



INICIO  
GRABACIÓN



**SANJOSÉ**  
FUNDACIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR



## INDICE

- 1 PRESENTACIÓN DEL TEMA
- 2 CONCEPTOS
- 3 EJEMPLOS APLICADOS
- 4 PREGUNTAS Y RESPUESTAS
- 5 CONCLUSIONES



**“Cada logro comienza con la  
decisión de intentarlo – Gail  
Devers.”**



**SANJOSÉ**  
FUNDACIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR

**REDES MULTICAPA**



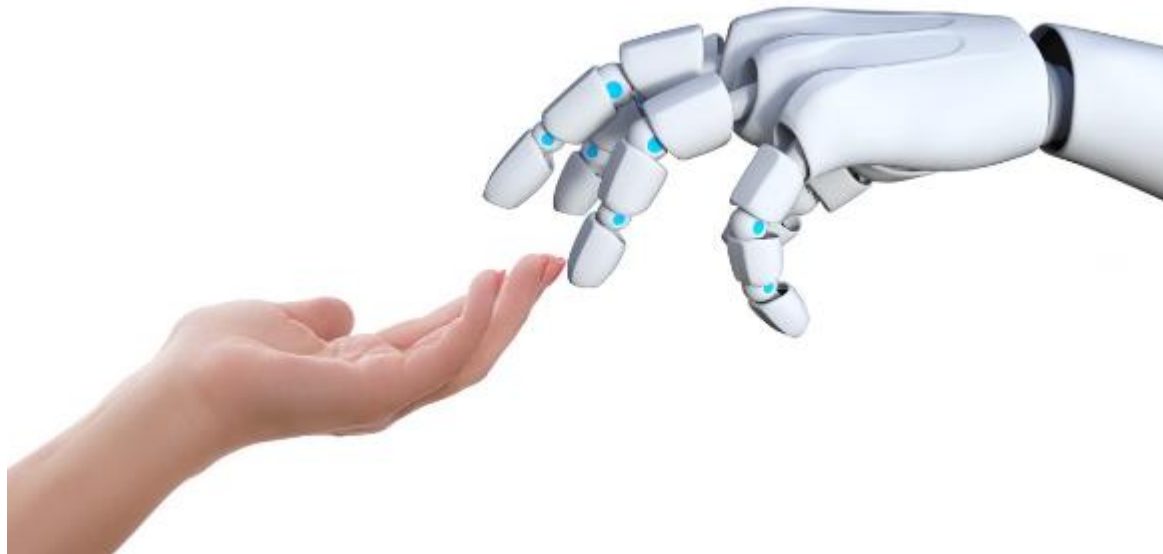
## CONCEPTOS

- Con los estudios realizados, se puede comprender el funcionamiento y la importancia que una red neuronal artificial puede dar a un sistema de big data.

cada red posee una particularidad que la hace especial y que se puede usar dependiendo de las muestras de estudio y la solución que se desee conseguir.

# ¿QUE ES LA AUTOMATIZACIÓN?

- La automatización de pruebas se resume en generar eficiencia en los procesos relacionados a las pruebas de software, utilizando herramientas, modelos y estrategias que brinden mayor velocidad a la ejecución, teniendo en cuenta la regla de negocio, los requisitos funcionales y no funcionales y calidad en la construcción de los scripts preservando netamente lo necesario para suplir la necesidad.







# CONCEPTOS

- Redes monocapa permiten la solución de varias salidas pero sus muestras deben ser simples para realizar el estudio con las funciones de salida correspondientes.

en las redes multicapa solo se puede obtener una salida pero se pueden interactuar tantas muestras como se desee.

La combinación de estas redes genera procesos que pueden garantizar mejores resultados, sin embargo la interacción entre muchas redes neuronales ocasionan retraso en la respuesta.



# CONCEPTOS

La aplicación en un sistema de Big data con redes neuronales puede mejorar los resultados de recolección, verificación y obtención de datos mas ágilmente.

En el presente trabajo se estudiara otros tipos de redes multicapa que tienen algún cambio con respecto al multicapa de retro programación estudiado.

