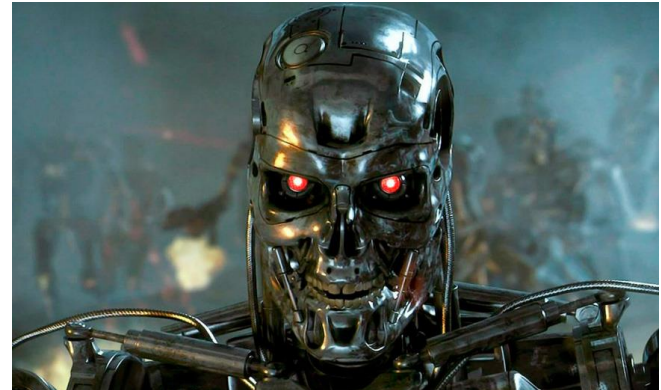
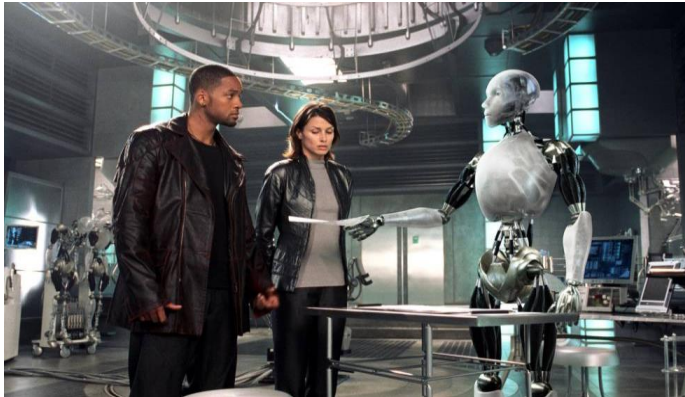
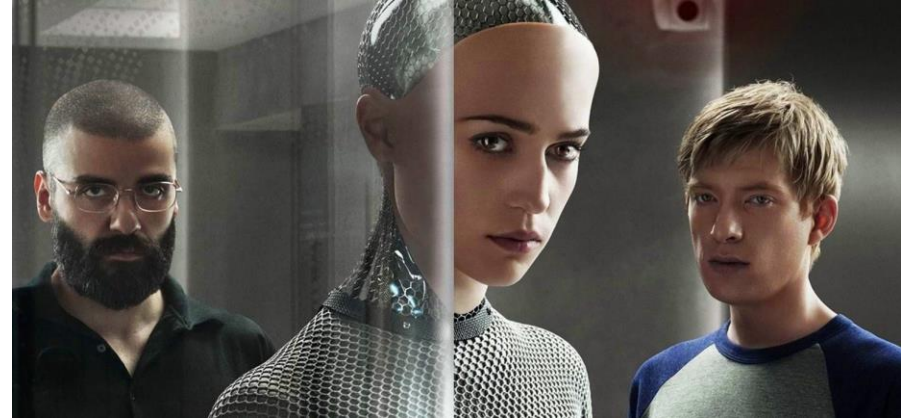


Inteligencia Artificial

Ing. Iver Adolfo Vargas Villanueva



¿Qué es para usted Inteligencia Artificial?





¿Qué es inteligencia artificial?

Inteligencia Artificial se define como la inteligencia exhibida por una entidad artificial.

Inteligencia: capacidad mental para razonar, planear, resolver problemas, pensar de manera abstracta, comprender ideas y lenguajes, y aprender.

