

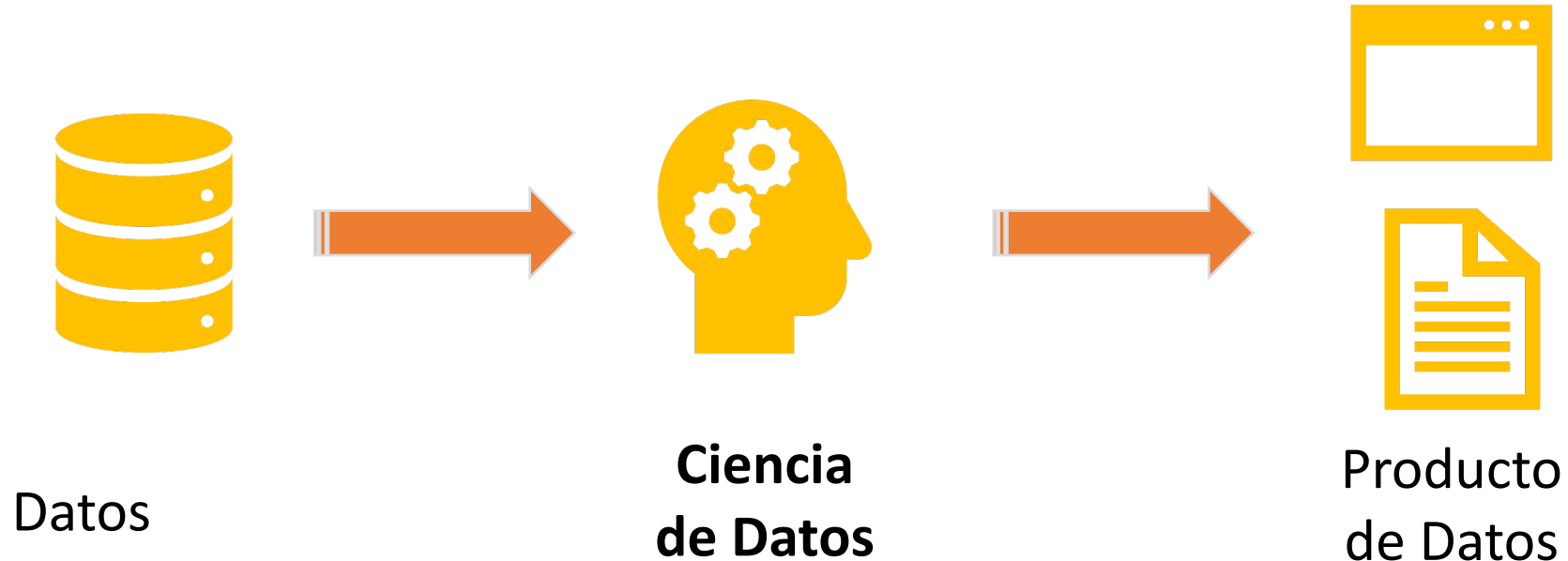


Ciencia de Datos

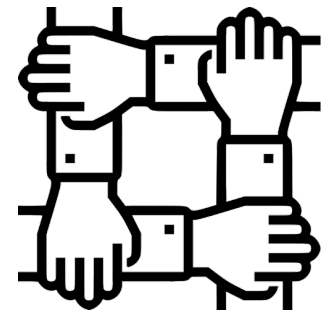
