



C3

Toma de Decisiones en la Era de ChatGPT

**Un centro
TRANSVERSAL
para la unam**

DR. CHRISTOPHER R. STEPHENS

Coordinador de Investigación del C3, UNAM

Los Retos y Problemáticas de la Inteligencia Artificial en la
Educación y sus Riesgos y Oportunidades hacia el Futuro
Evento IPN: 2 de mayo 2024

¿Qué es la educación?

- La educación es un proceso sistemático de enseñanza y aprendizaje que tiene como objetivo transmitir conocimientos, habilidades, valores y actitudes a las personas. Es un proceso continuo que ocurre a lo largo de la vida y puede tener lugar en una variedad de entornos, incluyendo escuelas, hogares, comunidades y lugares de trabajo.
- ¿Para que? Para tomar mejores decisiones y esto requiere hacer mejores predicciones.





Representan el mundo "real"

Cada persona está procesando
alrededor de 11 Mb/s a través de
nuestros sentidos (3 fotos en
términos de píxeles)

Datos

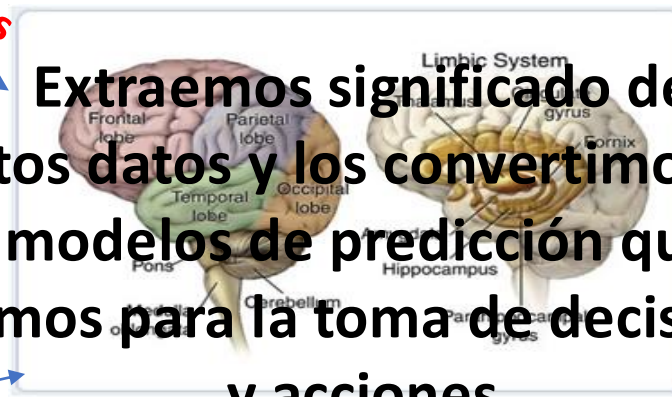
Datos

Extraemos significado de
estos datos y los convertimos en
modelos de predicción que
usamos para la toma de decisiones
y acciones

Datos

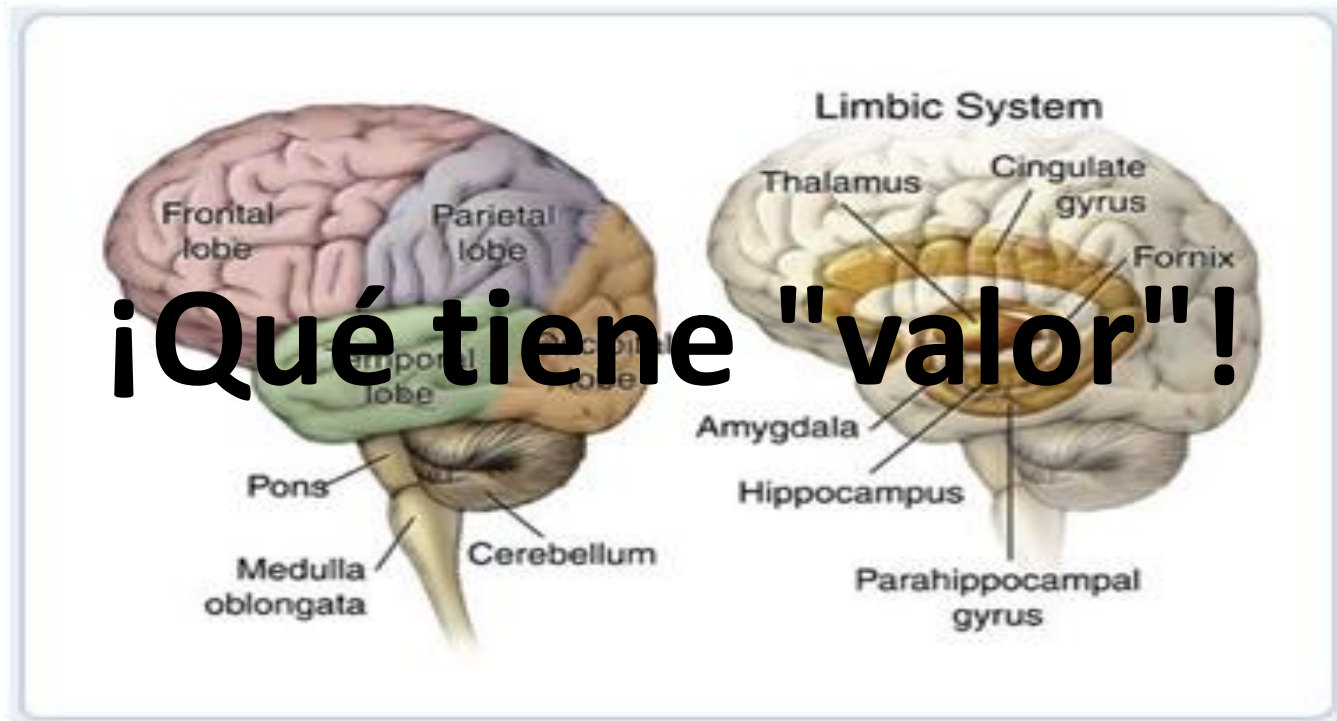
Datos

La raza humana está procesando
alrededor de 1 yottabyte (10^{24}
b/año) de nuestros sentidos



El cerebro humano puede almacenar alrededor de 10-100 TB

¿Qué es lo que "elige" almacenar?





Lo aprendes

01/11/1980

5538151775

SECR590417



¿Cómo se asigna el valor?

Por prueba y error

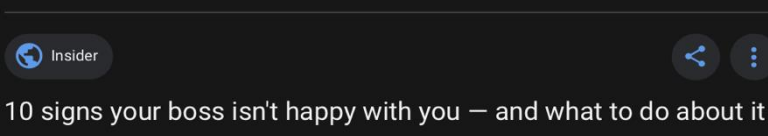
	2010	2009
Notes	\$	\$
EXPENSES		
Employee benefits	1,341,884	213,794
Supplier expenses	10,551	8,118
Depreciation and amortization	82,417	39,339
Finance costs	3,162	3,734
TOTAL EXPENSES	2,207,805	2,085,070
LESS:		
OWN-SOURCE INCOME		
Own-source revenue		
Rental income	4A 51,843	51,843
Other revenue	4B -	7,216
Total own-source revenue	51,843	59,059
Gains		
Other	4C 18,000	18,000
Total gains	18,000	18,000
Total own-source income	69,843	77,059
Net cost of services	2,137,962	2,008,011
Revenue from Government	4D 2,179,000	2,167,000
Surplus	41,038	158,989