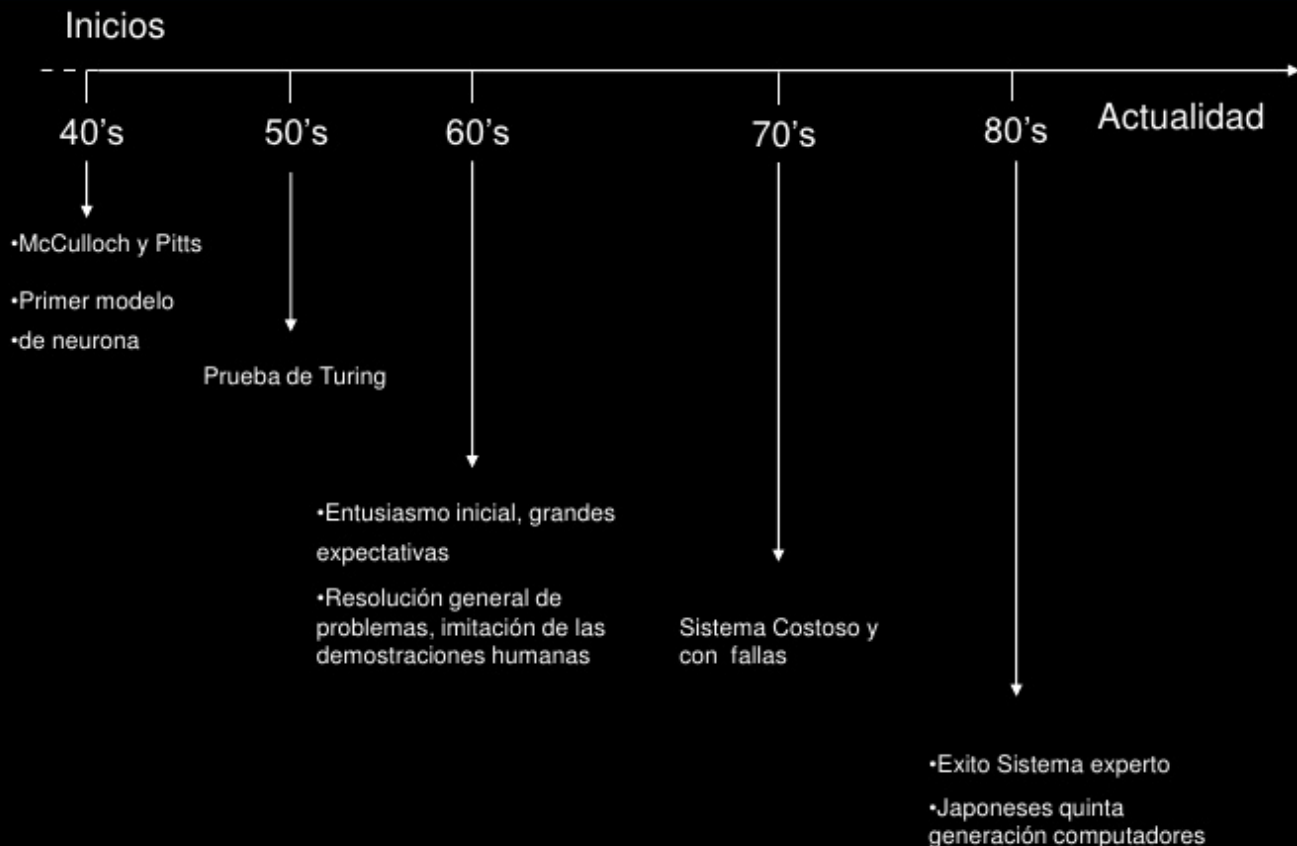
Artificial: no natural, hecha por el hombre. Generalmente se supone una computadora

¿Qué es inteligencia artificial?

Aplicaciones computarizadas o robotizadas diseñadas para realizar determinadas operaciones que se consideran propias de la inteligencia humana, como el autoaprendizaje.

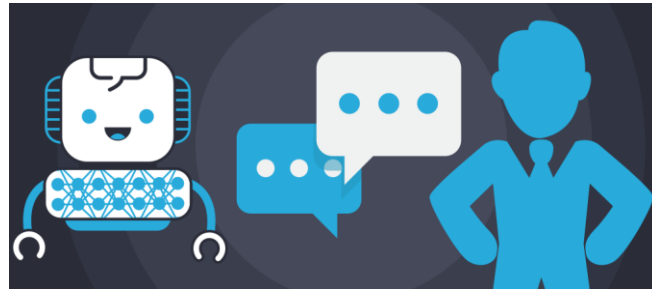


Historia Inteligencia Artificial



Procesamiento del Lenguaje Natural

- Estudia las interacciones entre las computadoras y el lenguaje humano. El PLN se ocupa de la formulación e investigación de mecanismos eficaces computacionalmente para la comunicación entre personas y máquinas por medio de lenguajes naturales.



