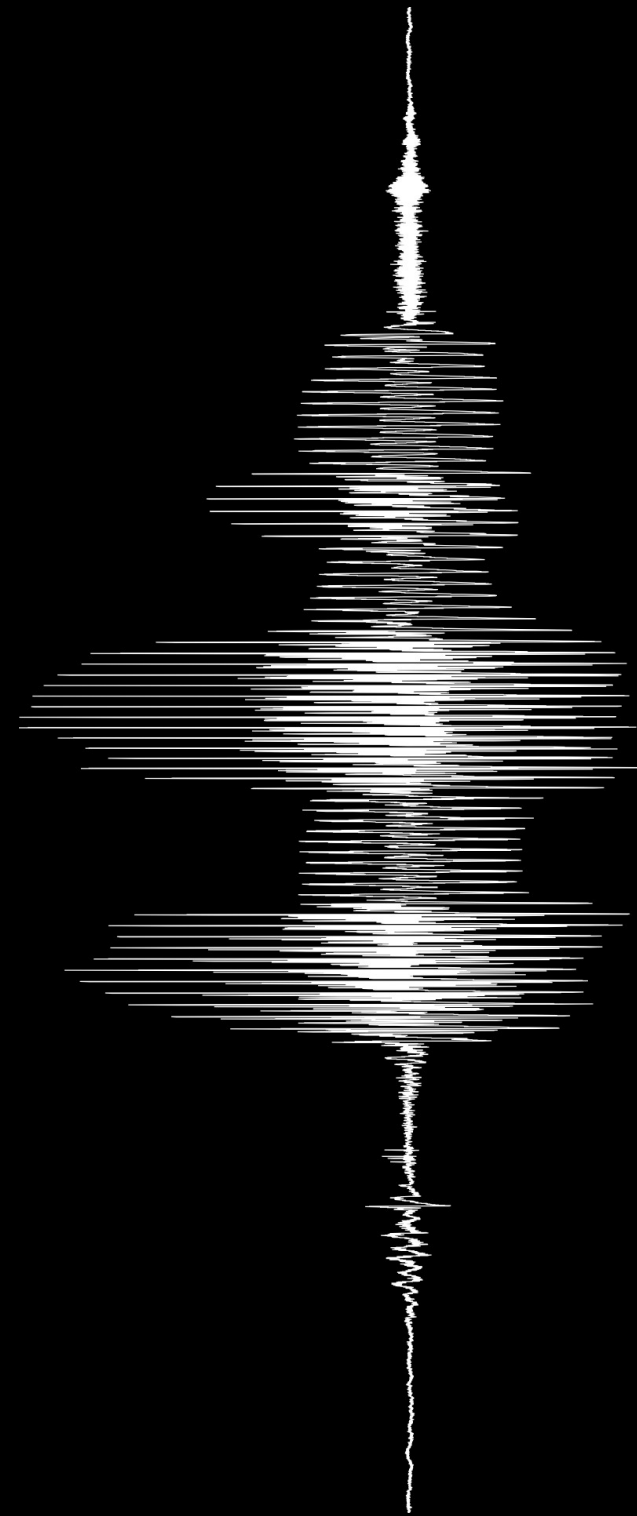
lo bueno:

- funciona
- usa la sintaxis nueva

lo malo:

- usa strings y números mágicos
- los resultados van al Info
- no es compatible con R

pasemos a [script2.praat](#)



# ahora sí que sí

lo bueno:

- todo lo anterior
- este *script* es perfectamente usable

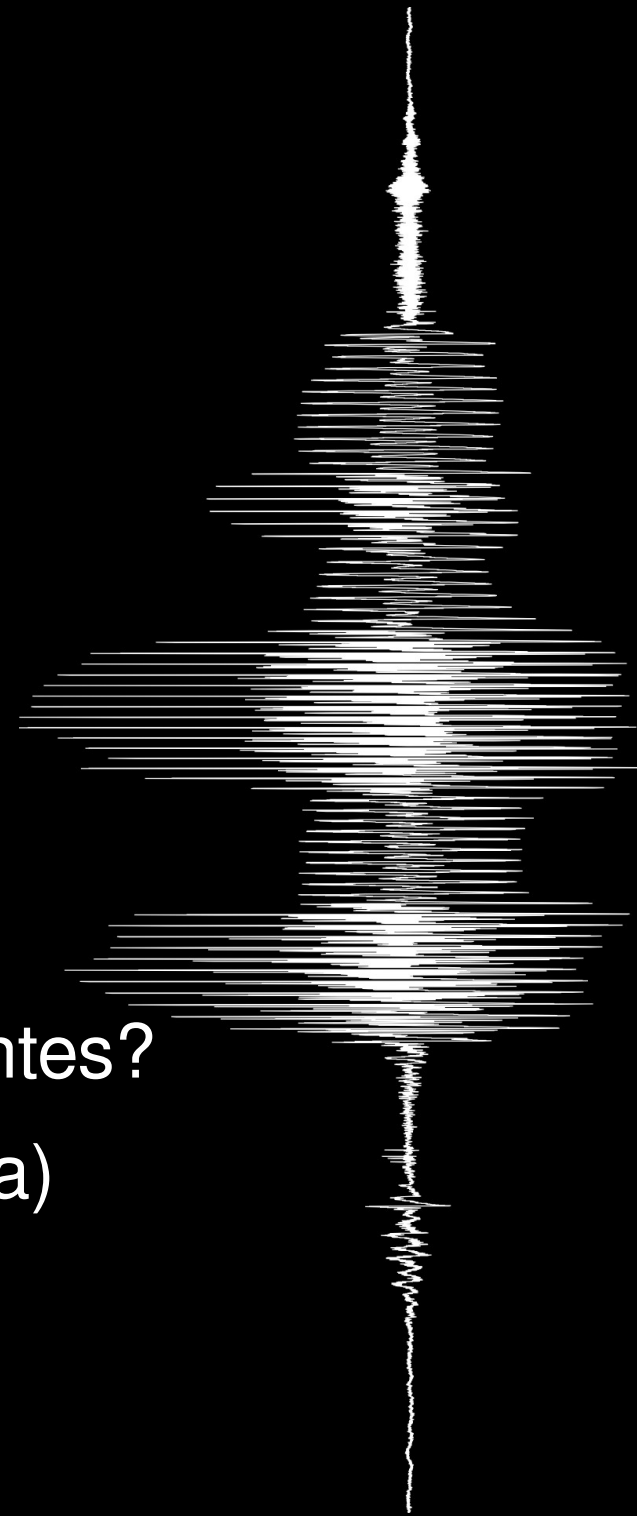
lo malo:

- es incómodo (eg. el path)
- no es fácil de modificar:

y si queremos medir más/menos formantes?

tiene varias líneas repetidas (=mala idea)

veamos [script3.praat](#)





# el camino a la excelencia

lo bueno:

- todo lo anterior

lo malo:

- sigue siendo innecesariamente restrictivo:  
y si queremos medir menos/otras vocales?

veamos [script4.praat](#)