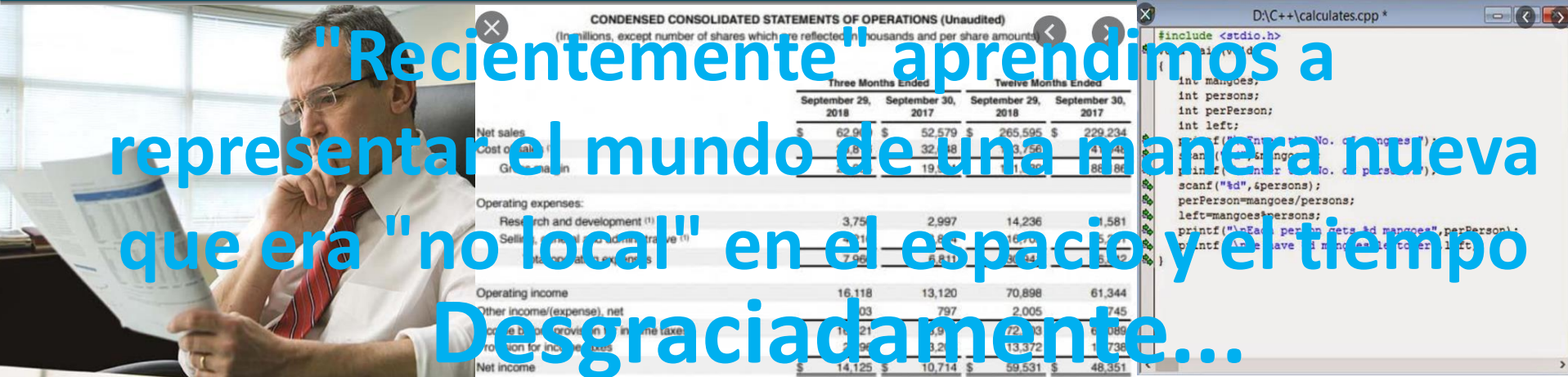
Reyas

Susan Cordts

$F = ma$

$s(x) = \ln(P(x|C)/P(x|C'))$



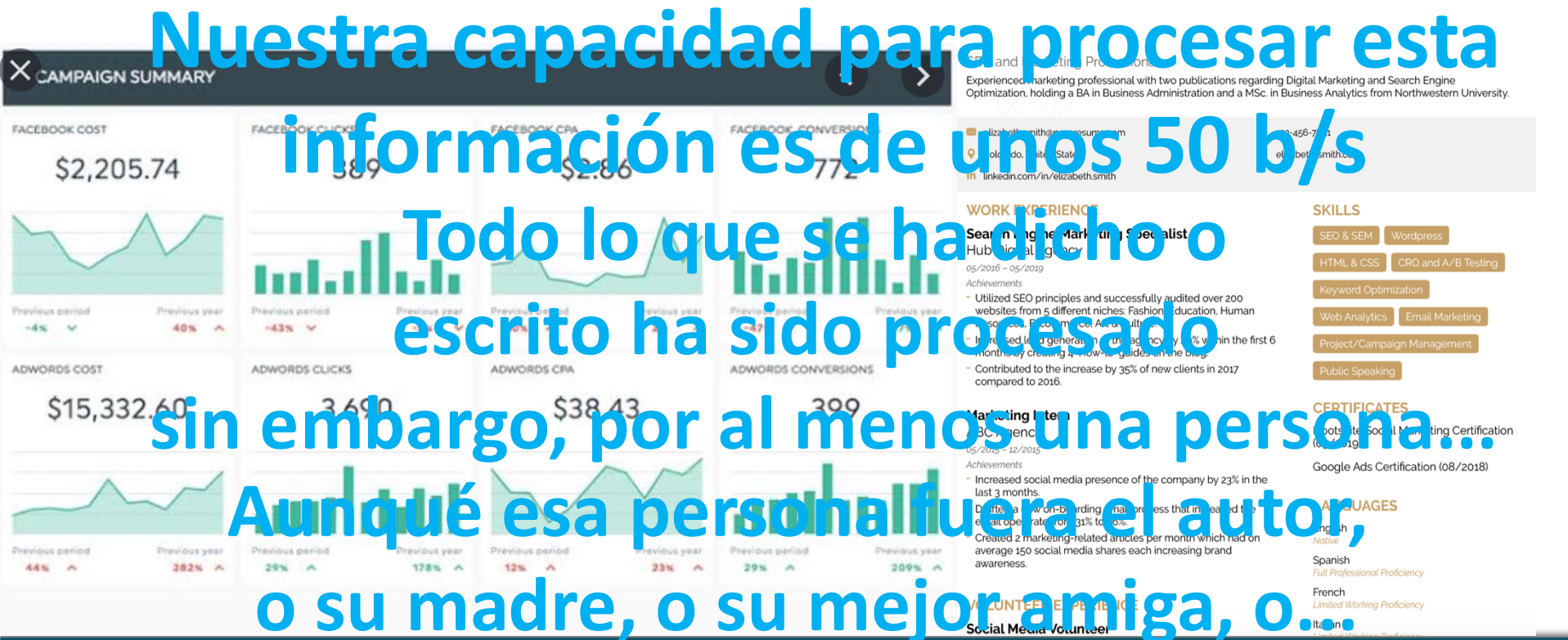


"Recientemente" aprendimos a representar el mundo de una manera nueva que era "no local" en el espacio y el tiempo. Desgraciadamente...

	Three Months Ended		Twelve Months Ended	
	September 29, 2018	September 30, 2017	September 29, 2018	September 30, 2017
Net sales	\$ 62.9	\$ 52,579	\$ 265,595	\$ 229,234
Cost of sales	3.8	32,188	13,356	4,746
Gross profit	59.1	19,391	252,239	224,488
Operating expenses:				
Research and development (1)	3.75	2,997	14,236	1,581
Selling, general and administrative (1)	7.9	6,811	28,443	5,122
Non-recurring expenses				
Operating income	16,118	13,120	70,898	61,344
Other income/(expense), net	303	797	2,005	745
Income before provision for income taxes	16,421	13,917	72,903	62,089
Provision for income taxes	2,994	3,216	13,372	1,738
Net income	\$ 14,125	\$ 10,714	\$ 59,531	\$ 48,351

```
#include <stdio.h>
int mangoes;
int persons;
int perPerson;
int left;
printf("Enter No. of mangoes: ");
scanf("%d", &mangoes);
perPerson=mangoes/persons;
left=mangoes%persons;
printf("Each person gets %d mangoes", perPerson);
printf("There are %d mangoes left", left);
```

Nuestra capacidad para procesar esta información es de unos 50 b/s. Todo lo que se ha dicho o escrito ha sido procesado sin embargo, por al menos una persona... Aunque esa persona fue el autor, o su madre, o su mejor amiga, o...



CAMPAIGN SUMMARY

FACEBOOK COST
\$2,205.74

FACEBOOK CLICKS
389

FACEBOOK CPA
\$2.86

FACEBOOK CONVERSIONS
772

ADWORDS COST
\$15,332.60

ADWORDS CLICKS
3,490

ADWORDS CPA
\$38.43

ADWORDS CONVERSIONS
399

WORK EXPERIENCE

Search Engine Marketing Specialist
Hub Digital Agency
05/2016 - 05/2019

Achievements

- Utilized SEO principles and successfully audited over 200 websites from 5 different niches: Fashion, Education, Human Resources, Food, and Medical Advertising.
- Increased lead generation through new clients in the first 6 months of creating a new-to-guides on the blog.
- Contributed to the increase by 35% of new clients in 2017 compared to 2016.

Marketing Intern
ABC Agency
05/2015 - 12/2015

Achievements

- Increased social media presence of the company by 23% in the last 3 months.
- Drafted a new onboarding process that increased the email open rate from 31% to 60%.
- Created 2 marketing-related articles per month which had on average 150 social media shares each increasing brand awareness.