Artificial Intelligence



Engineering of
making Intelligent
Machines and Programs

Machine Learning



Ability to learn
without being explicitly
programmed

Deep Learning



Learning based on
Deep Neural
Network

1950's

1960's

1970's

1980's

1990's

2000's

2006's

2010's

2012's

2017's



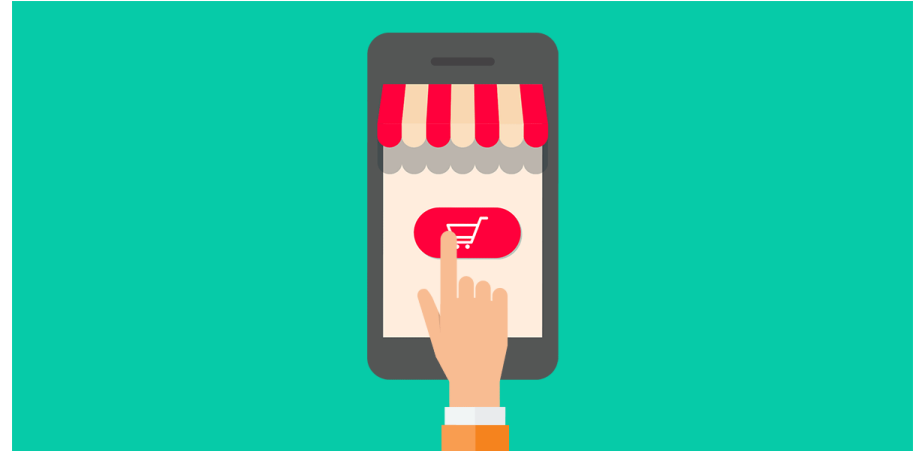
Aplicaciones en Internet

Buscadores: ontologías, agentes inteligentes y web semántica

Personalización: tiendas virtuales (Amazon), navegación web personalizadas

e-learning: redes bayesianas

Filtros de spam (Thunderbird)





Sistemas expertos y ayuda a la decisión

Medicina: sistemas de ayuda al diagnóstico médico (redes bayesianas)
Sistemas Expertos

Banca: concesión de préstamos, análisis financiero, análisis de inversiones.



Estudios de mercado

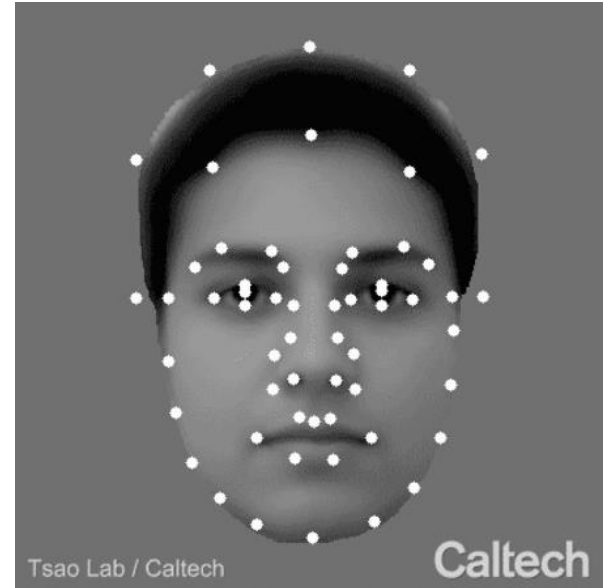




Reconocimiento de patrones

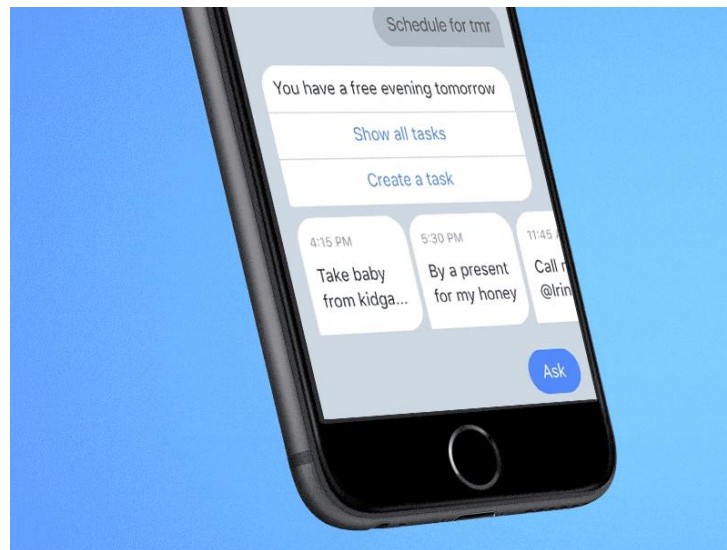
Reconocimiento de voz

Reconocimiento óptico de caracteres (OCR)