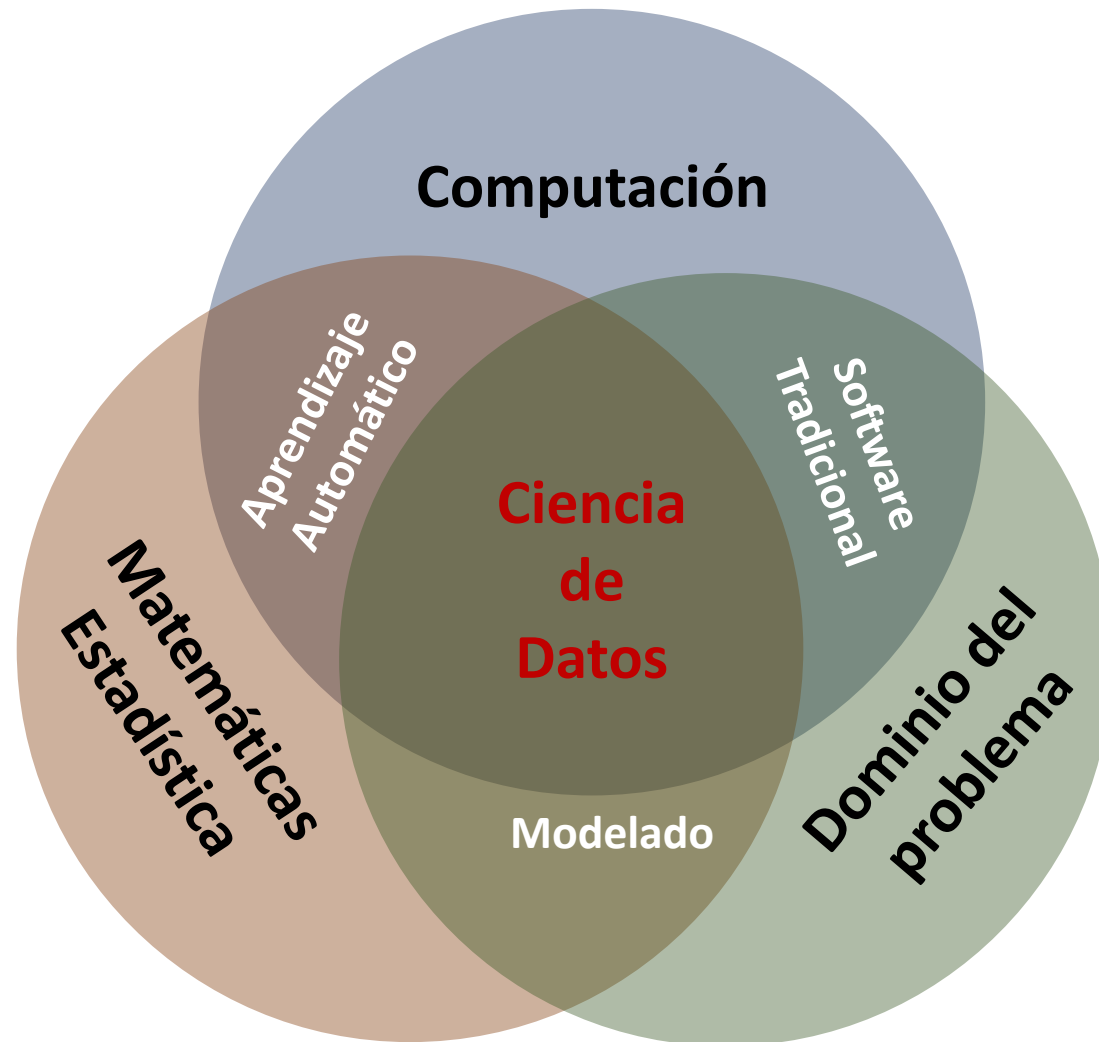
Julio Weissman Vilanova

¿Qué es la Ciencia de Datos?