Volunteer Experience

Social Media Volunteer

SKILLS

- SEO & SEM
- WordPress
- HTML & CSS
- CRO and A/B Testing
- Keyword Optimization
- Web Analytics
- Email Marketing
- Project/Campaign Management
- Public Speaking

CERTIFICATES

- Google Analytics Social Media Marketing Certification (08/2019)
- Google Ads Certification (08/2018)

LANGUAGES

- English: Native
- Spanish: Full Professional Proficiency
- French: Limited Working Proficiency
- Italian: Limited Working Proficiency

$P(C|X(t))$ representa
nuestro modelo de la
realidad y percepción

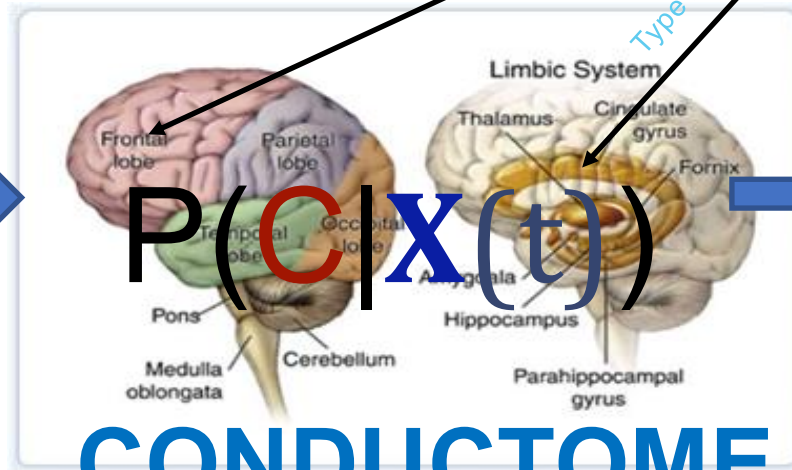
DSV → PDA

Adaptabilidad

Heurística: no
sabemos qué es
en los humanos.

Es un
modelo del
mundo.

DSV
Datos+
Significado
+Valor



PDA
Predicción
+Decisión
+Acción

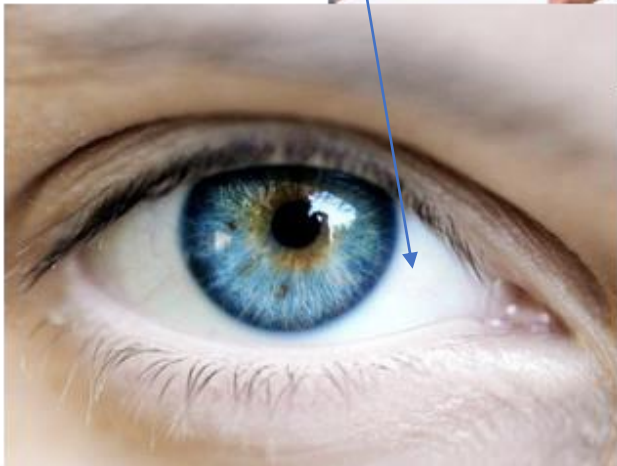
Hay muchas alternativas a
cualquier decisión y muchas
acciones posibles

Inteligencia Humana

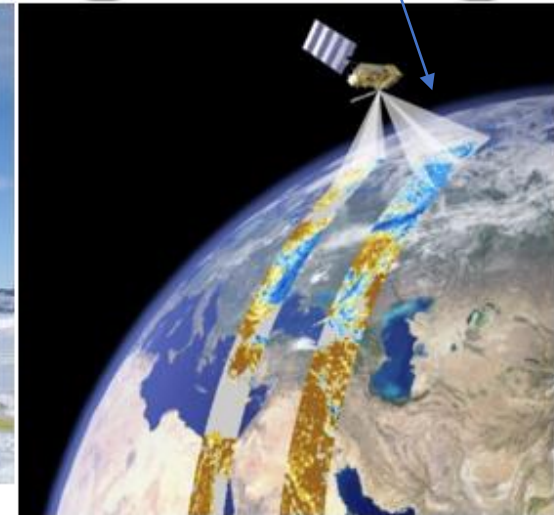
DSV → PDA se juzga como bueno o malo de acuerdo con uno o más criterios de rendimiento

¿Funcionó?

Sin embargo, nos hemos ido
de este mundo...



A esto



```
00100010111111100010001000111011111001001001010011000001111100011
00100100100001001110011011001100100011011001101110111110001001110
01101111110010001011111110001100100100100010001100011110010001101
01110111110001100100010111111100100100001010001000011110111011111
0001100100111111001101000
```

No hablamos "base de datos"... ¿O sí?

Энэ өрөөнд байгаа хэн нэгэн нь корона вирусын халдвар авсан байж магадгүй юм

Dh 'fhaodadh gum bi bhìoras corona air cuideigin san t-seòmar seo

Alguien en esta habitación puede estar infectado con el coronavirus

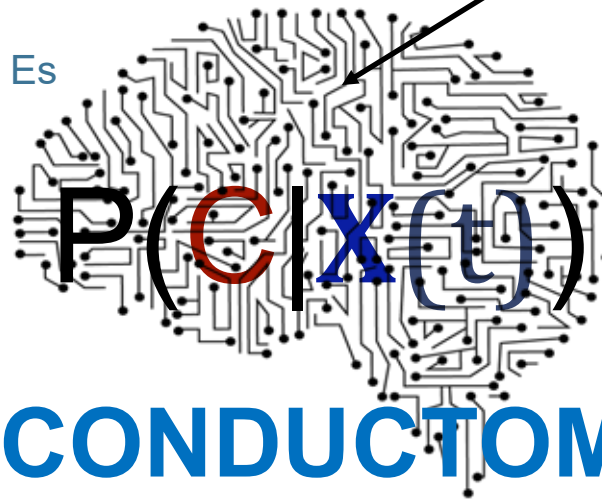
$P(C|X(t))$ representa el modelo de realidad y percepción del algoritmo

DSV → PDA

Heurística: sabemos exactamente lo que es. Es un modelo matemático.

Type 2 thinking

DSV



PDA



Hay muchas alternativas a cualquier decisión y muchas acciones posibles

CONDUCTOME

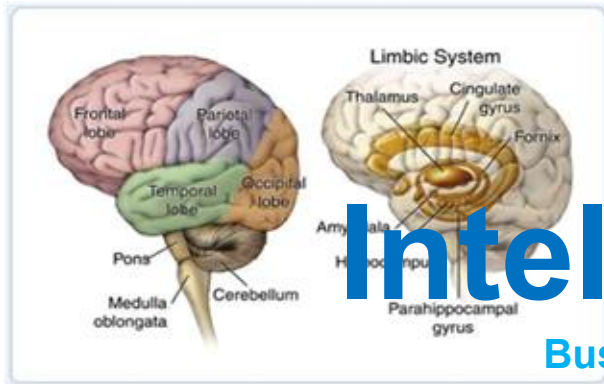
**"Inteligencia" Artificial
¿Funcionó?**

DSV → PDA se juzga como bueno o malo de acuerdo con uno o más criterios de rendimiento

Inteligencia Humana versus Inteligencia Artificial

$$P(\text{C}|\text{X}(t))$$

Una representación de
DSV → PDA
Es una máquina



Inteligencia Híbrida

Busca encontrar la combinación óptima de
Inteligencia Humana e Inteligencia Artificial

Antes de la revolución de los datos, el 99,99 % de todos los datos almacenados eran sensorial/físico/analógico –
Inconscientemente, siempre es enormemente multifactorial
Conscientemente, no podemos manejar la multifactorialidad

No "hablamos" de base de datos
Siempre tiene significado y valor
Velocidad de procesamiento analógico ~ 107 B/seg
Velocidad de procesamiento digital ~10-100 B/seg
Hay un gran número de objetivos, cada uno con un valor asociado
No conocemos la heurística, pero sé que es MUY sesgado
Tenemos una enorme cantidad de clasificadores

$$\text{X}(t)$$

C

$$P(|)$$

El 99,99 % de los datos son ahora electrónicos/digitales/binarios, muy sesgados, elegimos lo que entra

Por lo general, no es muy multifactorial cuando se modela: diferencia entre datos BIG y datos PROFUNDOS
Sin significado ni valor

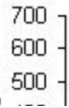
Velocidad de procesamiento digital ~ 10¹⁵ – 10¹⁸ flops

Solo hay un objetivo (normalmente) que tenemos para preespecificar (con sesgo) también como especificar el valor (con sesgo)

Conocemos exactamente la heurística y su (débil) sesgo y varianza
Cada clasificador es una máquina

Passengers

#Passengers



1. In algebra, we substitute number with letters or alphabets to arrive at a solution.
2. We use letters like x,m,a,b,etc. to represent unknown quantities in the equation.

