

# Métodos Estadísticos con “R”

## “Conceptos básicos”

M.Sc. Henry Luis López García

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN-Managua  
Vicerrectorado de Investigación, Posgrado y Extensión Universitaria  
Dirección de Investigación



@Hen1985



hlopez@unan.edu.ni

“Los datos son el nuevo petróleo. Es valioso, pero si no está refinado, realmente no se puede usar. Tiene que cambiarse a gas, plástico, productos químicos, etc. para crear una entidad valiosa que impulse la actividad rentable; entonces los datos deben desglosarse, analizarse para que tengan valor ”.

Sin datos empíricos respecto de la situación actual, no es posible trazar con confianza nuestro camino hacia el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Con ese propósito, el presente informe también refleja los desafíos enfrentados en la recopilación, el procesamiento, el análisis y la diseminación de la información suficientemente desglosada, accesible, oportuna y confiable y exige una mejor formulación de políticas basada en los datos. Las tecnologías de hoy en día posibilitan la recolección de los datos necesarios para cumplir con la promesa de no dejar a nadie atrás, pero es imprescindible el liderazgo político, los recursos y el compromiso de utilizar las herramientas disponibles en la actualidad (ONU, 2018).

# Estadística

- Objetivos bien definidos
- Presupuesto (\$)
- Recursos (humanos y materiales)
- Prueba Piloto
- Variable de diseño
- Tamaño de la muestra

Planificación



- Aplicación de los formularios a través de la técnica por encuesta
- Extracción de datos (redes sociales, IoT)
- Registros vitales
- CENSO

Recolección



- Almacenamiento
- Limpieza de datos
- Análisis Exploratorio (EDA)
- Aplicación estadística paramétrica o no paramétrica
- Modelización