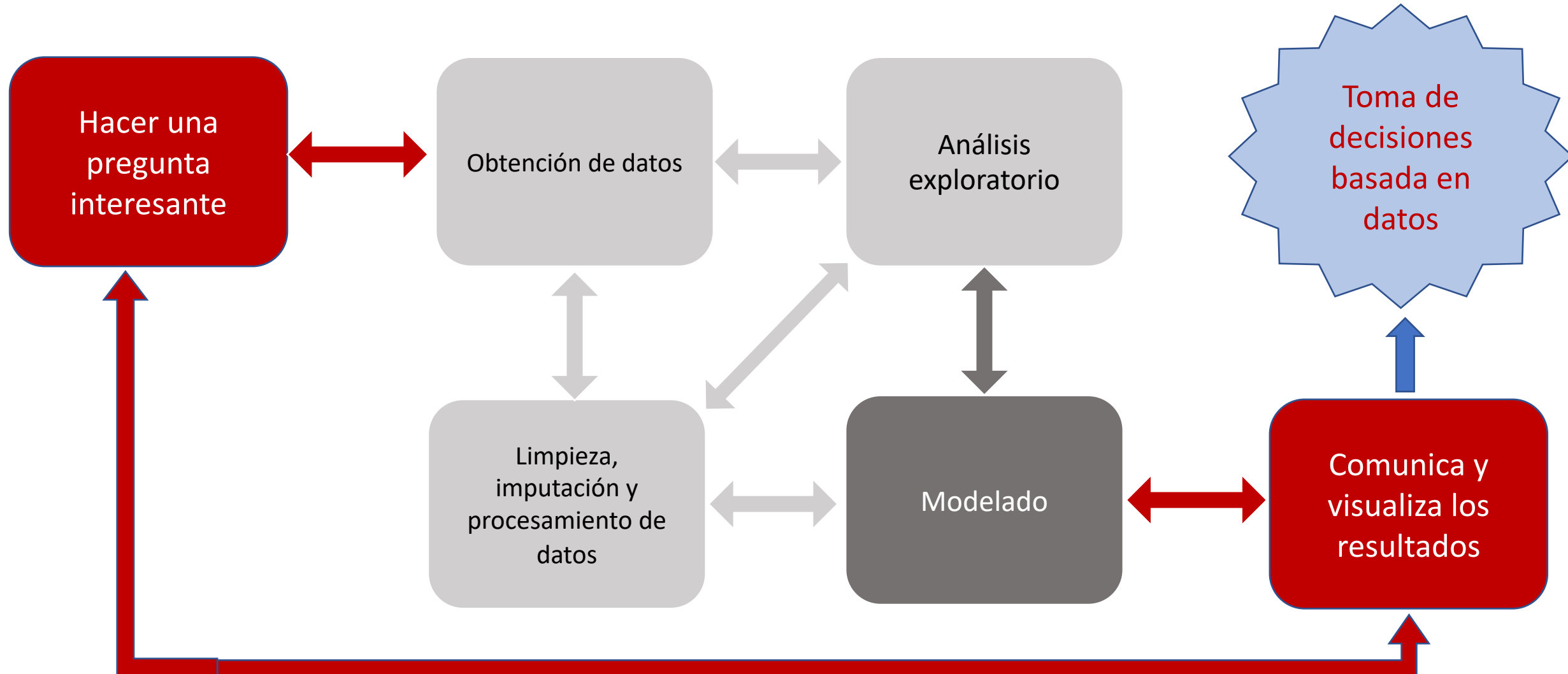
Procesar los datos con métodos científicos para generar valor