Important Algebraic Formulae

1. $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$
2. $(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$
3. $a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$
4. $a^2 + b^2 = (a + b)^2 - 2ab = (a - b)^2 + 2ab$
5. $(a + b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$
6. $(a - b)^3 = a^3 - 3a^2b + 3ab^2 - b^3$
7. $a^3 + b^3 = (a + b)(a^2 - ab + b^2)$
8. $a^3 - b^3 = (a - b)(a^2 + ab + b^2)$
9. $(a + b)^2 - (a - b)^2 = 4ab$
10. $(a + b + c)^2 = a^2 + b^2 + c^2 + 2ab + 2bc + 2ac$
11. $a^2 + b^2 + c^2 - 3abc = (a + b + c)(a^2 + b^2 + c^2 - ab - bc - ac)$
12. if $a + b + c = 0$ then $a^3 + b^3 + c^3 = 3abc$
13. $a^4 + a^2 + 1 = (a^2 + a + 1)(a^2 - a + 1)$
14. $a^4 + a^2b^2 + b^4 = (a^2 + ab + b^2)(a^2 - ab + b^2)$
15. $a^4 - b^4 = (a^2 + b^2)(a + b)(a - b)$
16. $a^5 - b^5 = (a^4 + b^4)(a^2 + b^2)(a + b)(a - b)$
17. $a^m \times a^n = a^{m+n}$
18. $\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$
19. $(a^m)^n = a^{m \times n}$
20. $(ab)^x = a^x b^x$
21. $\left(\frac{a}{b}\right)^x = \frac{a^x}{b^x}$
22. $a^x = \sqrt[x]{a}$

OUTRI
ID,REC
STAT_LEVL
COUNTRY_I
REC_NAME
ARCHI_NOM
GRO_ID
ID,DISC
REF_START
ID,OUTRI
OUTRI_NOM
DATE_OF_51
ANNO_SOPH
HERE_SOPH
DATE_OF_51
LATITUDE
LONGITUDE
GOSAGE_DESC
DESC_SUBTYPE
DESC_SOURCE
SOURCE_TYPE
NUM_SUSCEPTIBLE
NUM_CASES_OUTRI_SPE
NUM_DEATHS
NUM_DESTROYED
NUM_UNREGISTERED
ID,ANNO_CAD_DATA
SHAPE

GLOBALID
FLAG,ET,SOPHETTO,NULL
DATA,ALLIEMENTO
SOURCE_ID,OUTRI
FLAG,MODIF_SOURCE

UNDEHEAR
MATRIZ
WHERE_LST
WHERE_LST
WHERE_LONG
NOTE
SHAPE
CORRECTED
TREE_PATH
SAMPLING_DATE
MATRIZ_SAMPLED
STATE
REGION
PROVINCE
MUNICIPALITY
CENTROIDE
FULL_PATH

YEAR,REF_SNO
DATA,ALLIEMENTO
FLAG,MODIF_SOURCE

VECTORS
ID,VECTOR
ID,MESSAGE
VECTOR_SPECIES

SPECIES
ID,SPICE
DESC,SPICE
ECO_SPEICE
USINGNAME_JAS
USINGNAME_MODIFY
DATE_LAST_MODIFY

ADMINISTRATIVE UNITS
GRO_ID
GRO_ID
CENTRO_CODE
STAT_LEVL
ADMN_NAME
NUTS_ID
AREA_SQK
PERIMETER
COUNTRY_N
REC_NAME
LATITUDE
LONGITUDE
ID,ANNO_CAD_DATA
SHAPE

lat	long
34.1859	-118.9511
34.1852	-118.9525
34.1841	-118.9522
34.1841	-118.9525
34.1835	-118.9511
34.1859	-118.9534
34.1851	-118.9518
34.1848	-118.9501
34.1833	-118.9523
34.1839	-118.9526
34.1838	-118.9534
34.1827	-118.9521
34.1819	-118.9508
34.1823	-118.9512
34.1822	-118.9528



me
1:41 AM
1:46 AM
1:50 AM
1:54 AM
2:00 PM
2:04 PM
2:07 PM
1:45 AM
1:48 AM
1:52 AM
1:57 AM
2:03 PM
2:08 PM
2:13 PM
2:18 PM

¿Qué son las ventajas y desventajas de ChatGPT para la Educación?

Se quiere decidir hasta que grado se debe usar ChatGPT en la educación

Ventajas:

- 1. Aprendizaje Personalizado:** ChatGPT puede proporcionar experiencias de aprendizaje personalizadas adaptadas a las necesidades e intereses de cada estudiante. Puede adaptar el contenido y el estilo de enseñanza según las respuestas, preferencias y ritmo de aprendizaje de los estudiantes.
- 2. Accesibilidad las 24 horas del día:** ChatGPT está disponible las 24 horas del día, lo que permite a los estudiantes acceder a recursos de aprendizaje y apoyo cuando lo necesiten, independientemente del momento o lugar. Esta flexibilidad puede acomodar diversos horarios y preferencias de aprendizaje.
- 3. Retroalimentación Inmediata:** ChatGPT puede proporcionar retroalimentación inmediata sobre las preguntas, respuestas y tareas de los estudiantes, ayudándolos a identificar y corregir conceptos erróneos en tiempo real. Esta retroalimentación inmediata promueve el aprendizaje activo y apoya la mejora continua.
- 4. Herramienta de Aprendizaje Suplementaria:** ChatGPT puede servir como una herramienta de aprendizaje suplementaria para reforzar la instrucción en el aula, proporcionar explicaciones adicionales y ofrecer perspectivas alternativas sobre los materiales del curso. Puede complementar los métodos de enseñanza tradicionales y mejorar la participación estudiantil.
- 5. Experiencia de Aprendizaje Interactivo:** ChatGPT puede facilitar experiencias de aprendizaje interactivas a través de interacciones basadas en diálogo, simulaciones, cuestionarios y actividades de resolución de problemas colaborativas. Esta interactividad promueve la participación estudiantil, el pensamiento crítico y la retención del conocimiento.