# falta tan poco

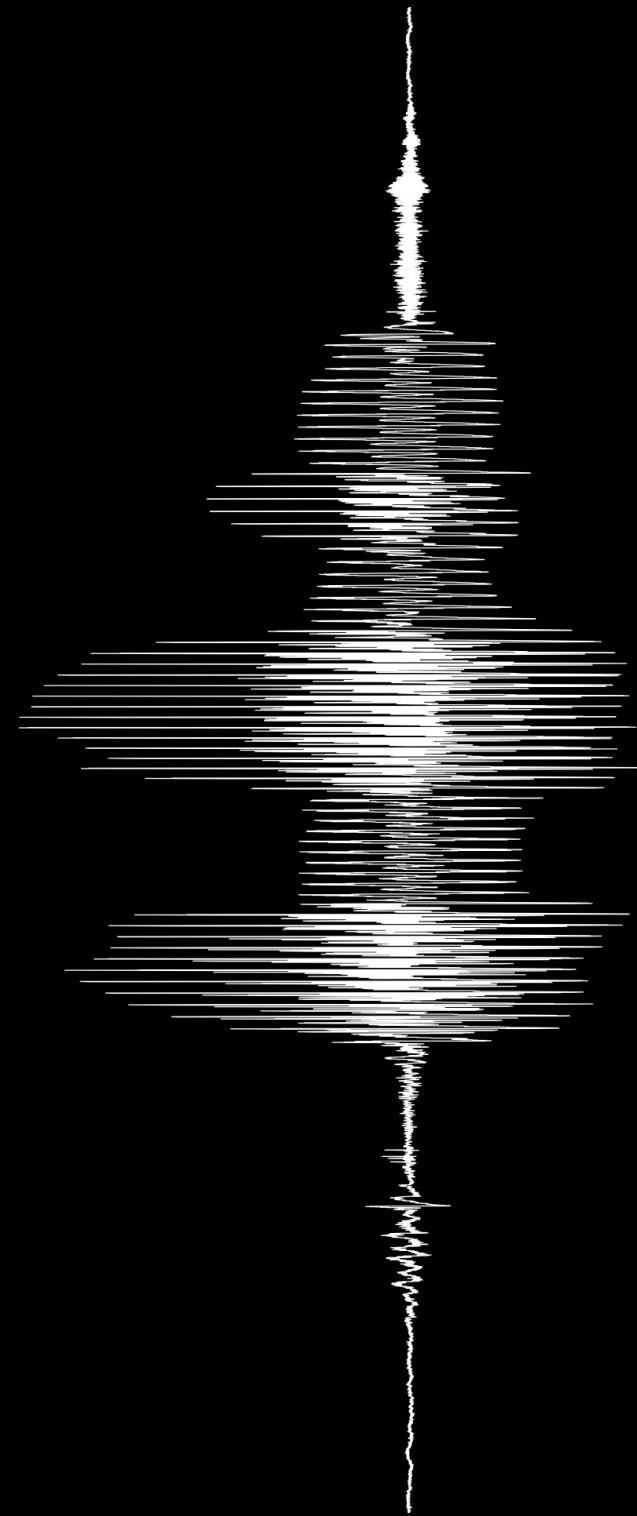
lo bueno:

- todo lo anterior

lo malo:

- solo sirve con *tiers* de punto;  
por qué no de intervalo?
- le falta modularidad (ie. *procedures*)
- no tiene comentarios

veamos [script5.praat](#)