Procesamiento

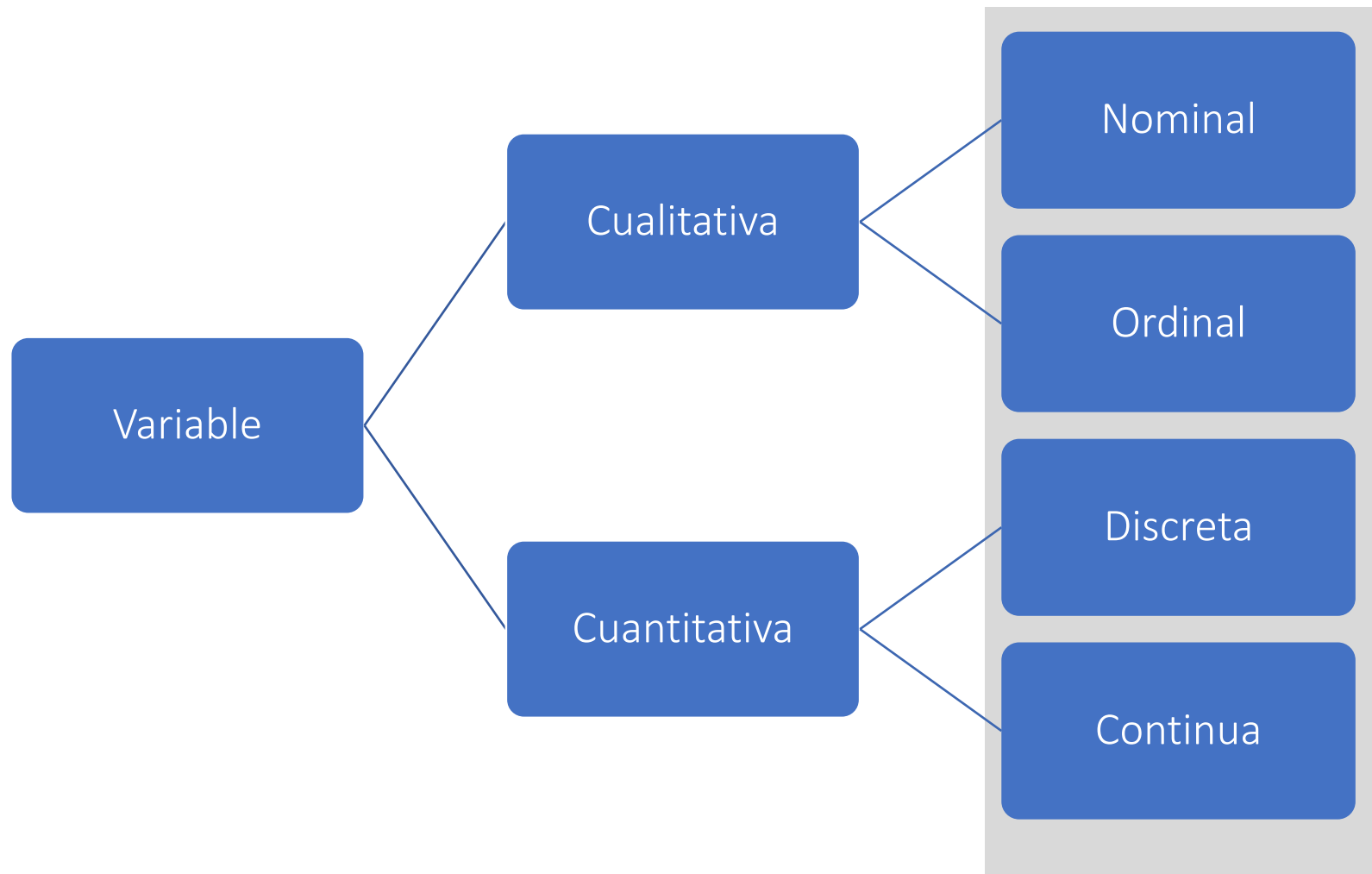


- Análisis de los resultados
- Gobernanza
- Line base
- Medición de impacto
- Mejora continua