Desventajas:

- 1.Falta de Interacción Humana:** ChatGPT carece de las conexiones interpersonales y emocionales que proporcionan los maestros humanos, como la empatía, el estímulo y el apoyo motivacional. La ausencia de interacción humana puede disminuir la experiencia de aprendizaje en general y la participación estudiantil.
- 2.Entendimiento y Contexto Limitados:** ChatGPT puede tener dificultades para comprender completamente preguntas complejas, matices e información específica de contexto. Puede proporcionar respuestas inexactas o incompletas, especialmente en materias especializadas o específicas del dominio que requieren un expertise profundo.
- 3.Sobrerreliancia en la Tecnología:** La sobrerreliancia en ChatGPT como única fuente de aprendizaje puede llevar a la dependencia de la tecnología y a una reducción de las habilidades de pensamiento crítico. Los estudiantes pueden convertirse en aprendices pasivos, dependiendo de ChatGPT para obtener respuestas en lugar de participar en una indagación y resolución de problemas independientes.
- 4.Potencial de Sesgo e Inexactitud:** Las respuestas de ChatGPT pueden reflejar sesgos presentes en los datos de entrenamiento o en la programación, lo que puede llevar a inexactitudes, estereotipos o desinformación. Los educadores deben evaluar críticamente las respuestas de ChatGPT y abordar cualquier sesgo o inexactitud que surja.
- 5.Preocupaciones de Privacidad y Seguridad:** El uso de ChatGPT en educación plantea preocupaciones de privacidad y seguridad, especialmente en lo que respecta a la privacidad de los datos de los estudiantes, la confidencialidad y la protección de la información personal. Los educadores deben garantizar el cumplimiento de las regulaciones de privacidad e implementar salvaguardas para proteger los datos de los estudiantes.

En resumen, aunque ChatGPT ofrece varios beneficios para la educación, es importante reconocer sus limitaciones y utilizarlo como parte de un enfoque pedagógico más amplio que equilibre la tecnología con la instrucción humana y fomente el pensamiento crítico, la colaboración y la creatividad

¿Por qué el Porfiriato falló?

ChatGPT

El Porfiriato, el período de gobierno del presidente mexicano Porfirio Díaz que duró aproximadamente de 1876 a 1911, es un tema complejo que ha sido objeto de diversos análisis y debates en la historia de México. El Porfiriato se caracterizó por un régimen autoritario, centralizado y con un enfoque en el desarrollo económico y modernización del país. Aunque hubo ciertos logros y avances durante este período, también hubo varias razones por las cuales el Porfiriato eventualmente fracasó o llegó a su fin:

1.Desigualdad y Exclusión Social: A pesar del crecimiento económico y modernización, el Porfiriato no logró abordar adecuadamente las desigualdades sociales y económicas en México. La concentración de poder y riqueza en manos de una élite privilegiada llevó a la marginalización y explotación de vastos sectores de la población, incluidos los campesinos, obreros y pueblos indígenas.

2.Represión Política y Autoritarismo: El gobierno de Porfirio Díaz se caracterizó por un régimen autoritario y represivo que limitaba las libertades políticas y civiles, reprimía la oposición y perpetuaba un sistema de gobierno centralizado y oligárquico. La falta de democracia y participación política contribuyó a la creciente insatisfacción y resistencia contra el gobierno.

3.Corrupción y Nepotismo: Durante el Porfiriato, hubo altos niveles de corrupción y nepotismo dentro del gobierno y la élite gobernante, lo que exacerbó la desconfianza pública y socavó la legitimidad del régimen. El favoritismo hacia ciertos grupos empresariales y extranjeros también generó resentimiento entre la población.

4.Conflicto y Resistencia: A medida que crecía el descontento y la oposición al gobierno de Porfirio Díaz, surgieron movimientos y conflictos sociales, incluidas protestas, huelgas y rebeliones, como la Revolución Mexicana de 1910. Estos movimientos buscaban cuestionar y derrocar el régimen porfirista y exigir cambios políticos, sociales y económicos.

5.Fatiga del Régimen: Después de décadas en el poder, el régimen porfirista mostraba signos de agotamiento y debilidad, con tensiones internas y externas que socavaban su estabilidad y legitimidad. La acumulación de resentimientos, desigualdades y conflictos finalmente condujo al colapso del Porfiriato y al inicio de la Revolución Mexicana.

En resumen, el Porfiriato fracasó debido a una combinación de factores, que incluyen la exclusión social, la represión política, la corrupción, la resistencia social y la fatiga del régimen, que finalmente llevaron al colapso del gobierno de Porfirio Díaz y al inicio de una nueva era en la historia de México con la Revolución Mexicana.

¿Qué sería tu crítica de esta respuesta?

ChatGPT

Mi crítica de la respuesta proporcionada sería la siguiente:

1.Complejidad y Matices: La respuesta ofrece una visión general de los factores que contribuyeron al fracaso del Porfiriato, pero podría beneficiarse de una mayor profundidad y análisis de los matices y complejidades involucradas en cada factor. Por ejemplo, podría explorar más a fondo cómo la desigualdad social se manifestó en diferentes sectores de la sociedad y cómo la represión política afectó a distintos grupos de opositores.

2.Perspectiva Equilibrada: Si bien se mencionan aspectos negativos del Porfiriato, como la desigualdad social, la represión política y la corrupción, sería útil también destacar algunos de los logros o avances durante ese período para ofrecer una perspectiva más equilibrada. Esto ayudaría a comprender mejor por qué el régimen porfirista persistió durante tanto tiempo a pesar de sus defectos.

3.Contexto Histórico: La respuesta podría beneficiarse de proporcionar más contexto histórico sobre el Porfiriato y la Revolución Mexicana. Esto incluiría detalles sobre el contexto político, económico y social de la época, así como la influencia de eventos y figuras clave en la historia de México en ese período.

4.Evidencia y Referencias: Sería útil respaldar los puntos clave con evidencia concreta, como datos históricos, citas de fuentes primarias o referencias a estudios académicos. Esto aumentaría la credibilidad de la respuesta y proporcionaría a los lectores la oportunidad de explorar más a fondo el tema por sí mismos.

En general, la respuesta ofrece una visión general adecuada de los factores que contribuyeron al fracaso del Porfiriato, pero podría mejorarse con una mayor profundidad, equilibrio, contexto histórico y respaldo de evidencia.

¿Por qué no dijiste esto en la respuesta original?

ChatGPT

Tienes razón, debería haber proporcionado una respuesta más detallada y equilibrada desde el principio, abordando los matices y complejidades del tema de manera más completa. Mi objetivo es proporcionar respuestas informativas y bien fundamentadas que aborden adecuadamente las preguntas y preocupaciones de los usuarios. Agradezco tu crítica constructiva y trabajaré para mejorar en ofrecer respuestas más completas y contextuales en el futuro. Si tienes más preguntas o comentarios, estaré encantado de ayudar.

Dame un posible razón para la falla del Porfiriato que nadie nunca ha considerado

ChatGPT

Una posible razón para el fracaso del Porfiriato que no se ha considerado ampliamente podría ser la influencia de factores geofísicos o medioambientales en la estabilidad del régimen. Por ejemplo, se podría argumentar que eventos naturales extremos, como sequías prolongadas, inundaciones catastróficas o fenómenos climáticos inusuales, podrían haber exacerbado las tensiones sociales y económicas en el país durante el Porfiriato. Estos eventos podrían haber afectado la producción agrícola, la disponibilidad de alimentos, el acceso al agua y otros recursos naturales, lo que a su vez habría contribuido a la insatisfacción popular y a la inestabilidad política. Si bien la influencia de factores geofísicos en eventos históricos como la Revolución Mexicana puede ser difícil de cuantificar o demostrar de manera concluyente, podría ser un área interesante para la investigación y la exploración de nuevos enfoques en el análisis histórico.

¿Qué evidencia hay que esto factores medioambientales eran importantes?

