

# Línea de Tiempo

Modelado por computadora

LUIS ALBERTO ALONSO HERNANDEZ 3 DE AGOSTO DE 2022 23:38

## 1910

uno de los primeros simuladores de vuelo fue desarrollado en 1910 a partir de un barril montado en un marco.

Actualmente utilizan ecuaciones complejas que regulan la forma en que los aviones vuelan y reaccionan a factores como;

- \*La turbulencia
- \*la densidad del aire
- \*la precipitación

Amanda



## 50'

Las imágenes generadas por computadora o por ordenador o CGI, son el resultado de la aplicación de la infografía y más específicamente, de los gráficos 3D generados por ordenador, en el arte, los videojuegos, las películas, los programas y anuncios de televisión, las animaciones, los simuladores y la simulación en general y, también, en los medios impresos.



## 1960

Keith Douglas desarrolló un programa de simulación general.  
(Uziel)

## 1963

### Sketchpad (Josias)

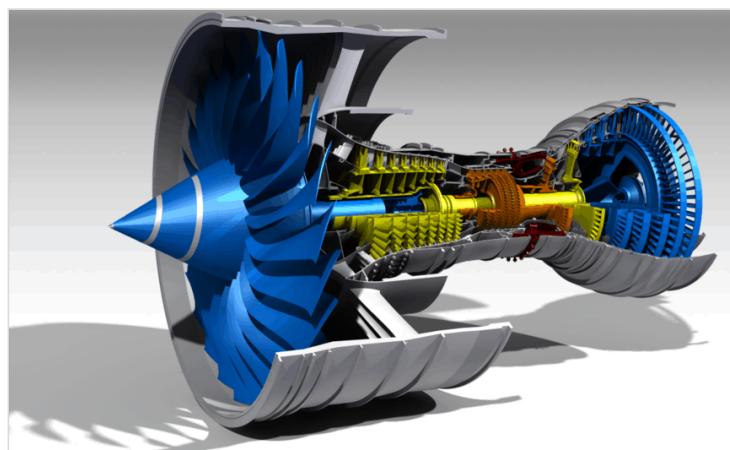
Primer programa informático que permitió la manipulación directa de objetos gráficos, pionero en la interacción persona-ordenado



## 1963

Sutherland utiliza por primera vez las siglas CAD y realiza una tesis doctoral sobre un sistema que permitía la definición y edición interactiva de elementos geométricos que podían ser almacenados de forma concisa.

