

Introducción al Curso de R básico

Clase 1

Dirección de Modelos Matemáticos

Tobías Chavarría Castro

Enero 2021



Juntos somos
progreso

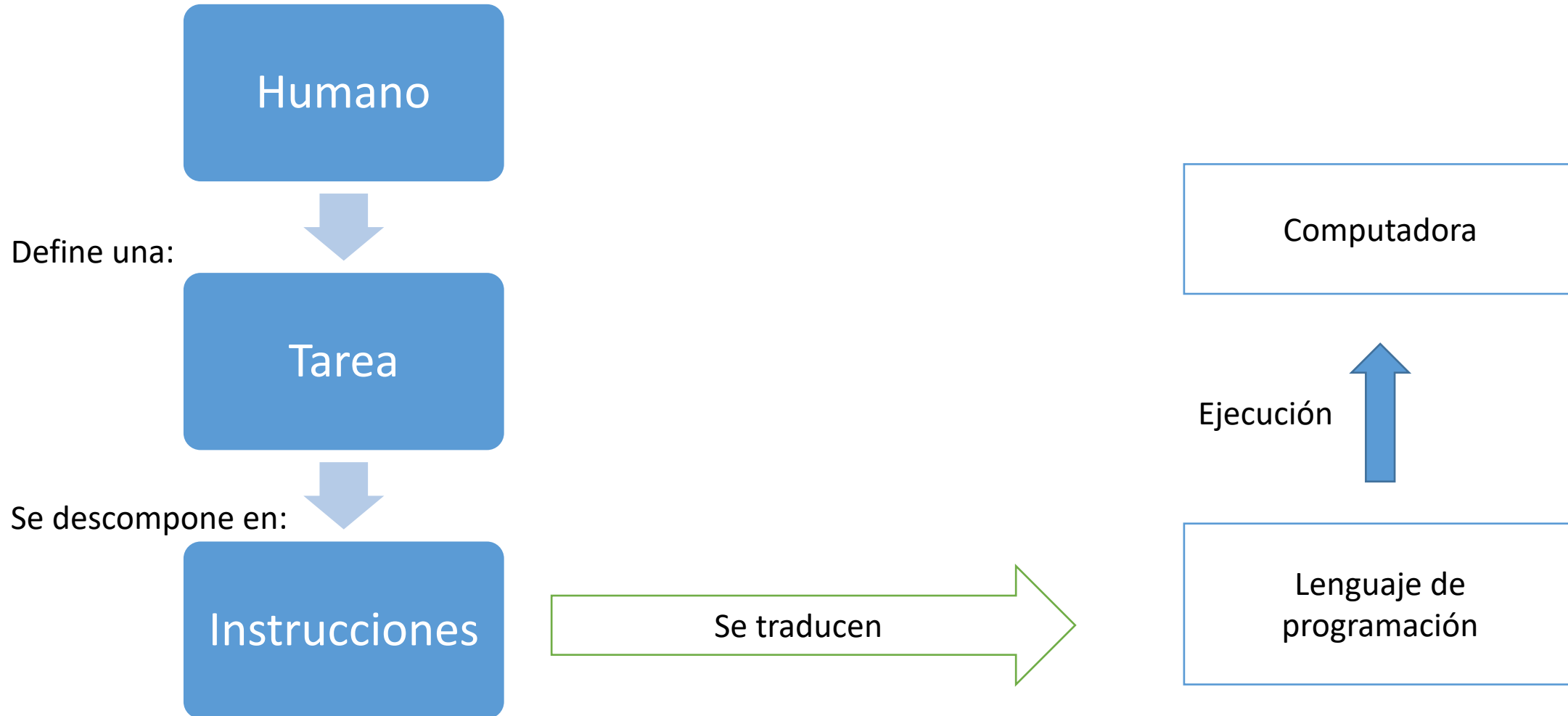
Contenido

- Qué es programación?
- R y RStudio
- Usando R a través de Rstudio
- Interfaz de RStudio
- Conceptos básicos de programación/R
- Tips para aprender a programar
- Qué son paquetes en R?