ChatGPT

La evidencia concreta de que los factores medioambientales jugaron un papel importante en el fracaso del Porfiriato es limitada y podría requerir un análisis exhaustivo de documentos históricos, registros climáticos y otros datos pertinentes. Sin embargo, algunos argumentos podrían respaldar la idea de que los eventos medioambientales extremos podrían haber contribuido indirectamente a la inestabilidad política y social durante ese período:

1.Registros Climáticos: El análisis de registros climáticos históricos podría proporcionar información sobre la frecuencia y gravedad de eventos meteorológicos extremos, como sequías, inundaciones o cambios climáticos bruscos, durante el Porfiriato. Si se encuentran correlaciones entre estos eventos y períodos de agitación social o crisis económicas, podría sugerir una influencia significativa de los factores medioambientales en la estabilidad política.

2.Impacto en la Agricultura y la Economía: Las condiciones climáticas adversas, como la sequía o las inundaciones, pueden afectar negativamente la producción agrícola, la disponibilidad de alimentos y la economía en general. Si se documenta que estos eventos coincidieron con períodos de disturbios sociales o crisis económicas durante el Porfiriato, podría indicar una relación causal entre los factores medioambientales y la inestabilidad política.

3.Estudios Históricos Regionales: El análisis detallado de estudios históricos regionales podría revelar cómo los eventos medioambientales afectaron a comunidades específicas en México durante el Porfiriato. Por ejemplo, investigaciones sobre cómo la sequía afectó a las comunidades agrícolas en ciertas regiones podrían proporcionar una visión más detallada de cómo los factores medioambientales pueden haber influido en la dinámica social y política a nivel local.

Si bien la evidencia directa de la influencia de los factores medioambientales en el Porfiriato puede ser limitada, el estudio de estos aspectos puede proporcionar una comprensión más completa y matizada de los eventos históricos y las causas subyacentes de la inestabilidad política en ese período.

Dame una consulta en SQL para ordenar una lista de números de mayor a menor

ChatGPT

Por supuesto, aquí tienes una consulta SQL para ordenar una lista de números de mayor a menor:

sqlCopy code

```
SELECT numero FROM tu_tabla ORDER BY numero DESC;
```

En esta consulta:

- Reemplaza tu_tabla con el nombre de la tabla donde se encuentran los números que deseas ordenar.
- numero es el nombre de la columna que contiene los números que quieres ordenar.
- ORDER BY numero DESC ordena los números en orden descendente, es decir, de mayor a menor. Si deseas ordenarlos en orden ascendente (de menor a mayor), puedes cambiar DESC a ASC.

Dame un programa en python para calcular las soluciones de una ecuación algebraica cubica

ChatGPT

Por supuesto, aquí tienes un programa en Python que calcula las soluciones de una ecuación algebraica cúbica utilizando el método de Cardano-Tartaglia:

pythonCopy code

```
import cmath
def solve_cubic(a, b, c, d): # Coeficientes reducidos p = (3*a*c - b**2) / (3*a**2) q = (2*b**3 - 9*a*b*c + 27*a**2*d) / (27*a**3) discriminante = (q/2)**2 + (p/3)**3 # Discriminante complejo if discriminante < 0: raiz = cmath.sqrt(-discriminante) r = -q / 2 + raiz s = -q / 2 - raiz t = r**(1/3) + s**(1/3) # Discriminante real else: raiz1 = (-q/2 + (discriminante)**(1/2))**(1/3) raiz2 = (-q/2 - (discriminante)**(1/2))**(1/3) t = raiz1 + raiz2 # Soluciones x1 = t - b / (3*a) x2 = -(t + (a+b*x1+c*x1**2) / (3*a)) x3 = -(t + (a+b*x2+c*x2**2) / (3*a)) return x1, x2, x3 # Coeficientes de la ecuación cúbica ax^3 + bx^2 + cx + d = 0 a = float(input("Ingrese el coeficiente de x^3: ")) b = float(input("Ingrese el coeficiente de x^2: ")) c = float(input("Ingrese el coeficiente de x: ")) d = float(input("Ingrese el término independiente: ")) # Calcular soluciones soluciones = solve_cubic(a, b, c, d) print("Las soluciones de la ecuación cúbica son:", soluciones)
```

Este programa toma los coeficientes de una ecuación cúbica de la forma $ax^3 + bx^2 + cx + d = 0$ como entrada y devuelve las soluciones reales o complejas de la ecuación. Se basa en el método de Cardano-Tartaglia para resolver ecuaciones cúbicas.

¿Por qué el rebellón de los sogdonis falló en el planet zoo?

ChatGPT

Es posible que haya habido varios factores que contribuyeron al fracaso del levantamiento de los Sogdonis en el juego "Planet Zoo". Aquí hay algunas posibles razones:

1. **Recursos Insuficientes:** Es posible que los Sogdonis no hayan tenido los recursos necesarios para mantener su levantamiento durante un período prolongado. En "Planet Zoo", la gestión de recursos, como el dinero, el personal y los suministros, es crucial para mantener un zoológico exitoso. Si los Sogdonis no tenían suficientes recursos para cuidar adecuadamente de sus animales y visitantes, su levantamiento pudo haber fracasado.
2. **Falta de Apoyo Popular:** En el juego, los jugadores deben mantener altos niveles de satisfacción entre los visitantes para tener éxito. Si los Sogdonis no lograron mantener contentos a sus visitantes, es posible que hayan perdido apoyo popular y financiero para su levantamiento.
3. **Gestión Ineficiente:** La gestión ineficiente del zoológico, como la falta de mantenimiento de las instalaciones, la mala selección de animales o la falta de atención a las necesidades de los visitantes, podría haber contribuido al fracaso del levantamiento de los Sogdonis.
4. **Competencia con Otros Zoológicos:** En "Planet Zoo", los jugadores compiten con otros zoológicos por la atención de los visitantes y los recursos limitados. Si los Sogdonis no pudieron competir efectivamente con otros zoológicos en el juego, su levantamiento podría haber fracasado debido a la competencia.
5. **Eventos Aleatorios o Desafíos:** El juego "Planet Zoo" incluye eventos aleatorios y desafíos que pueden afectar la gestión del zoológico. Es posible que los Sogdonis hayan enfrentado desafíos imprevistos, como enfermedades de los animales, desastres naturales o problemas financieros, que contribuyeron al fracaso de su levantamiento.

En resumen, el fracaso del levantamiento de los Sogdonis en "Planet Zoo" pudo haber sido el resultado de una combinación de factores, incluida la falta de recursos, la gestión ineficiente y la competencia con otros zoológicos.

¿Dónde está el planeta zoo?

ChatGPT

"Planet Zoo" es un videojuego de simulación de gestión desarrollado por Frontier Developments. No se trata de un lugar físico en el mundo real, sino de un entorno virtual que existe dentro del juego. Los jugadores tienen la oportunidad de construir y gestionar su propio zoológico, cuidar de los animales, diseñar hábitats, satisfacer las necesidades de los visitantes y enfrentar diversos desafíos de gestión. El juego se puede jugar en plataformas de videojuegos como PC a través de servicios de distribución digital como Steam.

¿Quiénes son los sogdonis?

ChatGPT

Los Sogdonis no son un grupo o entidad conocida en la cultura popular o en la historia. Es posible que el término "Sogdonis" haya sido mencionado en un contexto específico dentro de un juego, una obra de ficción, o como una referencia a algo particular en una conversación previa. Sin más información sobre el contexto en el que se mencionan los "Sogdonis", es difícil proporcionar una respuesta precisa sobre quiénes son. Si tienes más detalles o contexto sobre los "Sogdonis", estaré encantado de intentar ayudar más.