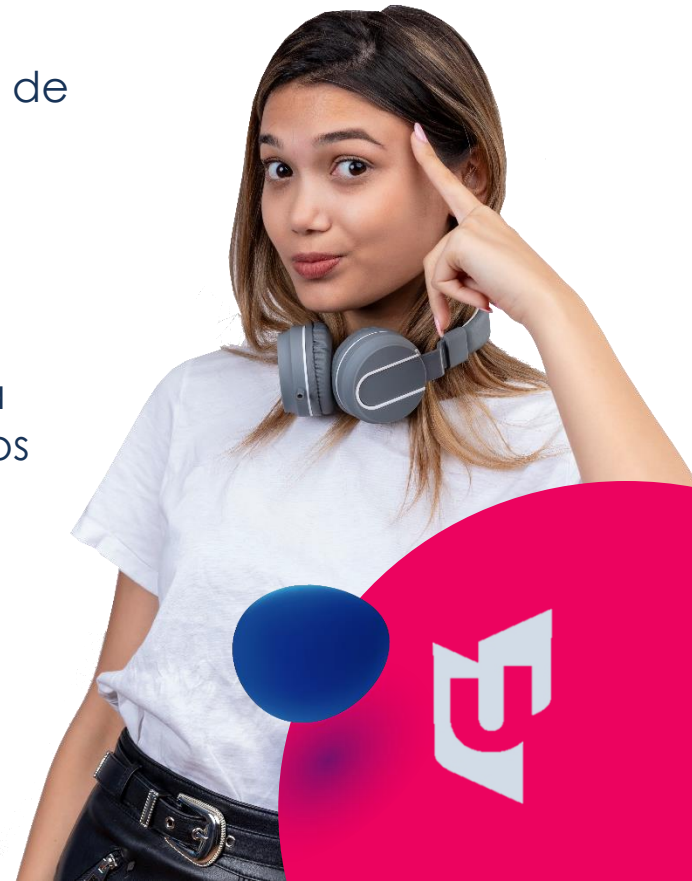
.

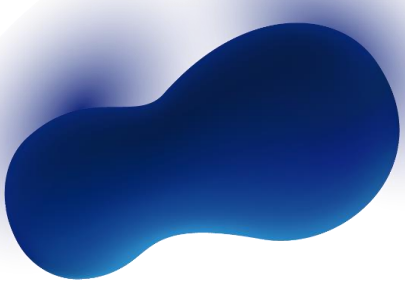




# OTRAS DEFINICIONES DE LA AUTOMATIZACIÓN APLICADO EN LOS SISTEMAS INTELIGENTES...

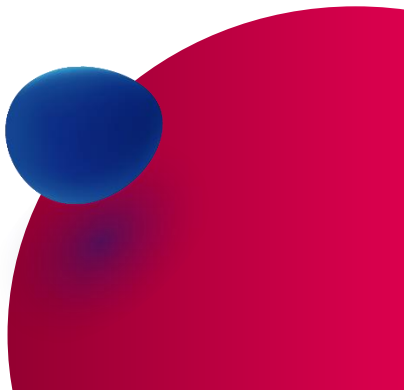
- ✓ Las automatizaciones no sustituye la mano de obra de los analistas.
- ✓ La automatización es un complemento para las ejecuciones reduciendo el tiempo de regresiones, pruebas funcionales y no funcionales.
- ✓ La automatización de pruebas consiste en usar un software especial de acuerdo a la necesidad de la regla de negocio para para comparar los resultados obtenidos y los esperados.



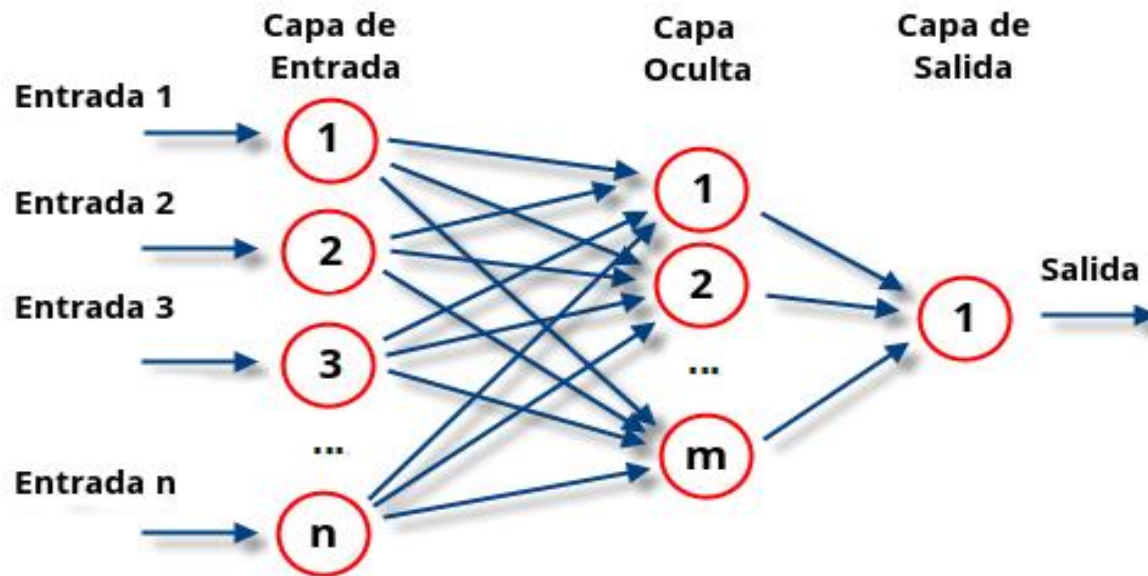


**El perceptrón multicapa** es una red neuronal artificial (RNA) formada por múltiples capas, de tal manera que tiene capacidad para resolver problemas que no son linealmente separables, lo cual es la principal limitación del perceptrón (también llamado perceptrón simple).

