





## INTERACCION HUMANO COMPUTADOR



Recuperado de: http://3.bp.blogspot.com/-mO0kMi9ZaSw/VgdgAkyewMI/AAAAAAAAHc/lubOBYxieRY/s1600/in1.jpg

## Antes de pasar a la historia de la IHC... Veamos ¿Qué es?

La Interacción entre Humanos y Computadoras, (HCI) (Human-Computer Interaction) es un área de investigación multidisciplinaria enfocada en las modalidades de interacción entre humanos y computadoras, algunas veces se utiliza el término más genérico de Interface Humano Maquina, (HMI), para referirse a la interface de usuario en un sistema de manufactura o de control de procesos. En otras palabras, la disciplina HCI investiga y trata todos los aspectos relacionados con el diseño y la implementación de las interfaces entre los humanos y las computadoras.



ORIGEN IHC ¡Ahí empezó todo ;...

1963 sketchpad -Ivan Sutherland.



Recuperado de: <a href="http://l.bp.blogspot.com/-K\_dTI-Wszlu/Vgd7M108cbi/AAAAAAAAIE/gdHCUl9jQJ8/s1600/fig3.1\_Sketchpad.jpg">http://l.bp.blogspot.com/-K\_dTI-Wszlu/Vgd7M108cbi/AAAAAAAIE/gdHCUl9jQJ8/s1600/fig3.1\_Sketchpad.jpg</a>
Ivan Sutherland, haciendo uso de un ordenador para dibujar

El Sketchpad fue el primer programa orientado al dibujo CAD (**Computer Assisted Design o diseño asistido por ordenador**). Pero más allá de ser el primer programa que presentaba estas características supuso un punto de referencia en muchos de los aspectos de la informática como la conocemos hoy en día.

Diseñado por **Ivan Sutherland** para su tesis doctoral al año 1963, el **Sketchpad** era un programa que permitía el dibujo de todo tipo de figuras geométricas mediante un lápiz óptico apuntando a una pantalla de rayos catódicos, parecido a las de los osciloscopios. El ordenador que se ocupaba de los cálculos era un TX-2, desarrollado por el MIT y que en aquellos momentos disponía de 36 mil palabras de 36 bits como memoria principal, una cantidad enorme de memoria en aquellos tiempos y que proporcionaba a Sutherland el potencial suficiente para poder desarrollar su programa.



Entre las características de las que dispone el programa se podían guardar las figuras dibujadas por ser instanciadas de nuevo tantas veces como quisiéramos. Otra de las funcionalidades permitía al usuario modificar las figuras creadas, de forma que todas sus instancias eran modificadas al mismo tiempo. Además, permitía la rotación y translación de las figuras además de poder visualizarlas (siguiendo un "rudimentario" sistema) en 3D por poder ver el resultado de forma más inteligible.

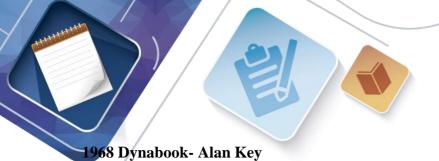
Las características que encontramos en el Sketchpad son las que asentaron las bases de los programas CAD de hoy en día, que utilizan miles y miles de empresas en cualquier parte del mundo para poder diseñar sus productos de la forma más simple y segura posible. Pero más allá de iniciar este nuevo sector de programas CAD el Sketchpad fue un invento revolucionario a muchos niveles.

## 1966 Primer Sistema de realidad Virtual-SutherLland y Bob Sproul



Recuperado de: http://l.bp.blogspot.com/-IHY96CMaxKU/VgeKxN-4JQI/AAAAAAAAIU/glBv-569DjY/s1600/espada-de-damocles.jpg

Ivan Sutherland y Bob Sproull diseñaron lo que dieron en llamar "La Espada de Damocles", un dispositvo tan pesado que tenía que colgarse del techo para poder ser utilizado, y simplemente recreaba esquemas de habitaciones diseñadas con un software primitivo de arquitectura.





Efectivamente, en 1968 un experto del MIT, especialista en temas como la programación orientada a objetos, el diseño de sistemas de interfaz gráfica de usuario (o GUI, del inglés graphical user interface) y profesor adjunto en el Instituto Tecnológico de Massachusetts, llamado Alan Kay, presentó su "Dynabook".



Recuperado de: <a href="http://3.bp.blogspot.com/-ys4gvj\_5b2I/VgeRqWbgO\_I/AAAAAAAAIk/L5Z3pXBSqJ8/s1600/F1BC-750x499.jpg">http://3.bp.blogspot.com/-ys4gvj\_5b2I/VgeRqWbgO\_I/AAAAAAAAIk/L5Z3pXBSqJ8/s1600/F1BC-750x499.jpg</a>

Dynabook: Un iPad en 1968

El concepto de Dynabook fue creado unos dos años antes de que la posibilidad de utilizar ventanas, iconos y un raton fuese presentada al mundo en el Xerox PARC. Kay, que cargaba con una licenciatura en Matemáticas y Biología Molecular de la Universidad de Colorado, y con el grado de Maestro y Doctorado de la Universidad de Utah, quería un artefacto que sirviese para



la informática personal aún estaba por llegar, Kay sabía que en el futuro cercano conocer a fondo las posibilidades que proporcionaba un ordenador sería fundamental para que la gente pudiese desenvolverse con soltura en el mundo que estaba llegando. Para ello desarrolló un prototipo llamado originalmente "Dynabook provisional", que incluía todos los elementos que hoy vemos en una GUI, con la ventaja adicional de poder utilizar y transportarse como lo podemos hacer con un pequeño cuaderno. En una época en la que un ordenador era un cacharro del tamaño de un refrigerador grande, la idea de Kay era absolutamente revolucionaria.

## :::REFERENCIAS:::

- 1.-http://computacion.cs.cinvestav.mx/~sperez/cursos/ui/Interaccion.pdf
- 2.-http://amturing.acm.org/award\_winners/sutherland\_3467412.cfm
- 3.-http://www.smalltalk.org/alankay.html
- 4.-http://www.pensamientoscomputables.com/entrada/Realidad-Virtual/3D/Head-tracking/Vision-artificial.