¿Cuál es la relación entre el IMC y presión arterial? Para trabajadores, académicos y estudiantes de la UNAM?

Obra CPTT

La relación entre la obesidad (IMC) y la presión arterial (PA) es la relación de los dos variables más importantes en diferentes grupos de población, incluidos los trabajadores, académicos y estudiantes de Obesidad y Presión Arterial Elevada de México (UNAM). Si bien en general, puede observarse que la obesidad (hipertensión). Las personas con 156 obesos y Obesidad de peso normal y riesgo de alto, se dice que el IMC es el factor de riesgo más importante para la hipertensión de la población general, lo que puede trabajar, académicos y estudiantes de la UNAM. El aumento del IMC está asociado con la hipertensión y otros factores de riesgo de la hipertensión.

2. Efectos de la obesidad en la salud cardiovascular: Los académicos y estudiantes que pasan largos períodos de tiempo en sedentarismo, como en el caso de los docentes, pueden estar expuestos a una compresión de la vida sedentaria, lo que puede contribuir a la obesidad y a la hipertensión. El IMC, el peso y la presión arterial son los principales factores de riesgo de la enfermedad cardiovascular, lo que puede provocar daño en los vasos sanguíneos, la acumulación de placa en las arterias y otros problemas relacionados con el corazón y la hipertensión.

3. Estrés y Hábitos Alimenticios: El estrés relacionado con el trabajo académico o profesional y los hábitos alimenticios poco saludables pueden influir en el peso corporal y la presión arterial. La interacción entre la obesidad y la presión arterial es un tema de investigación que afecta tanto a la salud pública como a la salud individual. Además, los hábitos de alimentación poco saludables, como el consumo de alimentos ricos en grasas y azúcares, pueden contribuir a la obesidad y a la hipertensión. El IMC, el peso y la presión arterial son los principales factores de riesgo de la enfermedad cardiovascular, lo que puede provocar daño en los vasos sanguíneos, la acumulación de placa en las arterias y otros problemas relacionados con el corazón y la hipertensión.

4. Acceso a Servicios de Salud: Los trabajadores, académicos y estudiantes de la UNAM pueden tener dificultades para acceder a servicios de salud a través de programas de salud. El control del peso y la presión arterial puede ser un desafío para algunas personas, especialmente si no tienen acceso a servicios de salud adecuados. El IMC, el peso y la presión arterial son los principales factores de riesgo de la enfermedad cardiovascular, lo que puede provocar daño en los vasos sanguíneos, la acumulación de placa en las arterias y otros problemas relacionados con el corazón y la hipertensión. El IMC, el peso y la presión arterial son los principales factores de riesgo de la enfermedad cardiovascular, lo que puede provocar daño en los vasos sanguíneos, la acumulación de placa en las arterias y otros problemas relacionados con el corazón y la hipertensión. El IMC, el peso y la presión arterial son los principales factores de riesgo de la enfermedad cardiovascular, lo que puede provocar daño en los vasos sanguíneos, la acumulación de placa en las arterias y otros problemas relacionados con el corazón y la hipertensión.

FOLIO	Folio	SEXO	GRADO DE ES	PUESTO	QUE DESEA HACER CON SU EDAD	AYUNO.HRS	SISTOLICA	DIASTOLICA	CIRC..MUÑEC	CIRC..BRAZO	CIRC..CINTUR	CIRC..CADERA	TEMP..AXILAR	TEMP..OIDO	TEMP..MUÑEC	ESTATURA	PESO	IMC	IMC calc CRS	X.GRASA	
1	1	MUJER	CARRERA	TEC	ADMINISTRATIVO	BAJAR DE PESO	56														
11	11	MUJER	SECUNDARIA	INTENDENCIA	BAJAR DE PESO	55															
14	14	HOMBRE	LICENCIATURA	JEFE DE AREA	ESTOY CONTENTO CON MI	59		120	80	15.8	26.5	87	92.5	36.8	36.4	36.8	1.73	70.7	23.6225734	23.6225734	20.7
37	37	MUJER	SECUNDARIA	ADMINISTRATIVO	BAJAR DE PESO	47	9	130	90	14.6	27.5	87.8	101	33.2	36.6	35.1	1.51	67.8	29.7355379	29.7355379	46.9
39	39	MUJER	BACHILLERATI	TECNICO ACADEMICO	BAJAR DE PESO	31	8	108	70	13	30	89	111.5	35.6	36.9	36.8	1.56	70.1	28.8050625	28.8050625	45.3
42	41	HOMBRE	MAESTRIA	TECNICO ACADEMICO	BAJAR DE PESO	41	9	120	100	19.8	32.9	105	113	36.8	36.6	36.8	1.79	97.9	30.5546019	30.5546019	29.5
57	42	MUJER	DOCTORADO	JEFE DE AREA	BAJAR DE PESO	53	8	110	80	17	28	89	104	35.5	36.6	35.5	1.68	67.6	23.9512472	23.9512472	41.1
67	57	MUJER	MAESTRIA	ADMINISTRATIVO	BAJAR DE PESO	56		120	80	13.5	24	84.5	99.4	35.3	36.4	36.8					
68	67	MUJER	BACHILLERATI	ADMINISTRATIVO	ESTOY CONTENTO CON MI	61	8	120	80	11	19	64.5									
69	68	MUJER	BACHILLERATI	INTENDENCIA	BAJAR DE PESO	27	5	100	70	15	25.3	80									
75	69	HOMBRE	MAESTRIA	TECNICO ACADEMICO	ESTOY CONTENTO CON MI	62	7	120	80	16.5	25.5	88									
78	75	HOMBRE	LICENCIATURA	INVESTIGADOR	ESTOY CONTENTO CON MI	59	9	120	80	18	28	95									
79	78	MUJER	LICENCIATURA	TECNICO ACADEMICO	BAJAR DE PESO	48	9	100	80	16	28	85									
86	79	MUJER	CARRERA	TEC	AUX LABORATORIO	BAJAR DE PESO	47	7	120	90	16.5	28.5	92.5								
87	86	MUJER	LICENCIATURA	ADMINISTRATIVO	ESTOY CONTENTO CON MI	48		100	80	15	25	76									
90	87	MUJER	BACHILLERATI	ASISTENTE	BAJAR DE PESO	54	9	90	70	14.5	26	91									
93	90	MUJER	CARRERA	TEC	AUX LABORATORIO	69	7	140	80	14	24	79									
94	93	MUJER	BACHILLERATI	AUX LABORATORIO	BAJAR DE PESO	50		120	80	18.5	33.5	118.5									
97	94	HOMBRE	LICENCIATURA	TECNICO ACADEMICO	ESTOY CONTENTO CON MI	51	7	120	90	16.1	25.8	86.5									
100	97	MUJER	SECUNDARIA	AUX LABORATORIO	BAJAR DE PESO	41		120	80	17.5	29.5	113									
115	98	MUJER	SECUNDARIA	INTENDENCIA	ESTOY CONTENTO CON MI	47		120	80	16	30	92.5									
117	100	MUJER	SECUNDARIA	AUX LABORATORIO	BAJAR DE PESO	59	9	120	90	14.9	29.5	87.5									
119	115	MUJER	SECUNDARIA	AUX LABORATORIO	BAJAR DE PESO	61		160	90	17.6	28	108									
121	117	MUJER	CARRERA	TEC	ADMINISTRATIVO	BAJAR DE PESO	55	12	130	80	15.7	31	97	109.3	35.4	36.7					
122	119	HOMBRE	SECUNDARIA	SERVICIOS	BAJAR DE PESO	45	5	120	90	17.1	31.2	108.5									
125	121	MUJER	LICENCIATURA	TECNICO ACADEMICO	BAJAR DE PESO	40	7	120	80	15	27.7	92									
128	122	MUJER	SECUNDARIA	INTENDENCIA	BAJAR DE PESO	33	10	120	80	15	27.5	89.5									
139	125	MUJER	LICENCIATURA	TECNICO ACADEMICO	BAJAR DE PESO	50	8	90	70	15	26	89									
140	128	HOMBRE	LICENCIATURA	ESTUDIANTE MAESTRIA	BAJAR DE PESO	29	7			16	31	102									
142	139	MUJER	MAESTRIA	TECNICO ACADEMICO	BAJAR DE PESO	66	8	90	70	15.5	27	79.5									
148	140	MUJER	DOCTORADO	TECNICO ACADEMICO	BAJAR DE PESO	50	10	120	90	15.2	27.3	87									
150	142	MUJER	BACHILLERATI	JEFE DE AREA	BAJAR DE PESO	54		120	80	17	27	91									
151	148	MUJER	CARRERA	TEC	AUX LABORATORIO	BAJAR DE PESO	44	9		18	34	98									
159	150	MUJER	BACHILLERATI	ADMINISTRATIVO	BAJAR DE PESO	52	9	125	60	15	25	79									
161	151	HOMBRE	DOCTORADO	ESTUDIANTE ASOCIADO	BAJAR DE PESO	37	9	120	90	15.8	27.7	89									
162	159	MUJER	MAESTRIA	ESTUDIANTE DE DOCTORA	ESTOY CONTENTO CON MI	38	9	90	70	13.2	20	68									
167	161	MUJER	DOCTORADO	TECNICO ACADEMICO		71		120	80	18	30	102									