**El perceptrón multicapa** puede estar totalmente o localmente conectado. En el primer caso cada salida de una neurona de la capa " $i$ " es entrada de todas las neuronas de la capa " $i+1$ ", mientras que en el segundo cada neurona de la capa " $i$ " es entrada de una serie de neuronas (región) de la capa " $i+1$ ".



“Red Neuronal Artificial de tipo perceptrón simple con  $n$  neuronas de entrada,  $m$  neuronas en su capa oculta y una neurona de salida.”

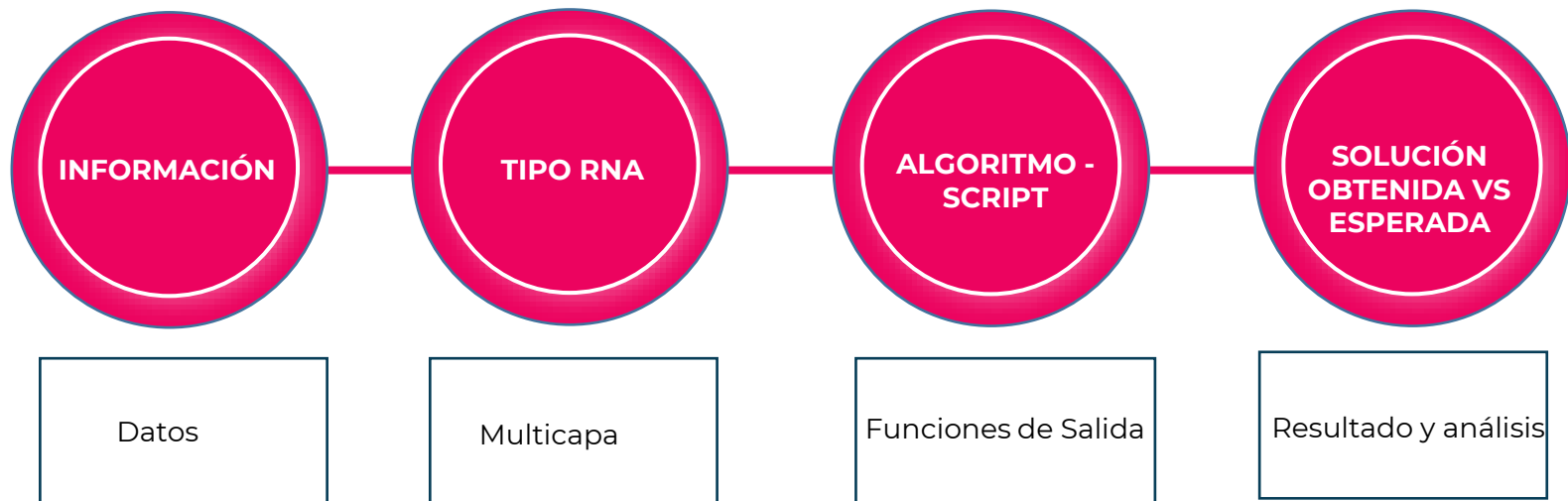


# LAS CAPAS PUEDEN CLASIFICARSE EN 3 TIPOS:

- ✓ **Capa de entrada:** Constituida por aquellas neuronas que introducen los patrones de entrada en la red. En estas neuronas no se produce procesamiento.
- ✓ **Capas ocultas:** Formada por aquellas neuronas cuyas entradas provienen de capas anteriores y cuyas salidas pasan a neuronas de capas posteriores.
- ✓ **Capa de salida:** Neuronas cuyos valores de salida se corresponden con las salidas de toda la red.



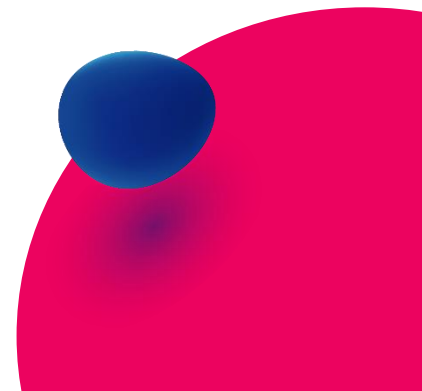
# EJEMPLOS APLICADOS





# EJEMPLOS APLICADOS

Se estudia nuevas redes multicapa y se analiza su configuración desarrollando el algoritmo/script de una red neuronal **MULTICAPA** y **MONOCAPA** analizando su respuesta frente a un caso, comprendiendo sus características y diferencias **en la herramienta JMeter** analizando sus resultados e interacciones del servicio de acuerdo a la regla de negocio.





# PREGUNTAS Y RESPUESTAS







# CONCLUSIONES

- Con los diagrama de bloques presentados se puede, analizar la solución de un problema bajo este sistema, volviéndolo mas fácil de entender y conociendo sus principales funciones.
- Con los anterior, se pude dar una idea de como se desarrollaría su algoritmo ya que el proceso de estudio es similar al que se ha venido estudiando.
- La herramienta JMeter permite diseñar un proceso de automatización (**script - algoritmo**) para analizar sus respuestas de acuerdo al planteamiento de una iniciativa y su regla de negocio.



**FIN DE  
GRABACIÓN**