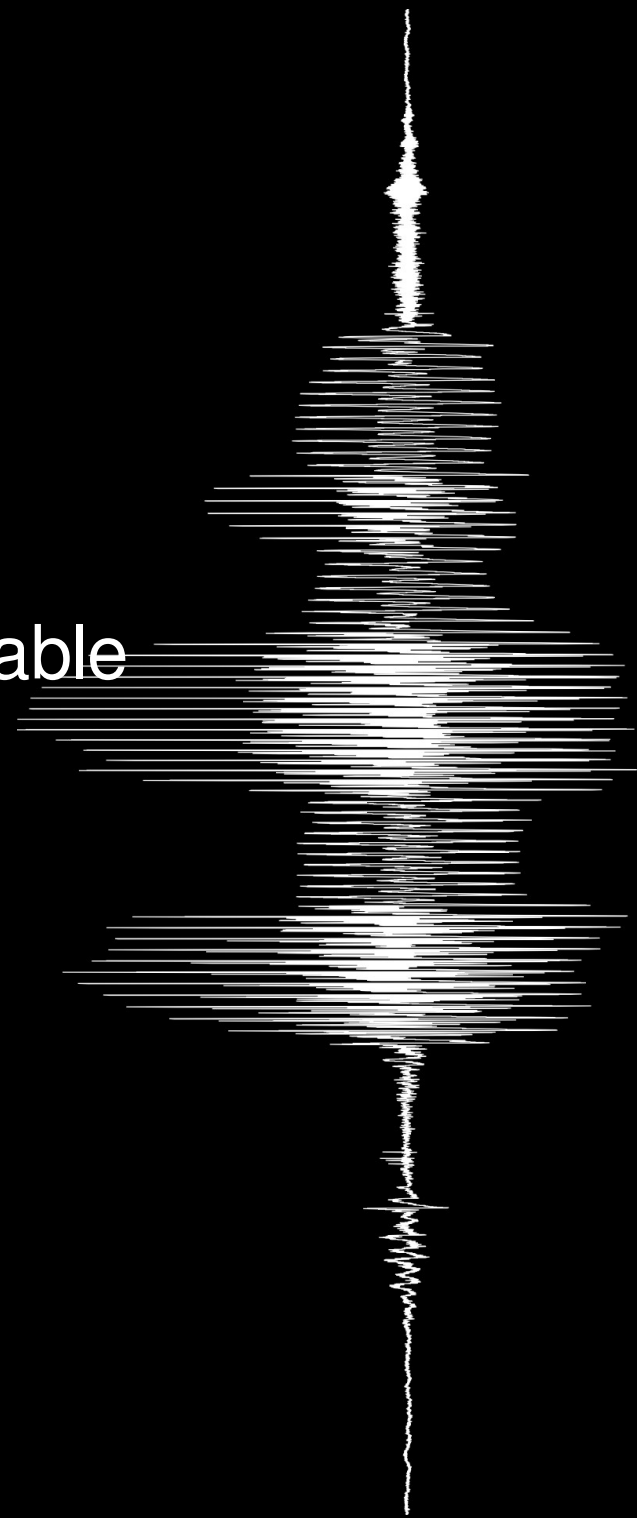
# ¿lo mejor que se puede?

lo bueno:

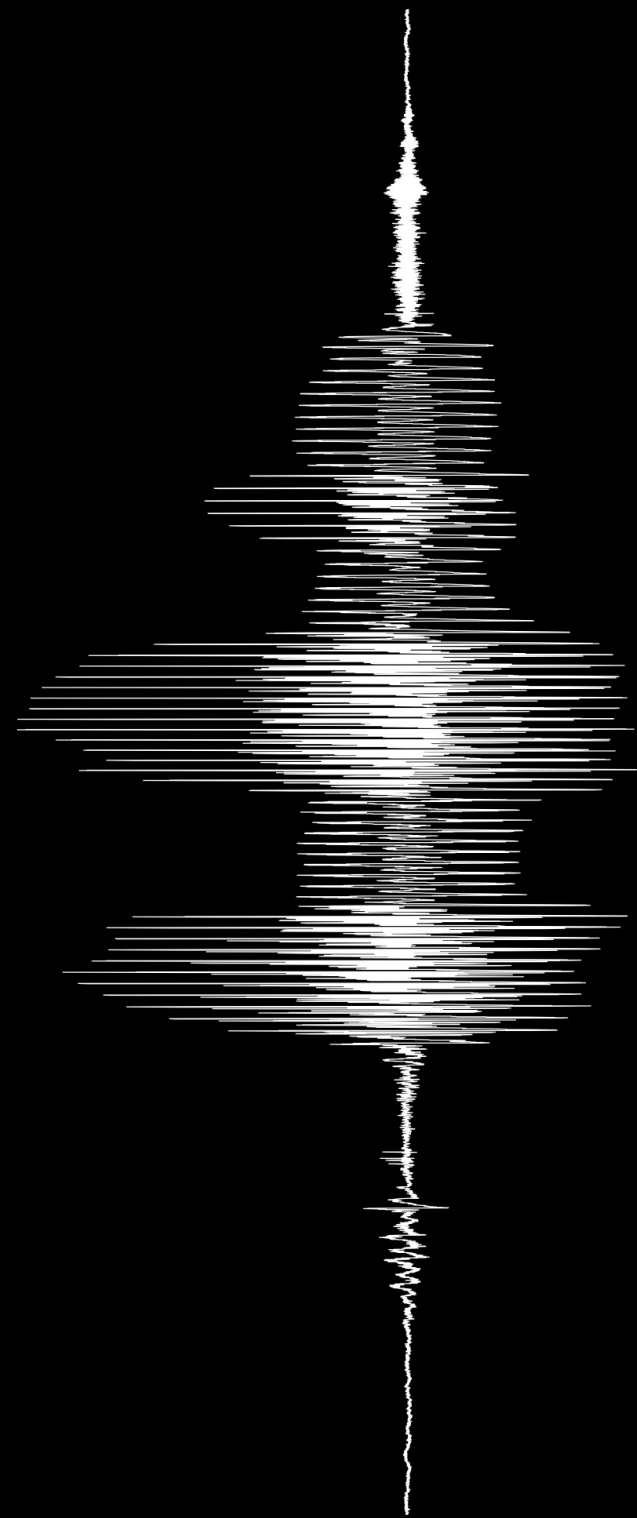
- es robusto y versátil, fácilmente modificable y extensamente comentado