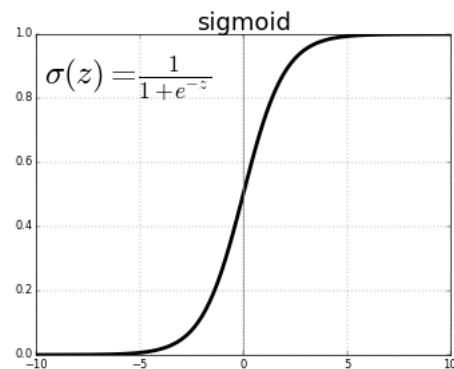
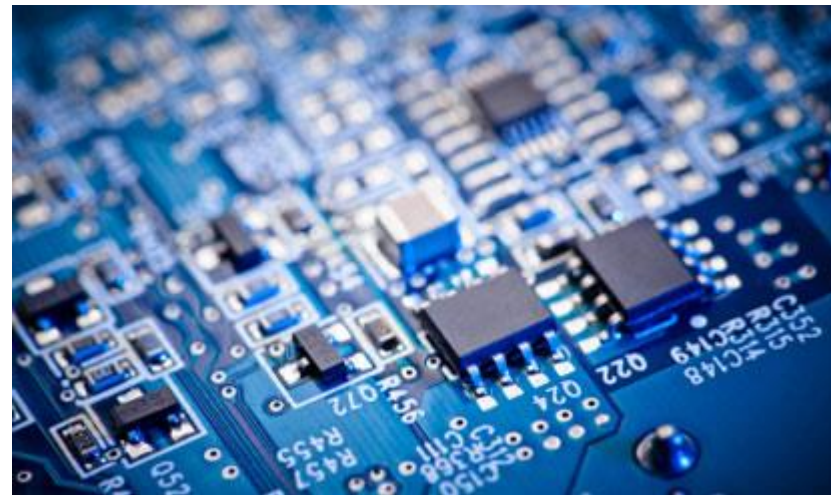
Lenguaje natural

- Chatbots:
 - Sistemas de soporte y atención al cliente
 - Aprendizaje de idiomas.