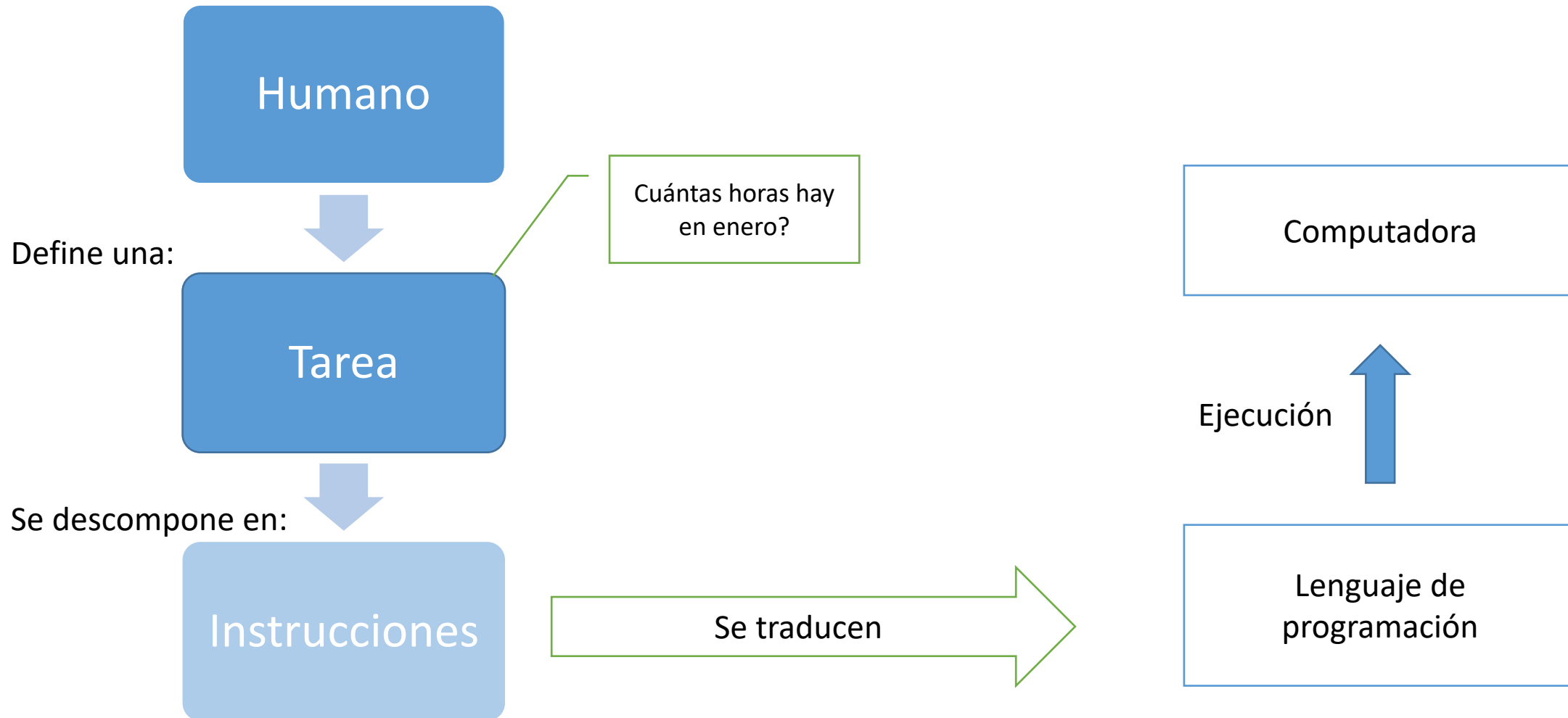
Juntos somos
progreso

Qué es programación?