lo malo:

- es notablemente más complejo:  
vale la pena tanta complejidad?
- ...



parte 5  
cierre



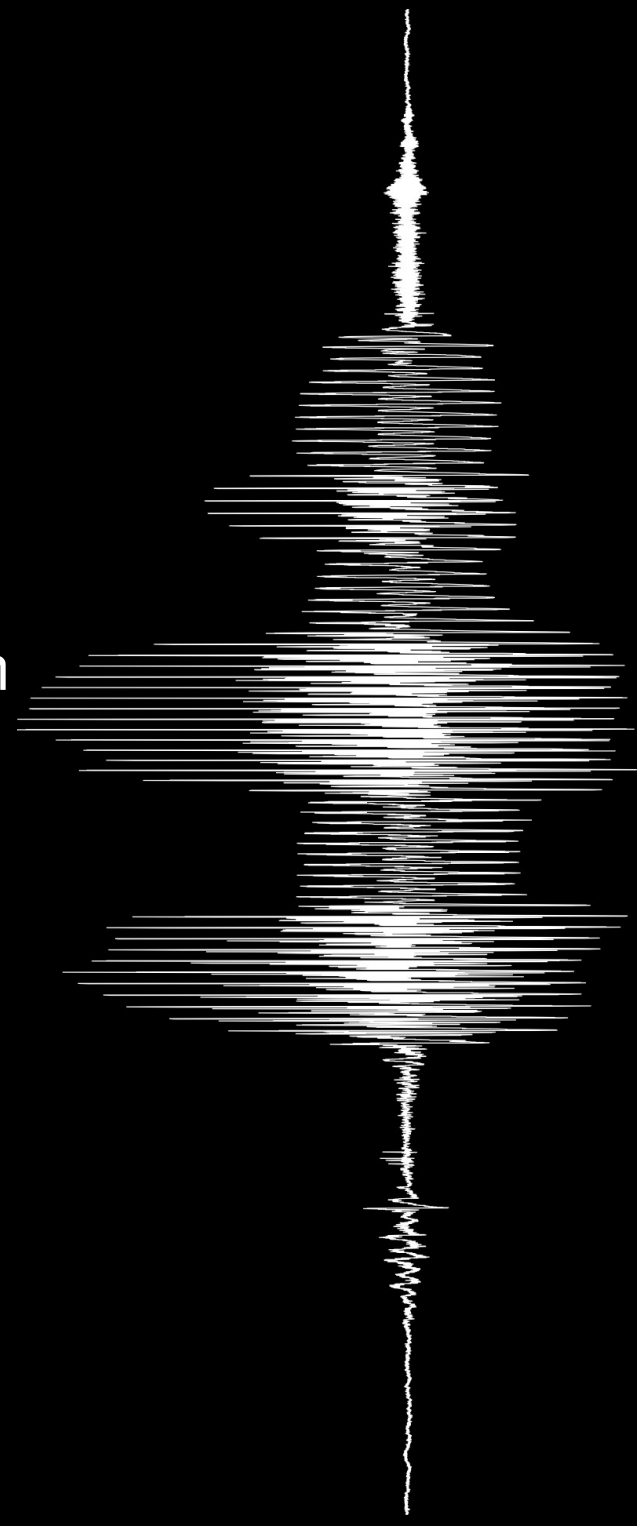
# otros recursos

esta presentación y los materiales están online en

<http://www.pinguinorodriguez.cl/tutorials/praatscript.html>

no olviden leer la documentación!