Fabi



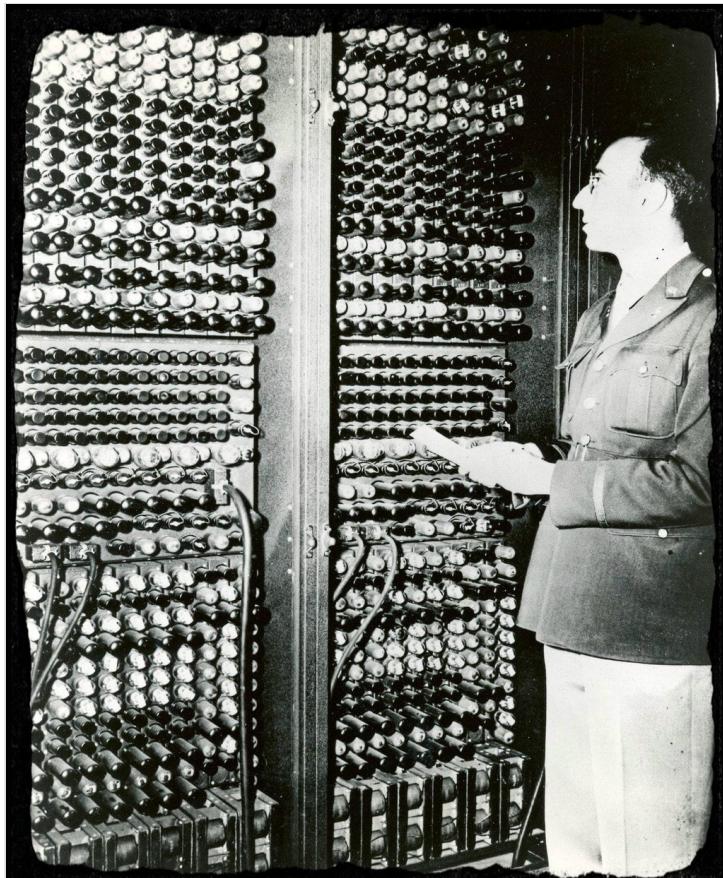
## 1942

El modelado por computadora fue usado en un inicio para la simulación de armas nucleares entre los años 1942 a 1946, cuando J.VNeumann y S.Ulam, tenían el reto de resolver un problema complejo relacionado con el comportamiento de los neutrones. Los experimentos basados en prueba y error eran muy caros y el problema era demasiado complicado para abordarlo mediante técnicas analíticas. La aproximación que cogieron se basa en la utilización de números aleatorios y distribuciones de probabilidad. El método desarrollado fue llamado "método de Montecarlo" por el paralelismo entre la generación de números aleatorios y el juego de la ruleta.

Facultat d'Informàtica de Barcelona. (s. f.). Simulación. Retro Informatica. Recuperado 2 de agosto de 2022, de

<https://www.fib.upc.edu/retro-informatica/avui/simulacio.html>

Hendrick



## 1957

Nace SIMULA (SIMULA es considerado el primer lenguaje orientado a objetos) como su nombre lo dice fue desarrollado para realizar simulaciones.

(Armando y Oliver)

## 1960

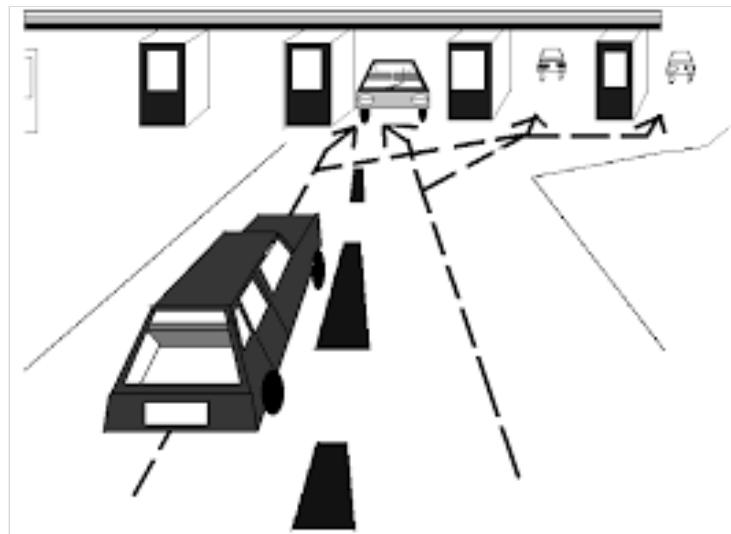
En la década de los 60 empiezan a aparecer en el mercado programas de simulación de sistemas de acontecimientos discretos que poco a poco se empezaron a utilizar para resolver problemas de ámbito civil. Los más destacables fueron el GPSS

de IBM (General Purpose System Simulator) y el SIMSCRIPT. Los modelos de acontecimientos discretos son muy utilizados en la actualidad para estudiar problemas de fabricación de procesos, logística, transporte, comunicaciones y servicios. Estos problemas se caracterizan por centrar su interés en los cambios que hay en el sistema como consecuencia de los acontecimientos y en su capacidad para modelar los aspectos aleatorios del sistema.

Facultat d'Informàtica de Barcelona. (s. f.). Simulación. Retro Informatica. Recuperado 2 de agosto de 2022, de