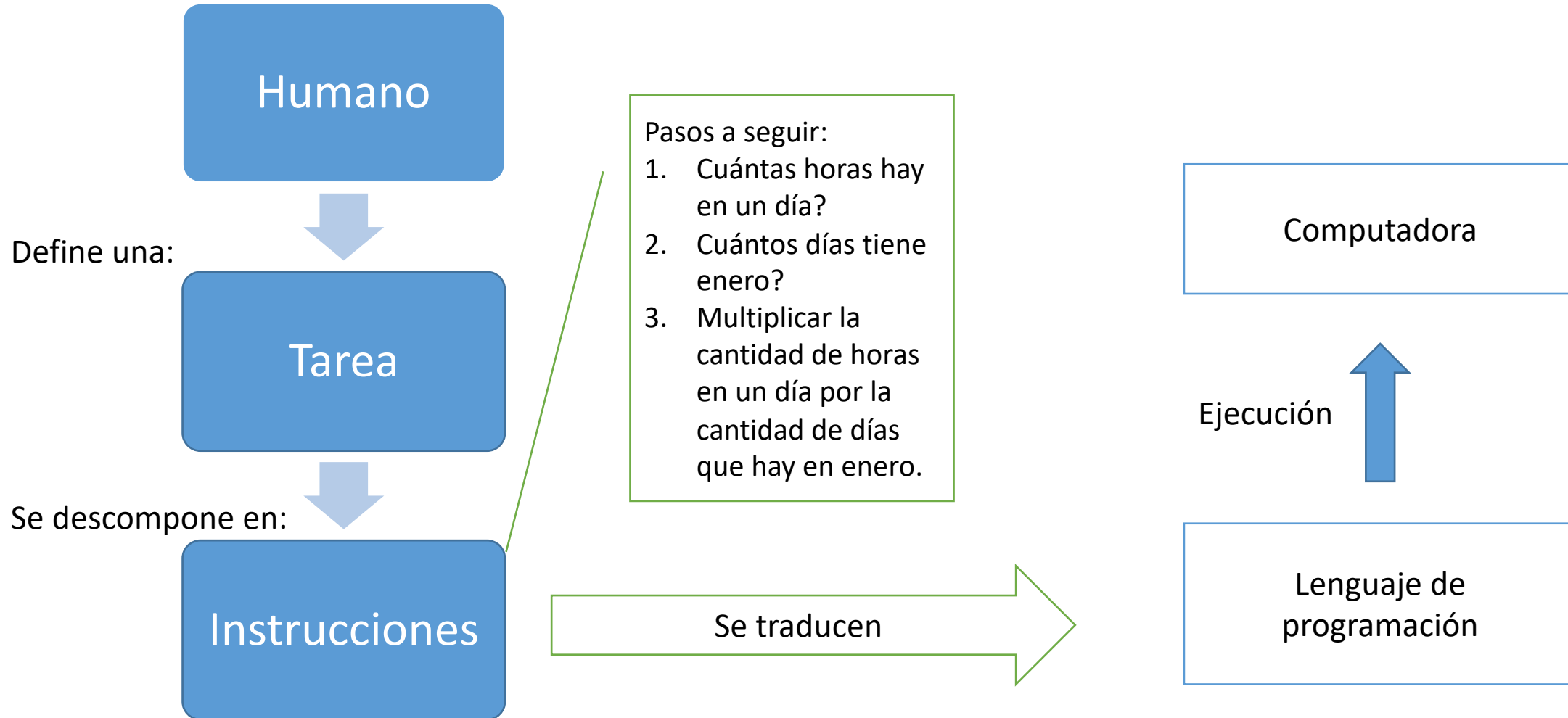
Juntos somos
progreso

Qué es programación?