[Praat Manual - Scripting](#)



# otros recursos

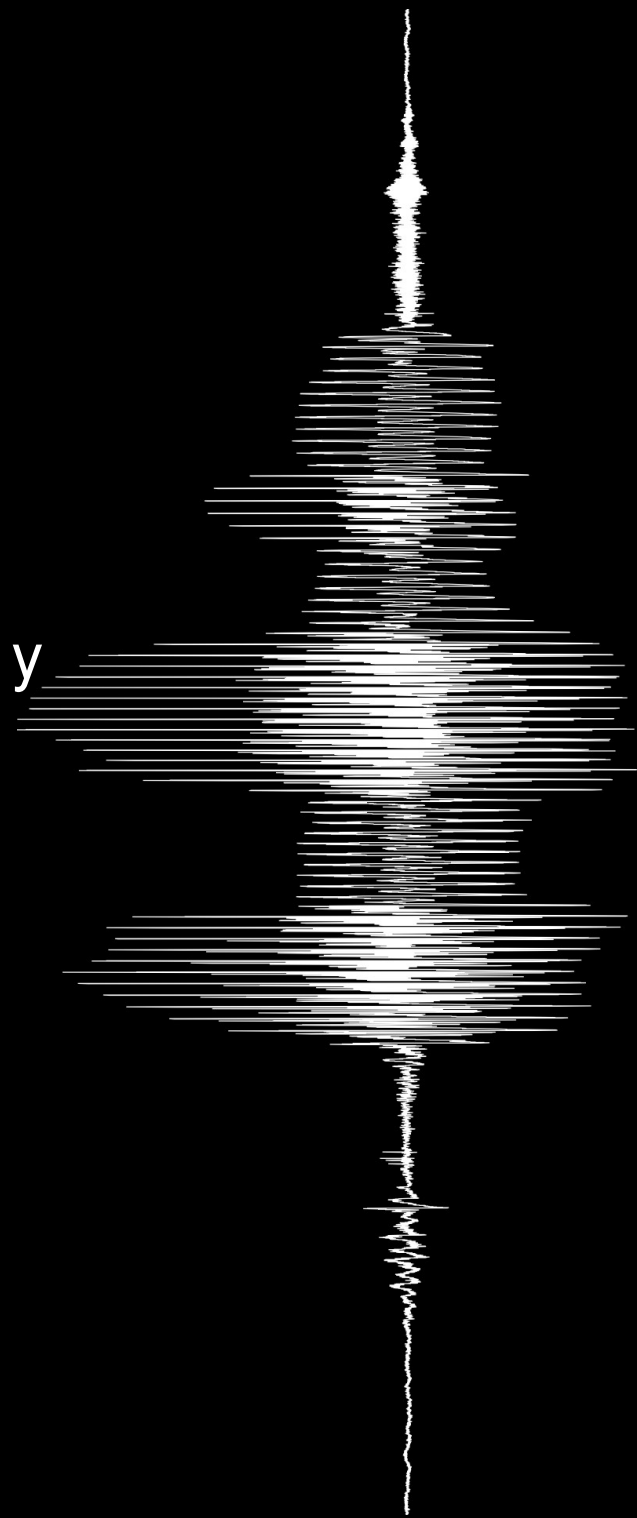
pueden (y ojalá que lo hagan!) revisar la lista de correos, donde a menudo hay cosas interesantes y preguntas con sus respuestas

y si pueden colaborar, ¡mejor todavía!