<https://www.fib.upc.edu/retro-informatica/avui/simulacio.html>

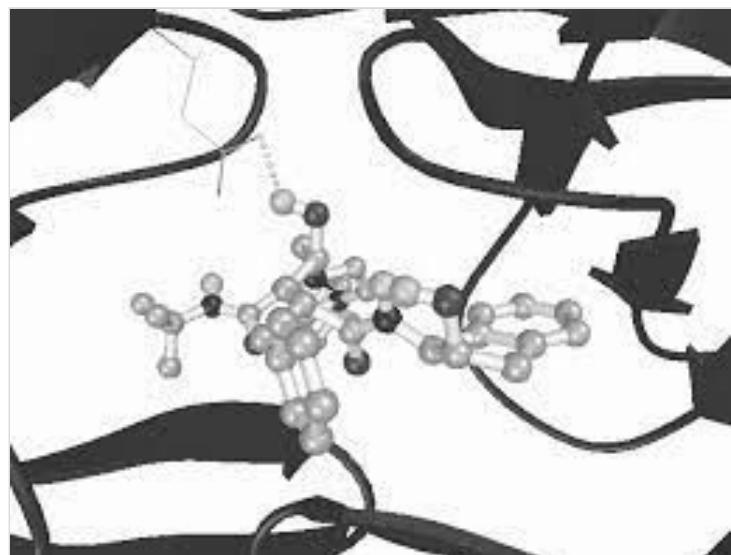
Hendrick



## 1960

Nacimiento del diseño de fármacos asistido por computadora (DiFAC) en la década de los sesenta.

Florencia



## 1969

Se crea el primer plotter y la sociedad de ingeniería de Bilbao "Sener" lo utiliza en su programa de diseño de Buques.

Fabi



## 1970

Los datos de salida de una simulación se podían representar mediante un grafico o imagen. Sufre una expansión, comienza a aplicarse en diferentes campos.

Angel.



## 1970-1981

Se desarrollan herramientas avanzadas de modelado y análisis de resultados.

(Uziel)

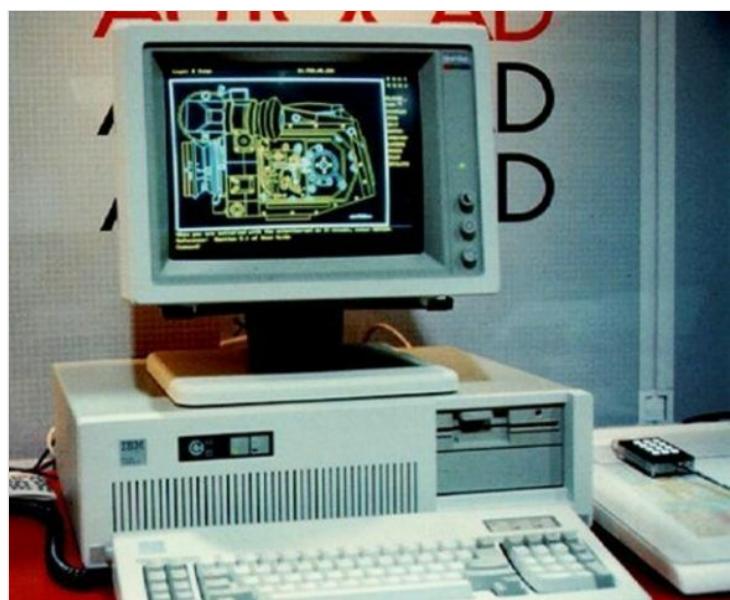
## 1980

El primer modelo numérico de predicción del tiempo que dio resultados positivos fue desarrollado por J. G. Charney, R. Fjörtoft y J. von Neumann con el ordenador "ENIAC", desde entonces, se han popularizado estos simuladores para la predicción a corto y largo plazo del tiempo.



## 1982

Jhon walker funda AutoCAD junto a otros 12 fundadores (Rafael).



## 1982

# Autodesk(John Walker )

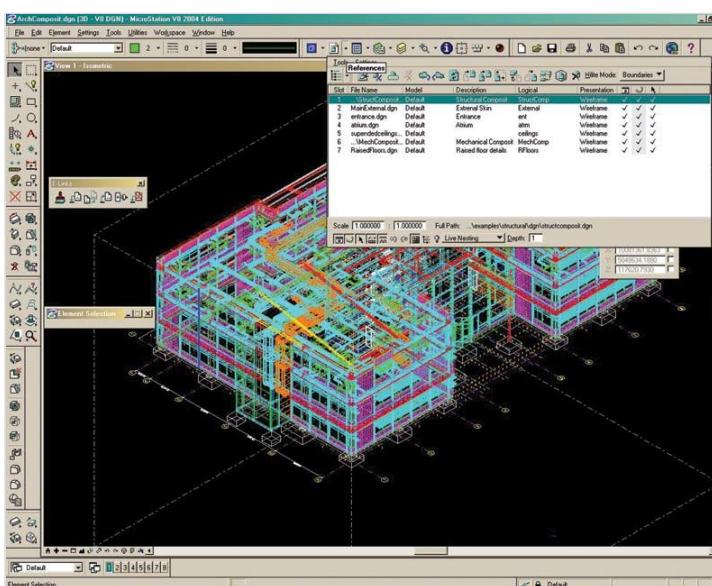
Diseñado para funcionar en las plataformas de microcomputadoras incluyendo computadoras de 8 bits, permitía crear dibujos técnicos detallados, y era económicamente accesible para pequeñas empresas de diseño, ingeniería y arquitectura.