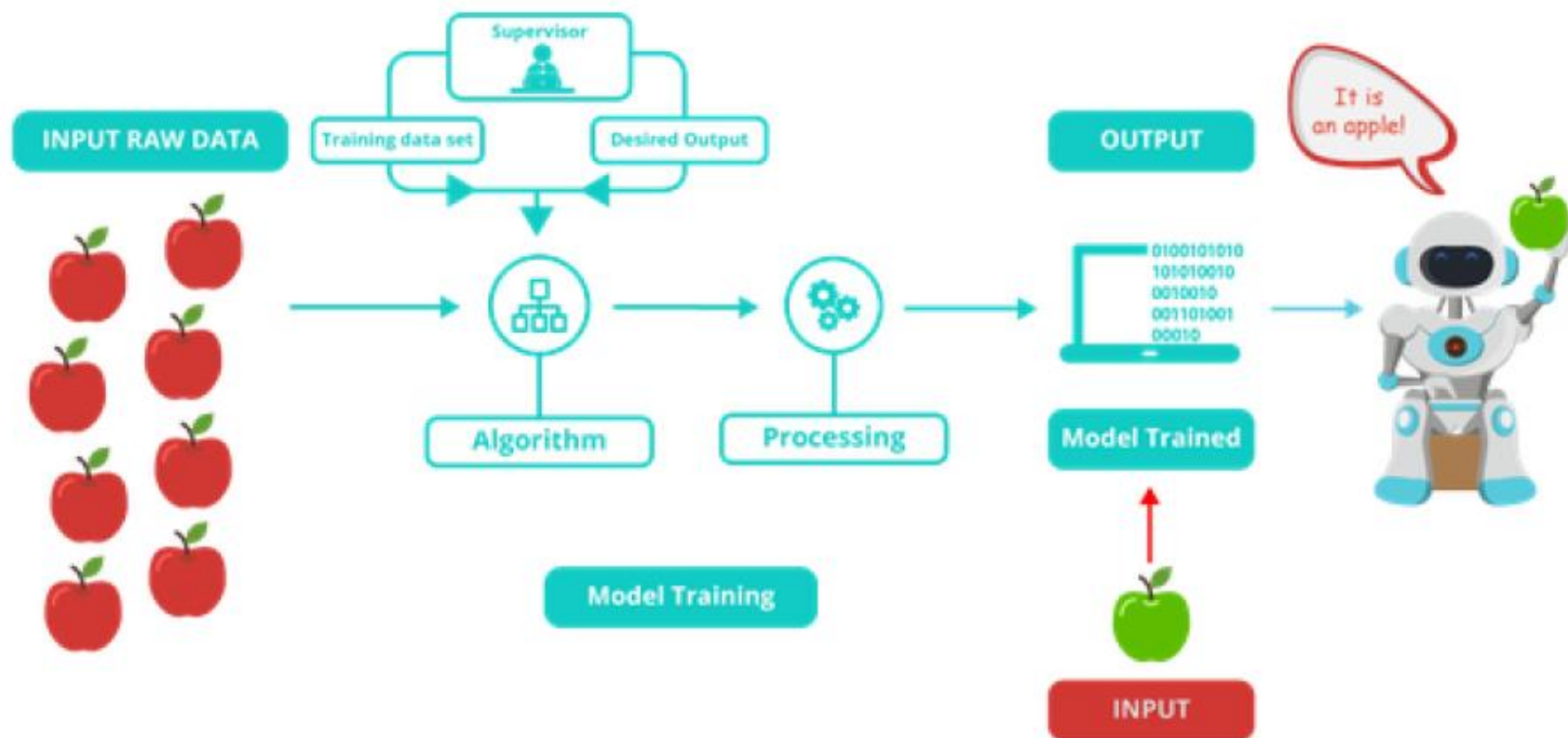


$$\frac{\ln(2)}{\ln(\cos(\beta))} \mathfrak{E}(s_P(t)) = \sum_{k=-\infty}^{+\infty} \frac{\ln(2)}{\ln(\cos(\beta))} S[k] \cos\left(2\pi \frac{k}{P} t\right)$$

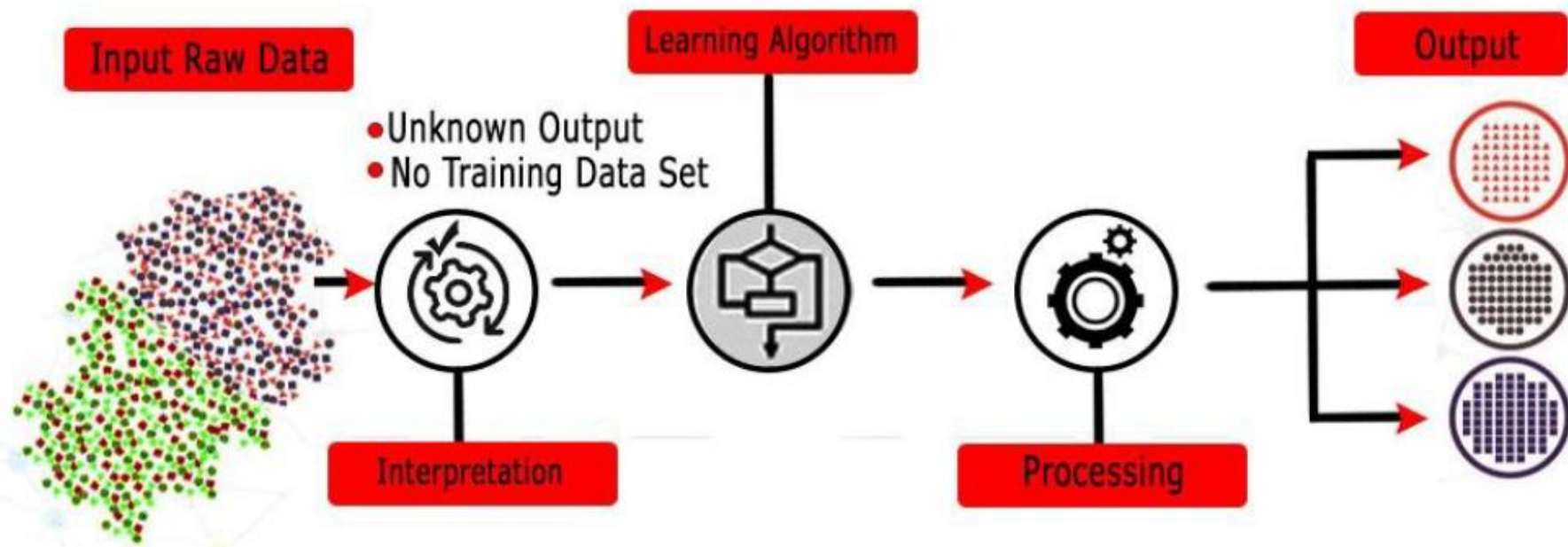
$$\Pr\left(\xi \leq \frac{p(x)}{bq(x)}\right) \stackrel{(4.21)}{=} \int_0^{\frac{p(x)}{bq(x)}} dx' = \frac{p(x)}{bq(x)}$$