<http://uk.groups.yahoo.com/group/praat-users/>

pueden mandar mensajes a la lista a

[praat-users@yahoogroups.co.uk](mailto:praat-users@yahoogroups.co.uk)



# otros recursos

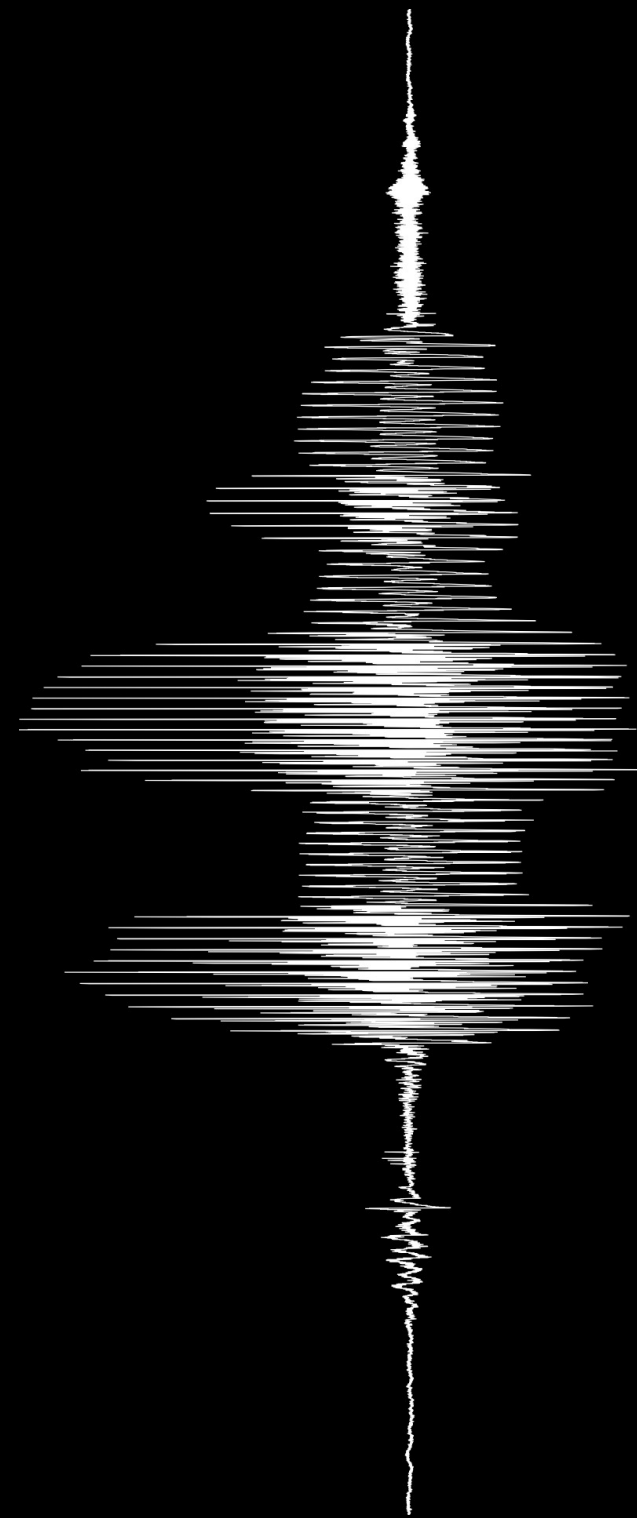
y por supuesto, miren en la red. hay varios sitios con scripts y tutoriales, como por ejemplo:

[University of Iowa - Praat Script Archives](#)

[UCLA Praat script resources](#)

en mi página también hay cosas útiles

[www.ucl.ac.uk/~ucjt465/scripts/praat.html](http://www.ucl.ac.uk/~ucjt465/scripts/praat.html)



# otros recursos

si usan Notepad++, Scott Sadowsky hizo un sistema de destacado sintáctico para praat que pueden bajar sin costo de

<http://www.sadowsky.cl/praat.html>

y yo tengo uno para usar con Kate

<https://github.com/jjatria/praatKateSyntax>