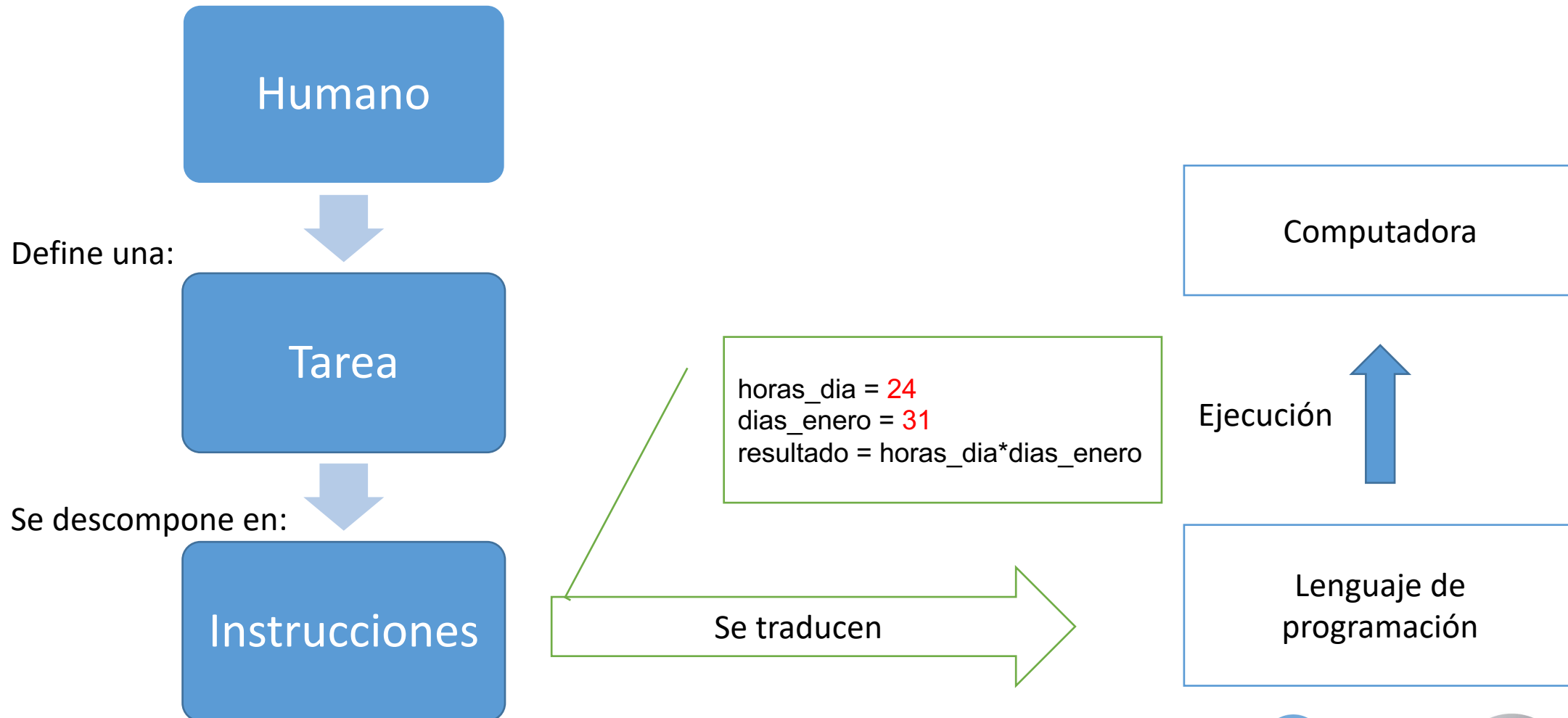


Juntos somos
progreso

Qué es programación?



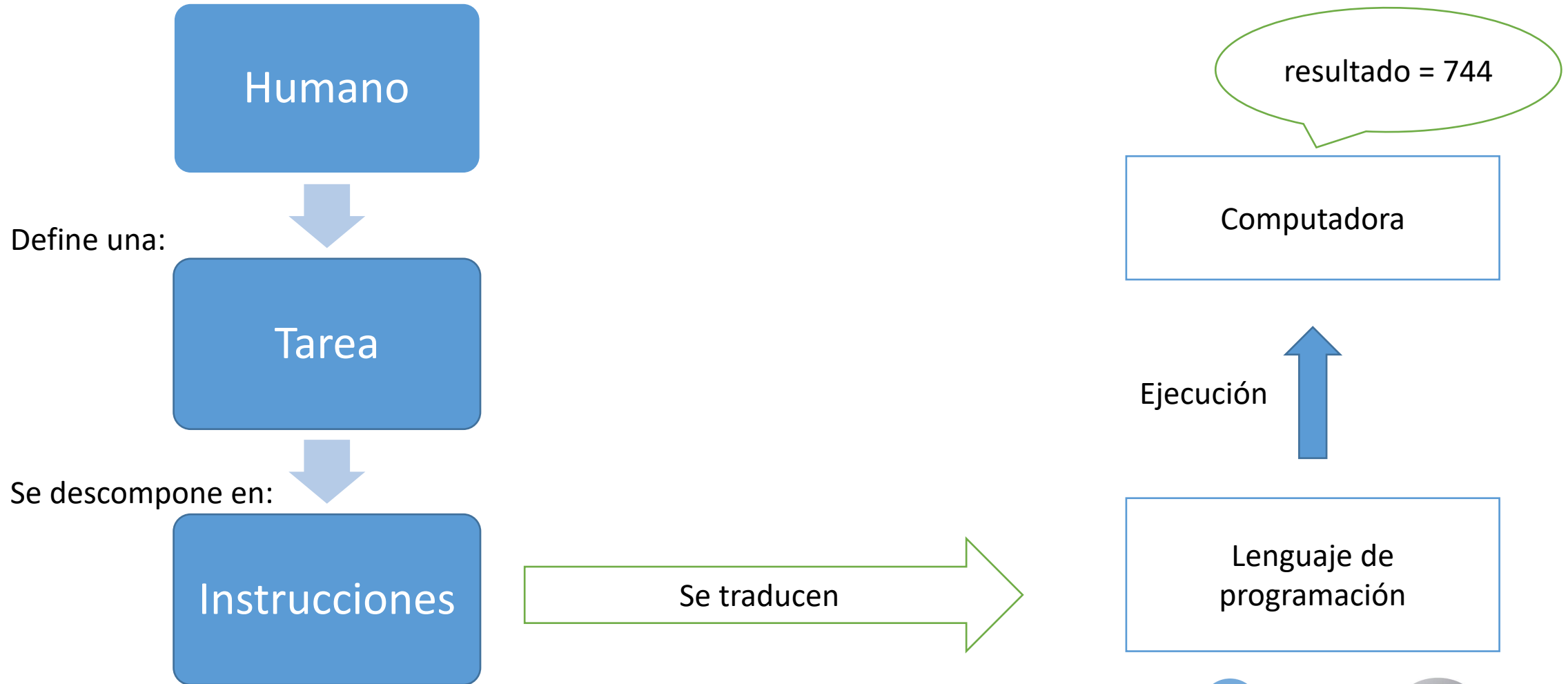
Qué es programación?