$Y = 0.0962x + 20.906$
 $R^2 = 0.0259$

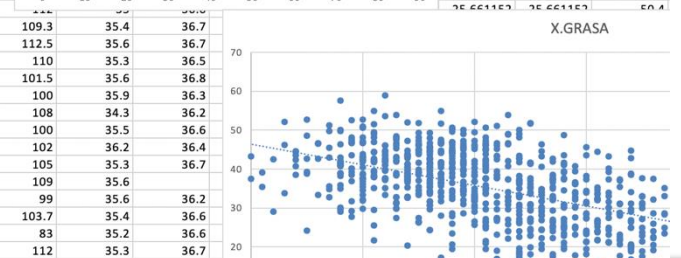
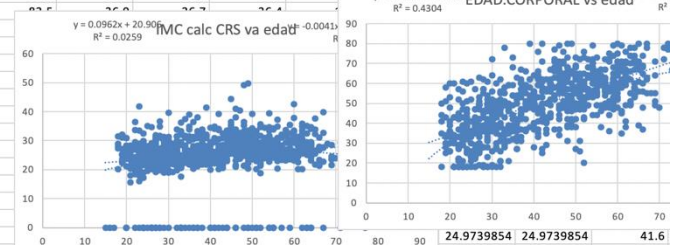
IMC calc CRS va edad

$Y = 0.6966x + 19.793$
 $R^2 = 0.4304$

EDAD.CORPORAL vs edad

$Y = 0.0041x + 24.9739854$
 $R^2 = 0.0001$

X.GRASA

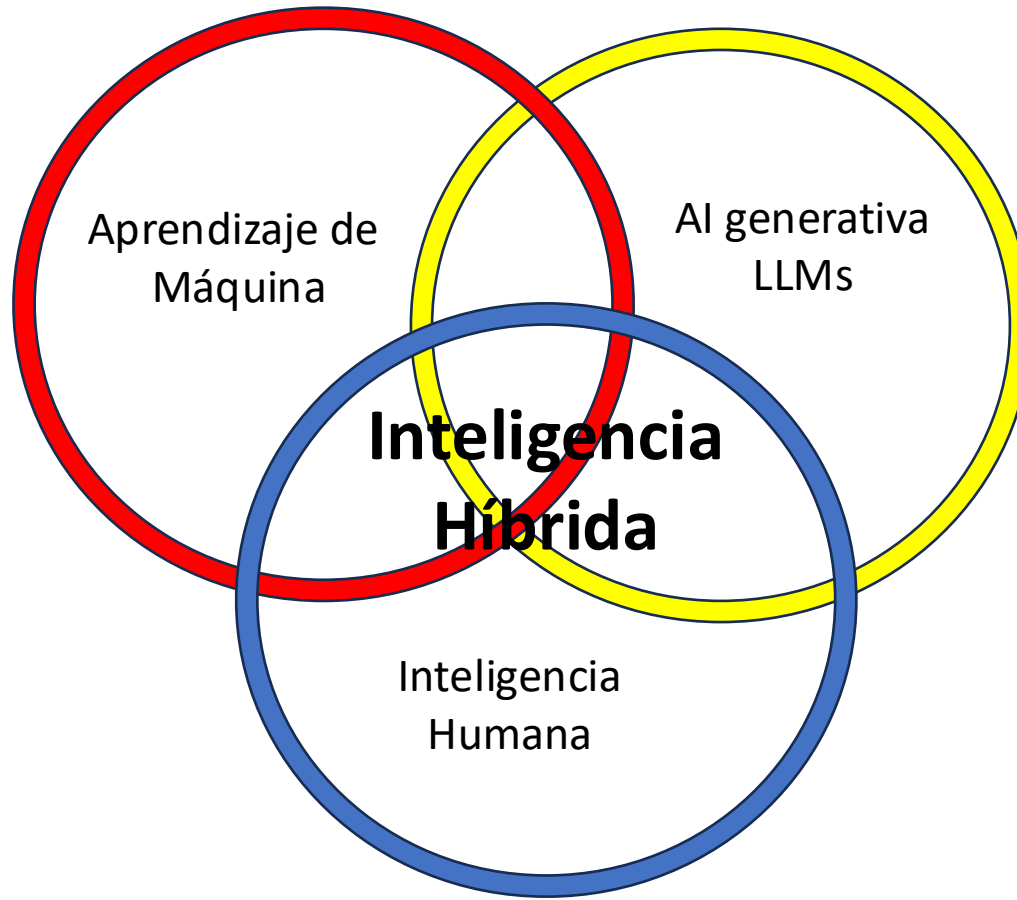


IA - Aprendizaje de Máquina

- La AM es una necesidad – para extraer, difundir y utilizar conocimiento del universo digital
- Por lo tanto es una necesidad en la educación, tanto en el sentido amplio como en el sentido estricto de la educación formal
- La AM, con acceso libre y sin sesgos al universo digital, p.e., IoT etc., tiene más posibilidad de decirnos como es el mundo en la realidad cuando comprado con la IH.
- El peligro es generar respuestas sin entender las respuestas usando IH
- AM es asociada (casi siempre) con un objetivo – casi todo en la vida es multiobjetivo donde no hay una solución única mejor que las demás

IA – IA Generativa

- ChatGPT (y LLMs en lo general) será un reto para la educación formal, y más en ciertas disciplinas, donde se requiere tener conocimientos “estándares”
- Obviamente una manera para superar varios de los riesgos es dar un examen en vivo (sin celular o internet etc.)
- Otra manera es plantear tareas asociadas con datos que no existen en ChatGPT.



Tarea: ¿Cuáles partes de mi plática eran “escritos” por ChatGPT?