(Amanda)

## 1985

Se presenta Microstation, desarrollo CAD para pc, basado en pseudoStation de Bentley system que permitía ver dibujos en formato IGES.

Fabi



## 1989

Software de Impresión 3D

Se patenta la impresión 3D por capas utilizando un software para el diseño de una pieza.

- Sibaja Galindo Enrique



## 2015

La mejora del desarrollo de medicamentos mediante diseño de fármacos asistido por computadora.

Luisfe

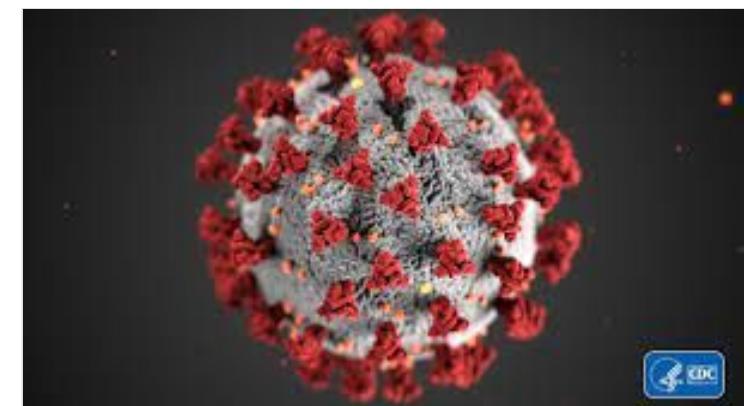
Medina-Franco, J. L., Fernández-de Gortari, E., & Naveja, J. J. (2015). Avances en el diseño de fármacos asistido por computadora. *Educación química*, 26(3), 180-186.



## 2020

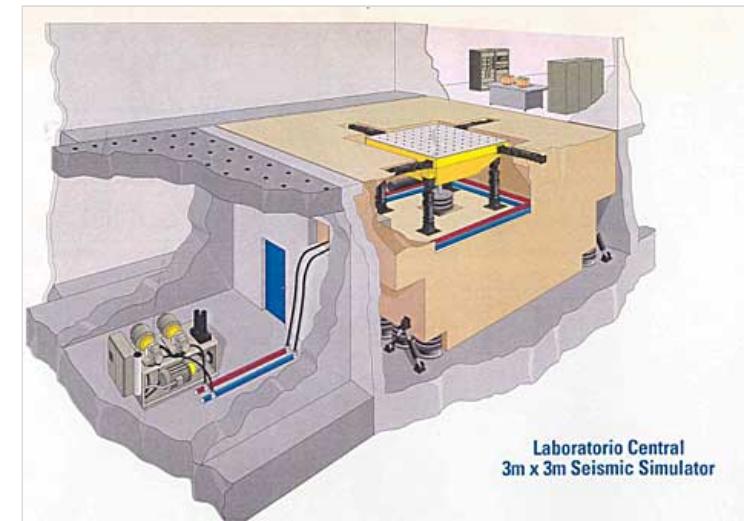
Seguimiento de la pandemia por covid-19 mediante modelados del avance de la enfermedad

Luisfe



Las simulaciones de terremotos tienen como objetivo salvar vidas, edificios e infraestructura. Los modelos computacionales predicen cómo la composición y el movimiento de las estructuras interactúan con las superficies subyacentes para determinar lo que sucede durante un terremoto.