Juntos somos
progreso



Qué es programación?

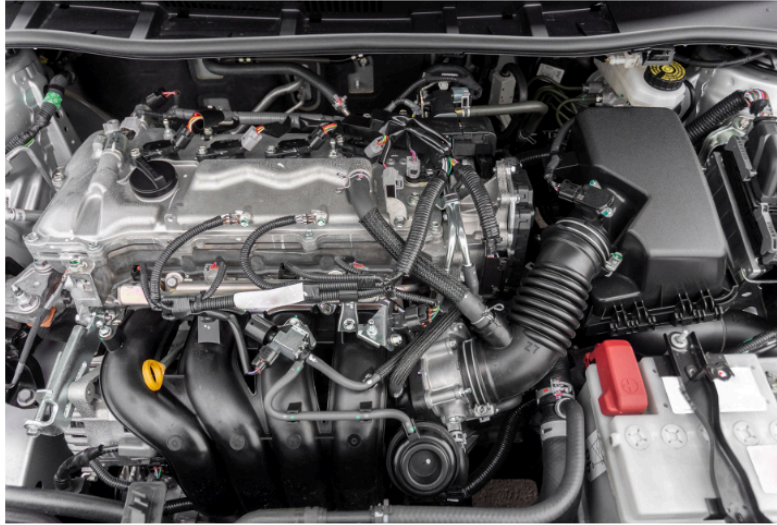


Juntos somos
progreso



R y RStudio

R: Engine



RStudio: Dashboard



- R: lenguaje de programación.
- Rstudio: Provee interfaz y otras características y herramientas útiles.



Juntos somos
progreso

Usando R a través de RStudio

R: Do not open this



RStudio: Open this



Juntos somos
progreso

RStudio File Edit Code View Plots Session Build Debug Profile Tools Window Help

~/Downloads/curso-basico-R/

R version 4.0.2 (2020-06-22) -- "Taking Off Again"
Copyright (C) 2020 The R Foundation for Statistical Computing
Platform: x86_64-apple-darwin17.0 (64-bit)

R is free software and comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.
You are welcome to redistribute it under certain conditions.
Type 'license()' or 'licence()' for distribution details.

Natural language support but running in an English locale

R is a collaborative project with many contributors.
Type 'contributors()' for more information and
'citation()' on how to cite R or R packages in publications.

Type 'demo()' for some demos, 'help()' for on-line help, or
'help.start()' for an HTML browser interface to help.
Type 'q()' to quit R.

> |

Global Environment

Environment is empty

Files Plots Packages Help Viewer

New Folder Delete Rename More

Home

Name	Size	Modified
.r		
.RData	336.2 KB	Dec 9, 2020, 9:57 PM
.Rhistory	21 KB	Dec 9, 2020, 9:57 PM
Applications		
Desktop		
Documents		
Downloads		
Library		
Movies		
Music		
Pictures		
Public		



Juntos somos
progreso

Conceptos básicos de programación

- **Consola:** donde se escriben instrucciones.
- **Ejecutar el código:** La acción de decirle a R que ejecute las instrucciones que le damos.
- **Objetos:** Donde se guardan los valores, más adelante veremos como hacer esto.
- **Tipos de datos:** enteros, doubles/numéricos, lógicos, y caracteres (strings).