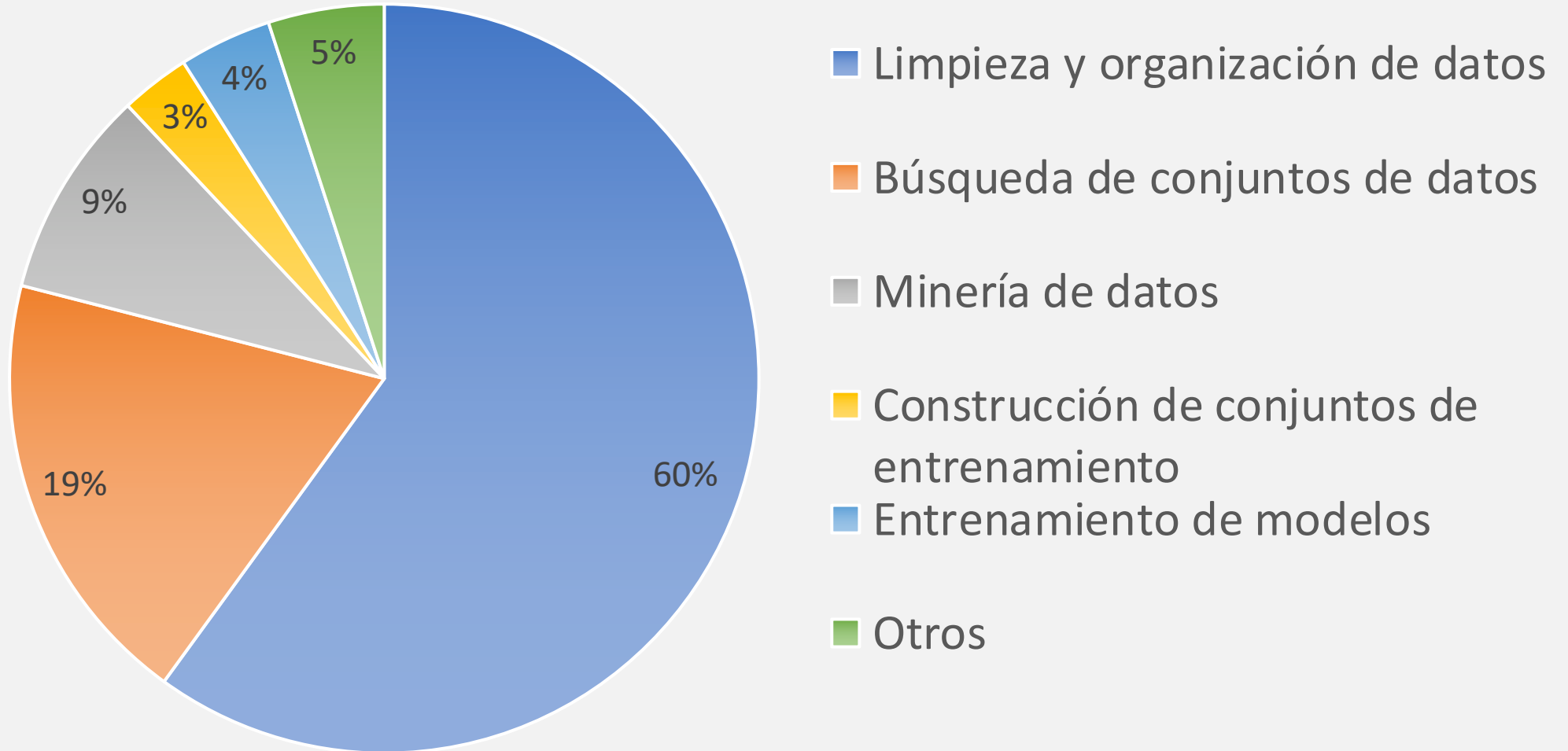
¿Quién hace ciencia de datos?



¿Cómo se hace la Ciencia de Datos?