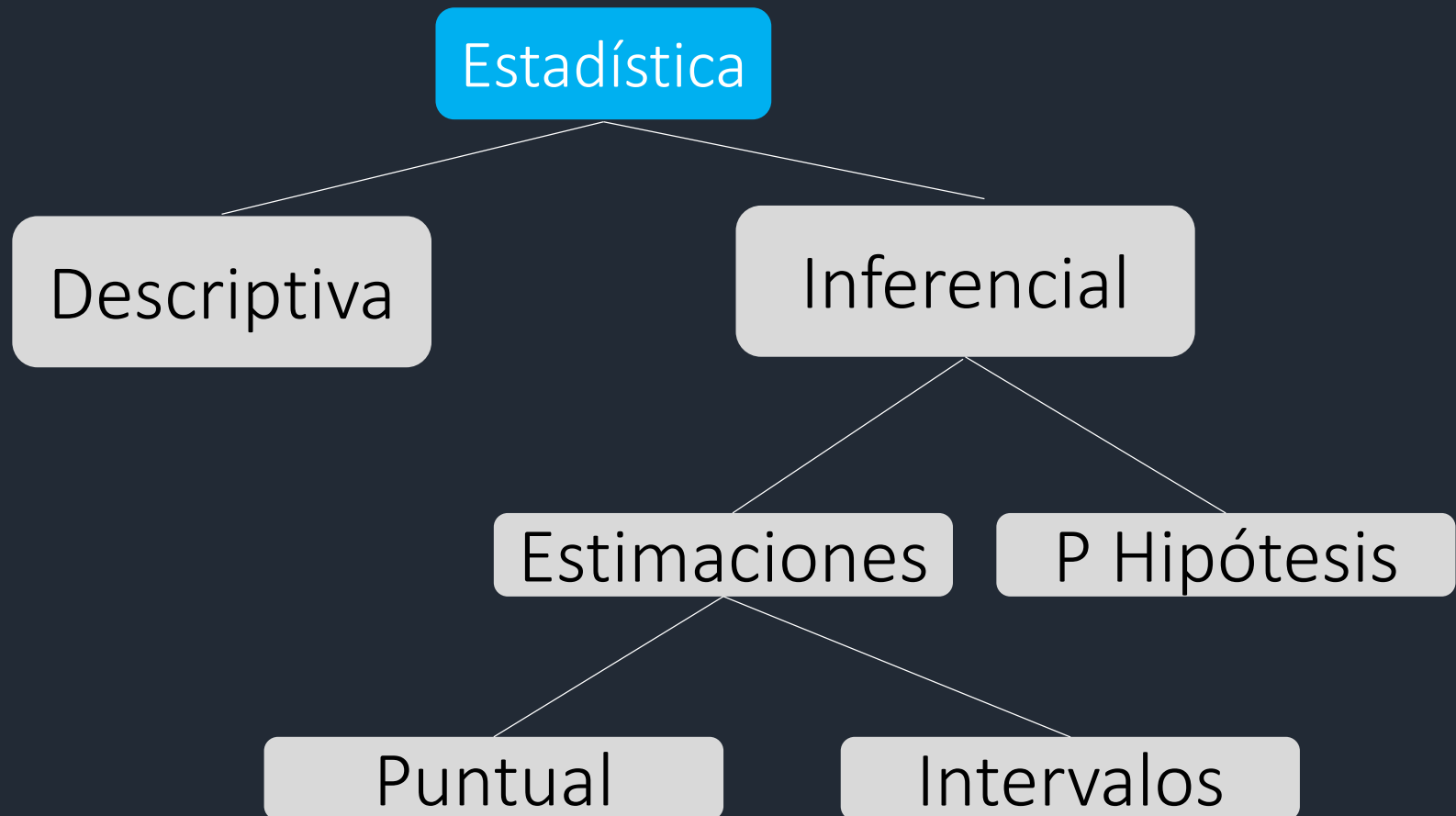
Análisis



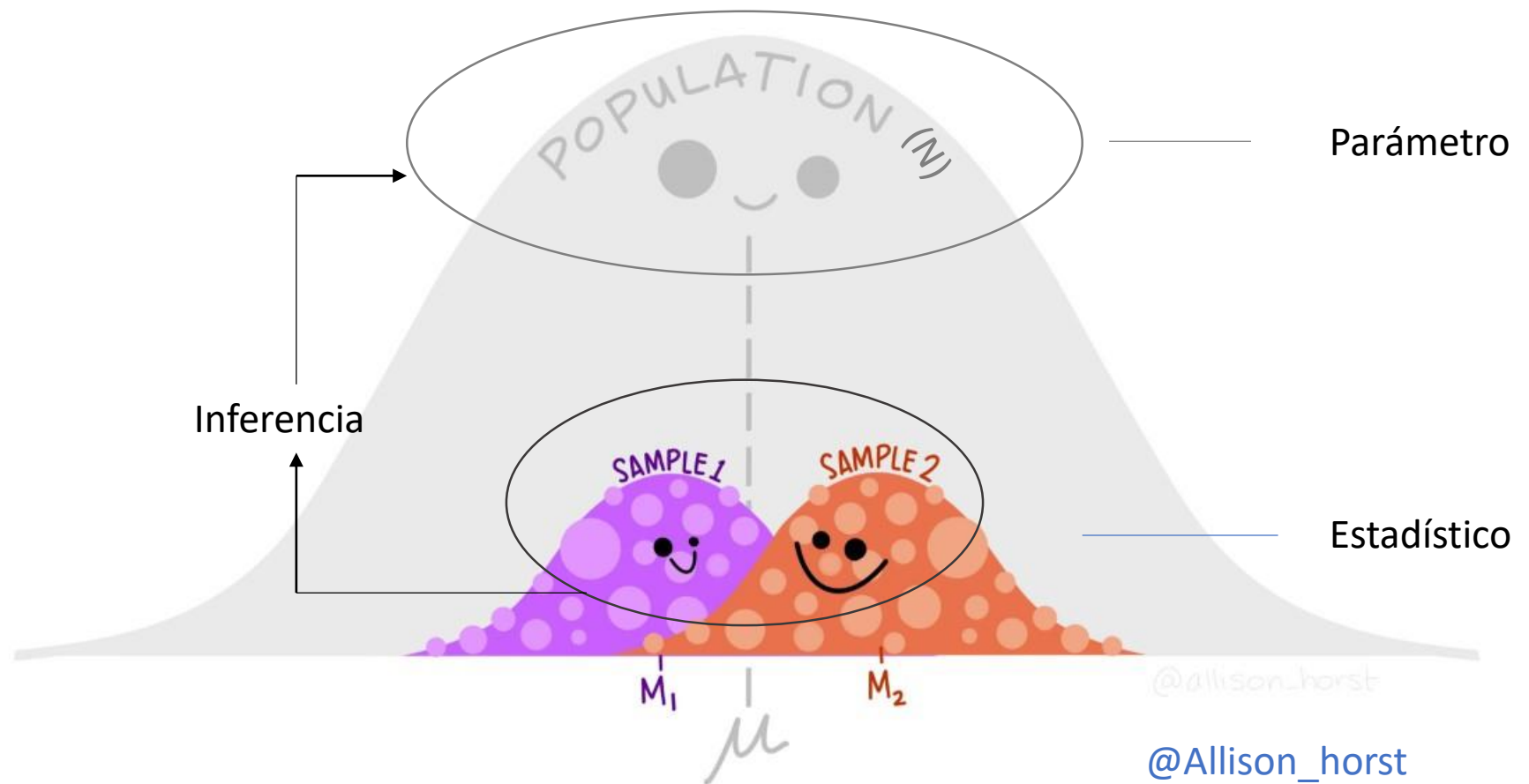
# Variables



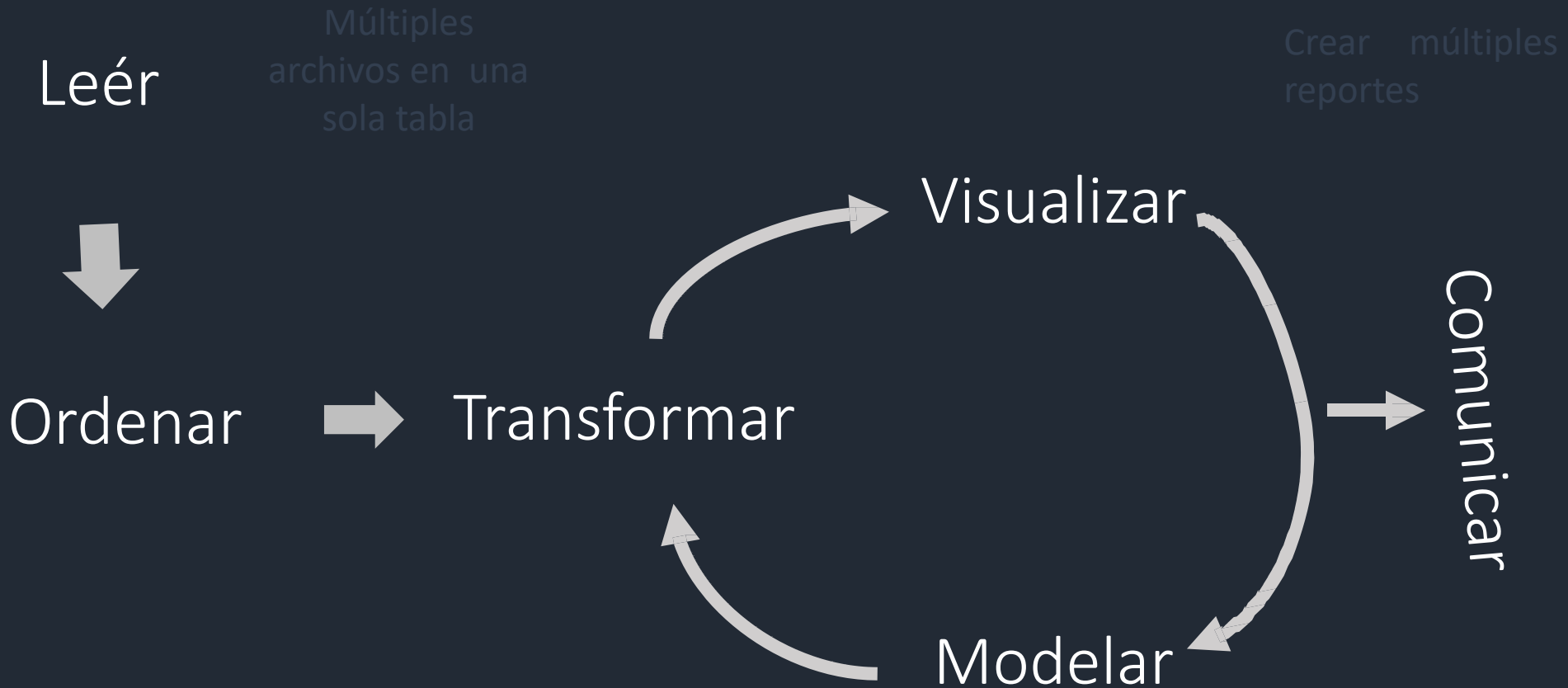