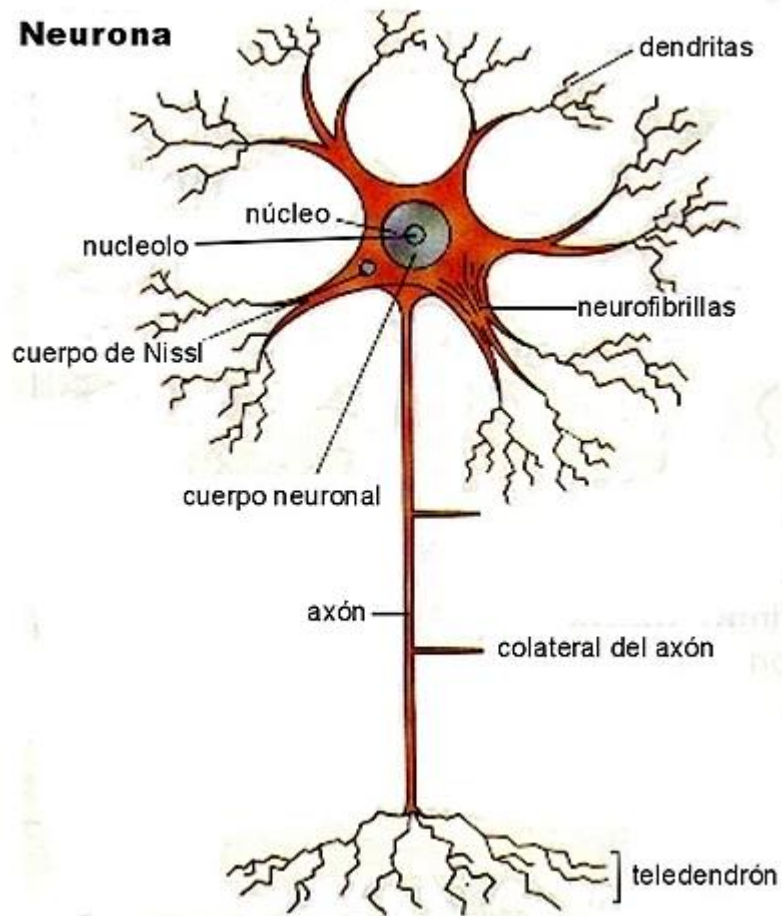
Aprendizaje Supervisado



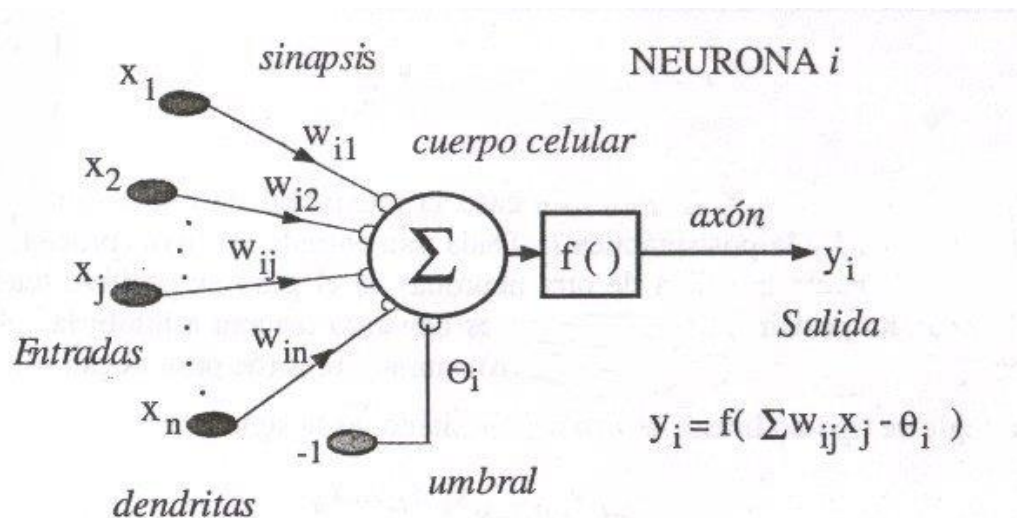
Unsupervised Learning



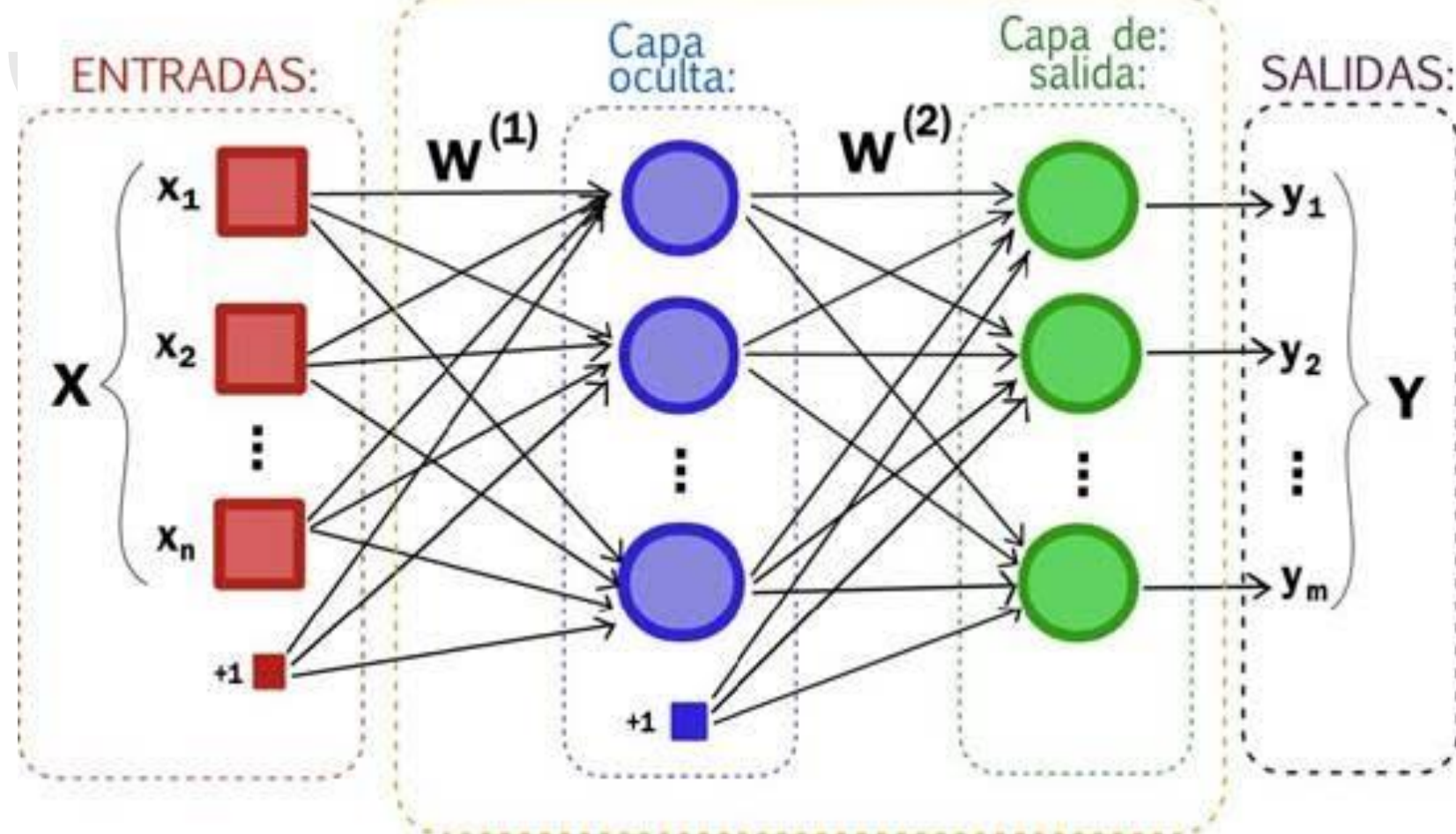
Neurona

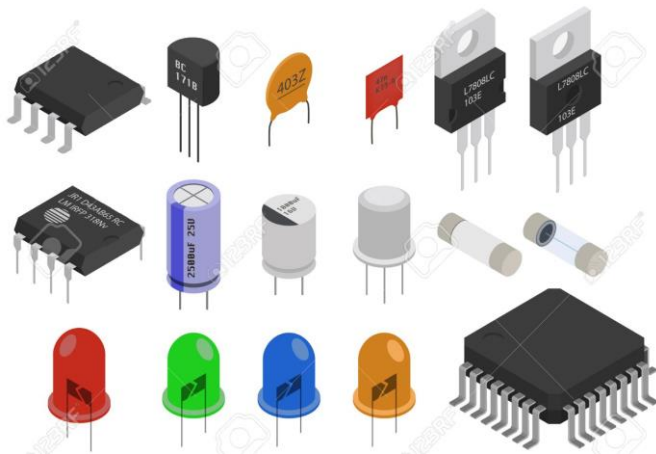


Neurona



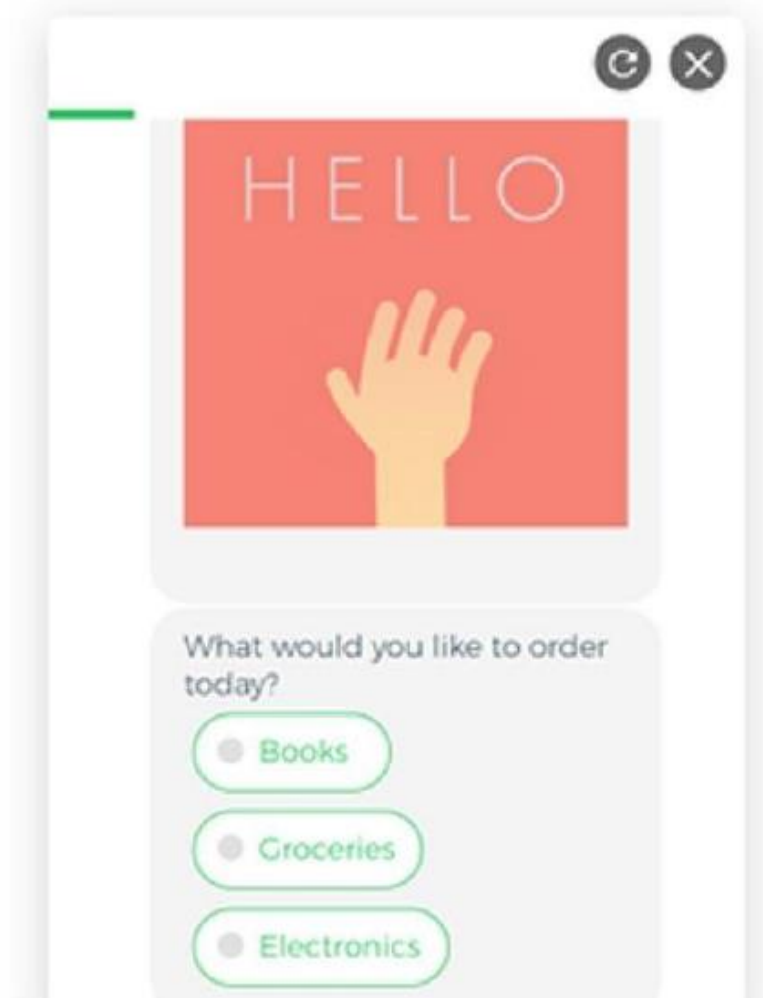
RED NEURONAL:





```
<tr>
  <td height="50" width="600" colspan="2"><a href="/internet/technology.php">
  <td width="200" height="60" bgcolor="blue"> <table width="220" border="0">
  <tr>
    <td><form name="login" method="post" action="">
      <input type="hidden" name="action" value="login">
      <table width="120" border="0" align="center" cellpadding="0" cellspacing="0">
        <tr>
          <td width="40" align="right">email:</td>
          <td colspan="2"><input name="login_name" type="text" value="">
        </tr>
      </table>
    </td>
  </tr>
```

CHATBOT — DEMO



!!!Muchas Gracias!!!



@ing_ivargas84



ing.ivargas84@gmail.com



ingivargas84



www.vrinfosysgt.com



- This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0
- Febrero 2020
- Disponible en: <https://github.com/ingivargas84/presentaciones>