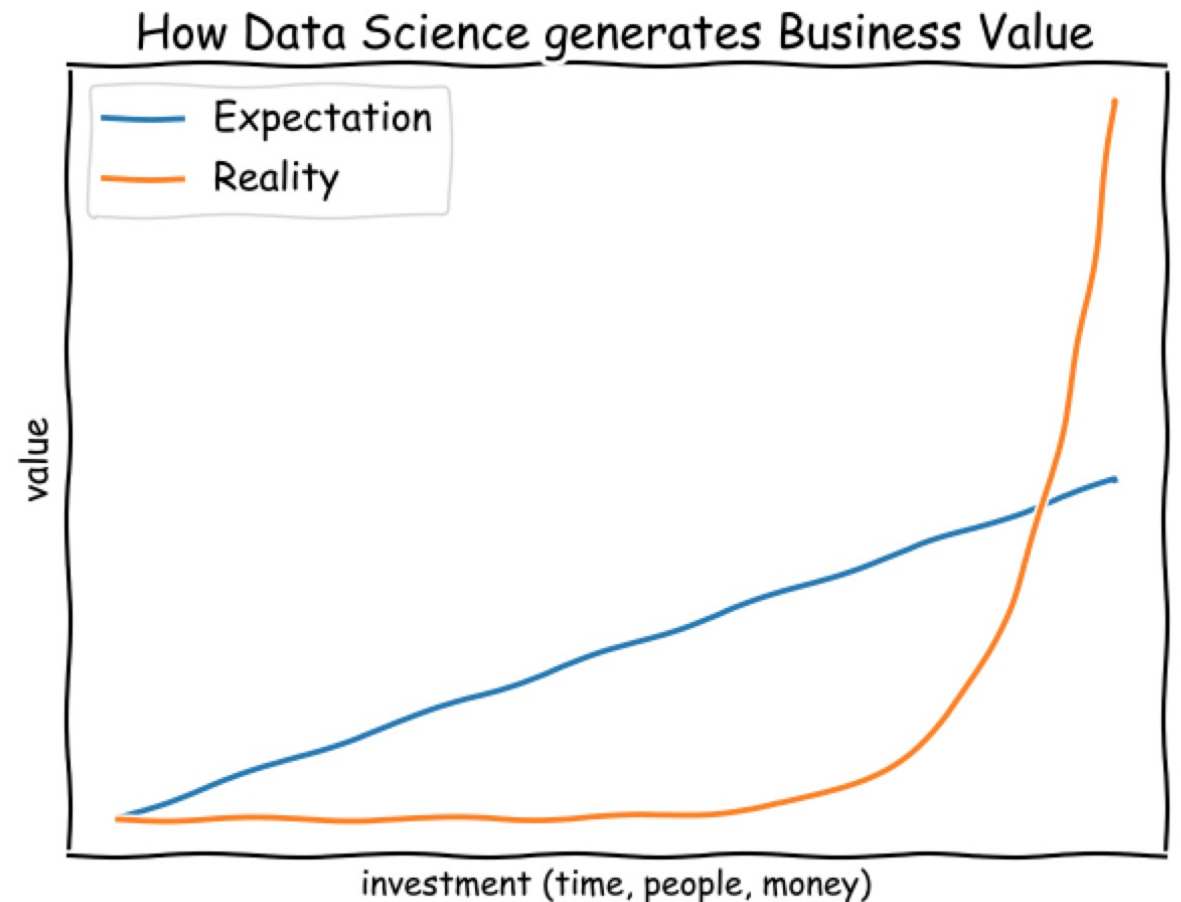


¿A que dedica el tiempo un científico de datos?