# División clásica



# Población y muestra

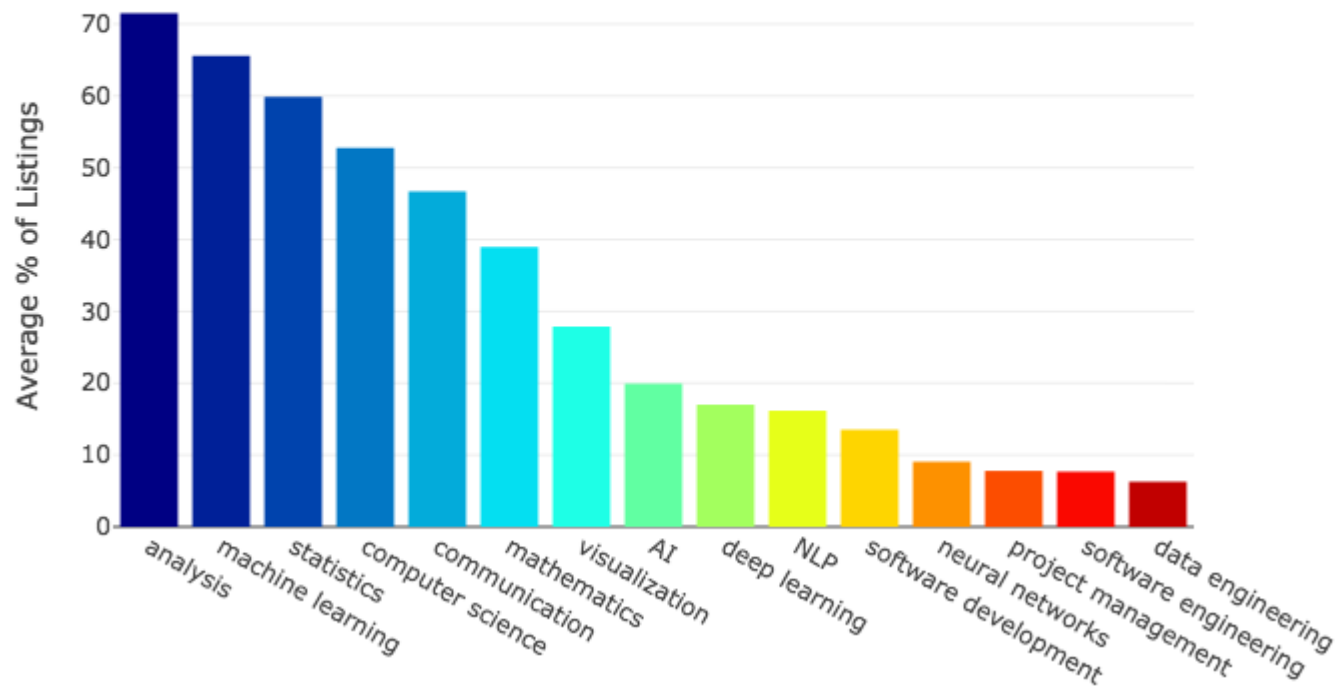


# Ciencia de datos

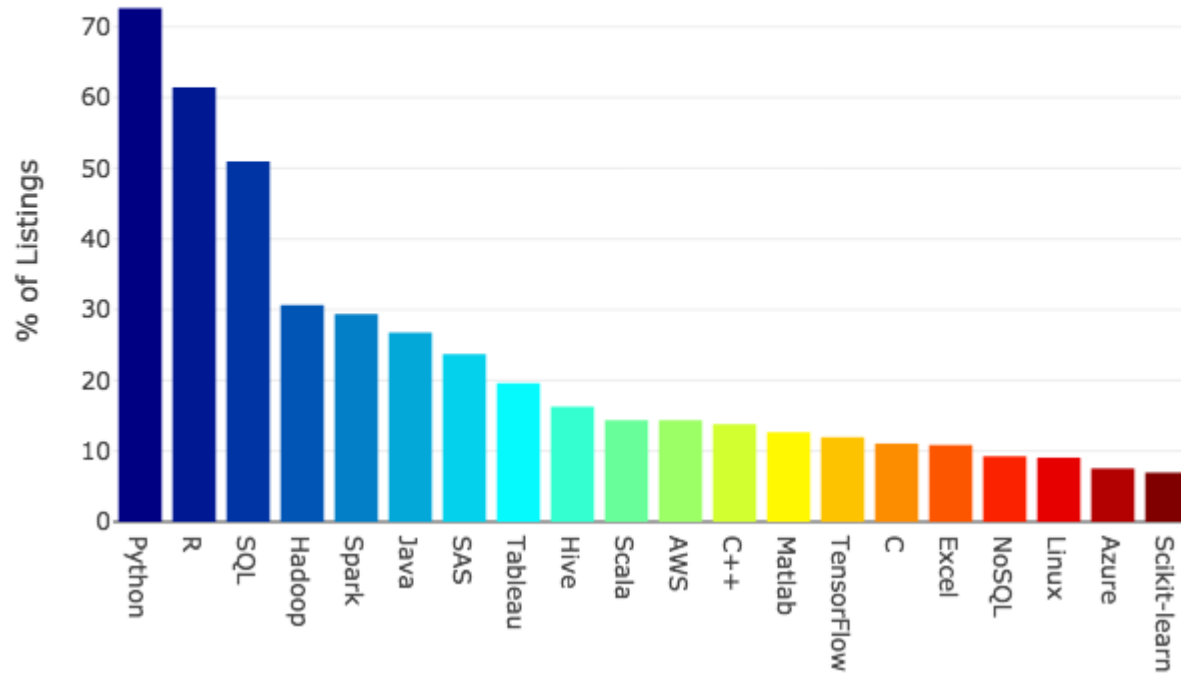




## General Skills in Data Scientist Job Listings



## Top 20 Technology Skills in Data Scientist Job Listings



# Métodos Estadísticos con “R”

## “Conceptos básicos”

M.Sc. Henry Luis López García

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN-Managua  
Vicerrectorado de Investigación, Posgrado y Extensión Universitaria  
Dirección de Investigación



@Hen1985



hlopez@unan.edu.ni