Juntos somos
progreso

Tips para aprender a programar

- **Las computadoras no son tan inteligentes:** En la realidad a las computadoras se le les debe decir exactamente lo que queremos que hagan y no pueden haber errores.
- **Utilizar la técnica de *copiar, pegar y ajustar*:** Cuando estamos aprendiendo y debemos realizar código complicado, una buena idea es tomar código que haga algo similar a lo que queremos y modificarlo, cuando nos sintamos más cómodos podemos empezar a hacerlo desde cero.
- **La mejor manera de aprender es haciendo:** En lugar de aprender código por aprender es una buena idea tener una meta de lo que se quiere lograr o un proyecto en particular, como analizar un conjunto de datos.
- **La práctica es la clave:** Al igual que dominar otro idioma, la mejor forma de mejorar nuestras habilidades es practicando.

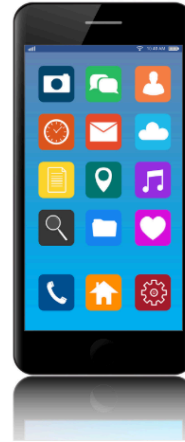


Juntos somos
progreso

Qué son paquetes en R?

- **R es el teléfono nuevo:** Tiene cierta cantidad de cosas básicas pero no todo lo necesario.
- **Paquetes de R:** Los paquetes son como las aplicaciones adicionales que podemos descargar para realizar más cosas.

R: A new phone



Instalar la aplicación
Abrir la aplicación

R Packages: Apps you can download



Instalar el paquete
Cargar el paquete



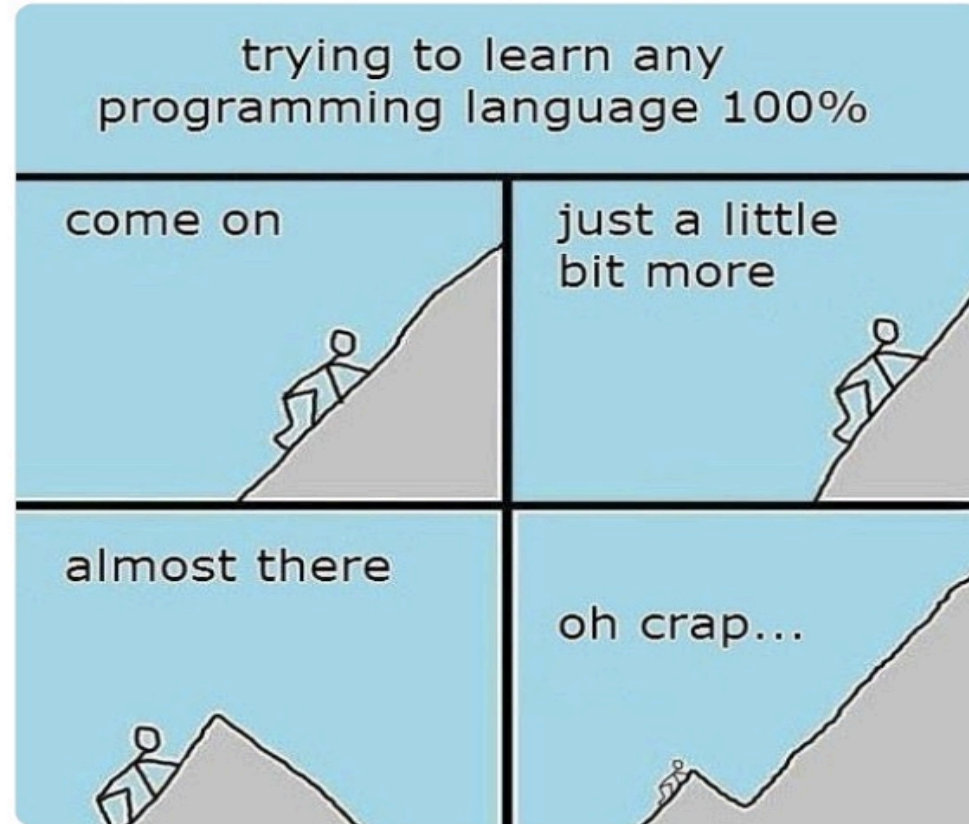
Juntos somos
progreso



Real Python
@realpython

Follow

Always learning. Always growing.



10:48 AM - 31 Oct 2018



Juntos somos
progreso

Muchas gracias!



Juntos somos
progreso