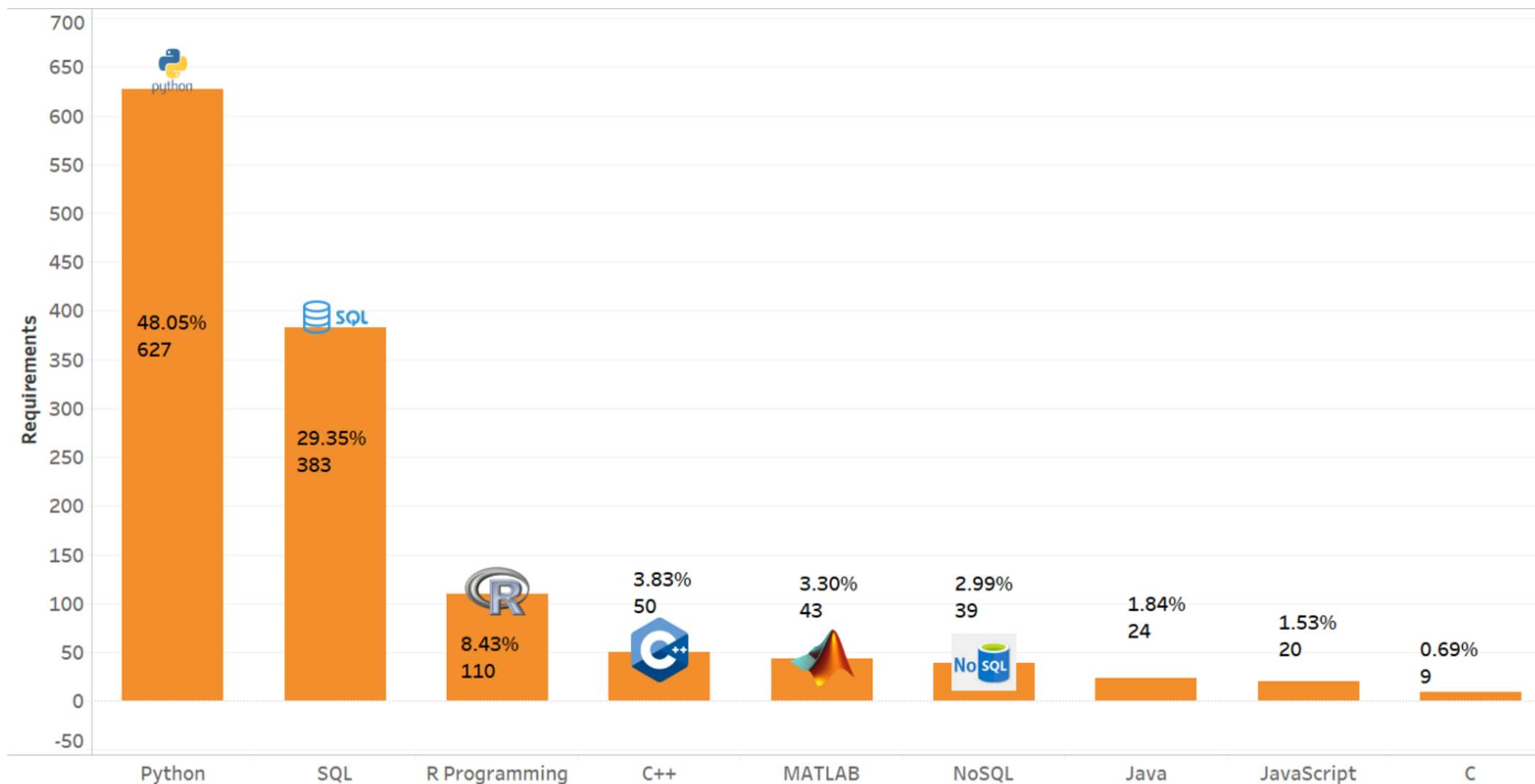


Principales retos de un científico de datos

- Falta de recursos humanos capacitados
- Necesidad de profesionalización
- Aspectos éticos y legales
- Retorno de inversión mal entendido



Lenguajes de programación en ciencia de datos



Maestría en Ciencia de Datos



Competencias de un egresado

- ❑ Seleccionar, adaptar e implementar métodos y herramientas para la recolección, extracción, recuperación, almacenamiento y visualización de datos en relación a un problema específico
- ❑ Identificar las características de los datos y evaluar su calidad en función de un problema concreto
- ❑ Seleccionar, adaptar e implementar métodos estadísticos y de inteligencia artificial para el análisis de datos en relación a un problema en particular