(José Alberto)



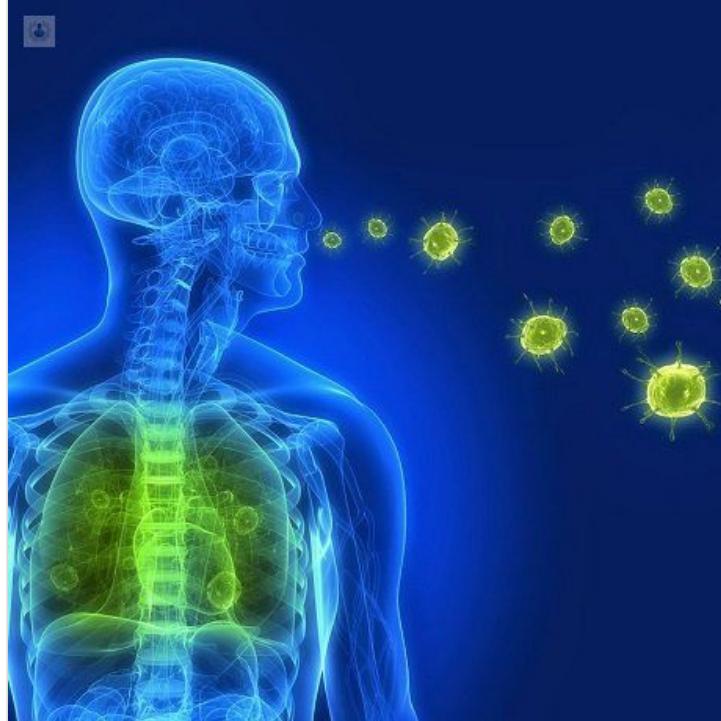
## 2020

Seguimiento de enfermedades infecciosas.

Se están utilizando modelos computacionales para dar

seguimiento a enfermedades infecciosas en las poblaciones, identificar las intervenciones más efectivas y monitorear y ajustar dichas intervenciones para reducir la propagación de la enfermedad.

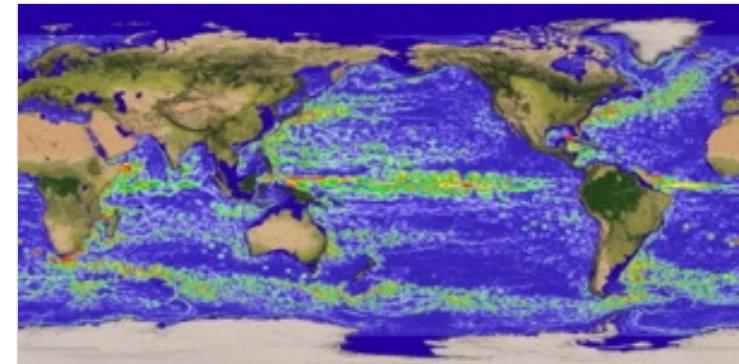
Eduardo Varela Hernández



## 1945

Charney, R. Fjörtoft y J. von Neumann con el ordenador "ENIAC" (Electronic Numerical Integrator and Computer).

Hendrick



## 1955

Lincoln Laboratory del Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT) desarrolla el primer sistema gráfico SAGE (Semi Automatic Ground Environment) de las Fuerzas Aéreas Norteamericanas (US Air Forces). Este procesaba datos de radar y otras informaciones de localizaciones de objetos mostrándolos a través de una pantalla CRT (Tubo de rayos catódicos).

Velasco Rodriguez Isamayi



## 1945

Predicción del tiempo: el primer modelo numéricico de predicción del tiempo que dio resultados positivos fue desarrollado por J. G.

## 1962

Ivan Sutherland desarrolla el sistema Sketchpad basado en "A Machines Graphics Comunications System". Con ello establece las bases sobre los gráficos interactivos por ordenador. (Historia del diseño asistido por computadora. 2021).

Propuso la idea de utilizar un teclado y un lápiz óptico para seleccionar situar y dibujar conjuntamente con una imagen representada en la pantalla.

Velasco Rodriguez Isamayi





**1965**

Forrest realiza el primer estudio de investigación con un CAD,  
realizando intersección de dos cilindros.

Velasco Rodriguez Isamayi

\*\*\*\*\*