Maestría en Ciencia de Datos

Profesionalizante

Aprendizaje
basado en
proyectos



Vinculado a
proyectos
reales



Estancia
profesional



Maestría en Ciencia de Datos



Primer año de **formación básica en Ciencia de Datos**

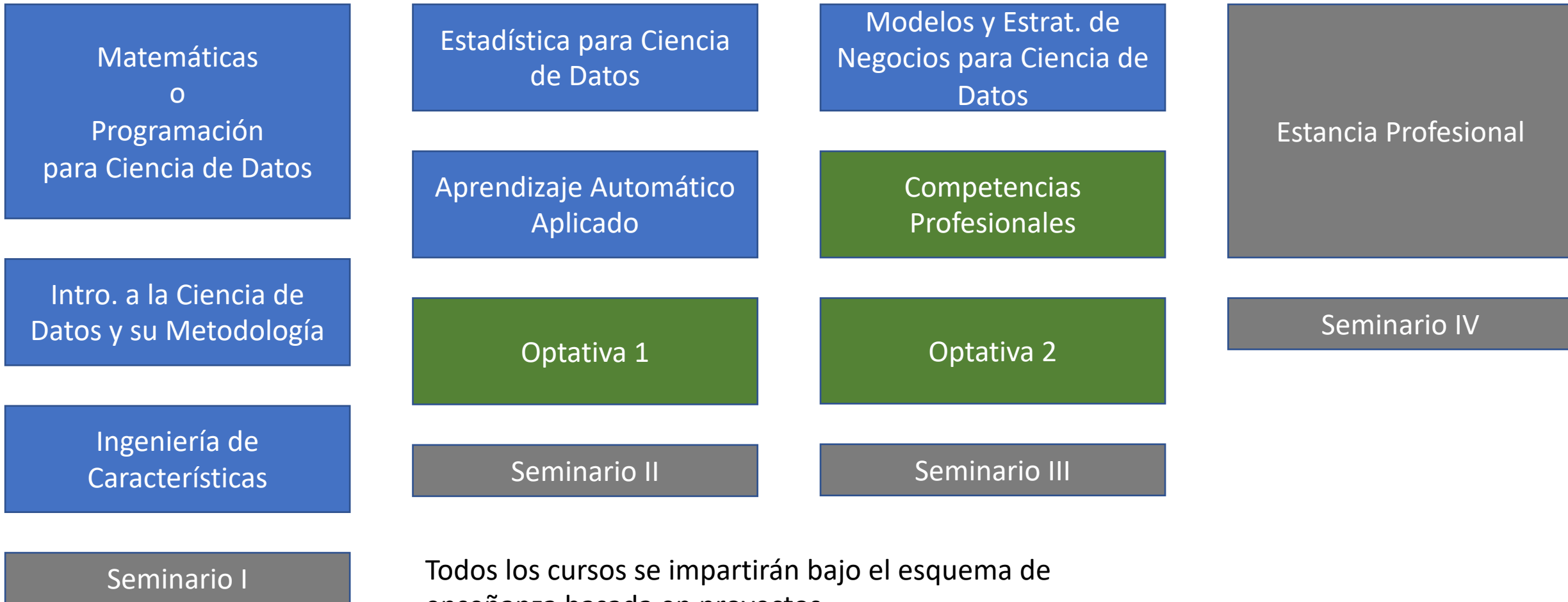
- Programación, manejo de bases de datos
- Matemáticas, estadística, optimización
- *Machine Learning*



Segundo año de **formación especializada**

- *Big Data*
- *Deep Learning*
- Procesamiento de lenguaje natural
- Modelos estadísticos avanzados
- Etc.

Maestría en Ciencia de Datos (Plan de Estudios)



Maestría en Ciencia de Datos (Optativas)

Ing. de Datos

Inferencia Estadística

Metaheurísticas de
Optimización

Seguridad de la
Información

Estadística Multivariada

Redes Neuronales
Profundas

Bases de Datos

Análisis Topológico de
Datos

Procesamiento de
Lenguaje Natural

Big Data

Consultoría en Ciencia de
Datos

Inteligencia de Negocios

Generación de Negocios
de Datos

Cualquier materia de posgrados que sea admitida por el
comité tutorial



Muchas gracias
por su atención

Universidad de Sonora
Departamento de Matemáticas
mcd@unison.mx