

[Portada](#) > Artículo

# ¿Qué es la Interacción Persona-Ordenador? (Human Computer-Interaction) Definición:

07-02-2003 - [Eduardo Manchón](#)

**Me gusta** A 6 personas les gusta esto. [Regístrate](#) para ver qué les gusta a tus amigos.

**Resumen:** La Interacción Persona-Ordenador, es la disciplina que estudia el intercambio de información entre las personas y los ordenadores. Su objetivo es que este intercambio sea más eficiente: minimiza los errores, incrementa la satisfacción, disminuye la frustración y en definitiva, hace más productivas las tareas que envuelven a las personas y los ordenadores.

[Debate \(6 comentarios\)](#) | Valoración media: 2,91 | Votos: 9779 | Lecturas: 57654

**Nota:** La Interacción Persona Ordenador es más conocida por su nombre en inglés, Human-Computer Interaction y sus siglas HCI (en lo sucesivo utilizaremos las siglas IPO/HCI)

La investigación en IPO/HCI lleva a la estandarización de la usabilidad, su mejora y apoyo empírico. El enfoque científico de la IPO/HCI incluye una variedad de herramientas y técnicas que ayudan a desarrollar mejores interfaces de usuario.

## Breve historia

Los orígenes de la IPO/HCI hay que buscarlas en la rama de la Psicología Aplicada que estudia la Interacción Persona-Ordenador. Las dos disciplinas de las que surge la IPO/HCI son las llamadas "Human Factors" y la Ergonomía (en realidad es la misma disciplina, el primer termino se utiliza en EE.UU y el segundo en Europa). Actualmente el uso de estos términos no esta claramente establecido y incluso a veces se utilizan de manera indistinta.

El predominio tradicional en la IPO/HCI ha sido de los ingenieros, aunque la influencia de la psicología es creciente. La Psicología es la disciplina que estudia la percepción, la memoria, la adquisición de habilidades y el aprendizaje, la resolución de problemas, el movimiento, las tareas de juicio, de búsqueda o procesamiento de información y de la comunicación, es decir, procesos todos cuyo conocimiento se requiere para el adecuado diseño de mecanismos de interacción del usuario. Aunque la Psicología Cognitiva es una ciencia muy joven en lo que respecta a investigaciones de carácter básico y sistemático, existen actualmente suficientes hallazgos basados en resultados empíricos que permiten el desarrollo de la IPO/HCI y, por ende, de sitios web adaptados a los usuarios.

La IPO/HCI es también una disciplina joven, pero no tanto como pudiera parecer. Desde el primer ordenador ha sido necesario el diseño de un sistema de comunicación persona-ordenador. Los estudios en esta disciplina han permitido dar una base teórica al diseño y a la evaluación de

aplicaciones informáticas. La importancia de esta disciplina se pone sobre relieve al leer artículos sobre el tema escritos hace cuarenta años en los que se predecían elementos de interacción de los que se dispone actualmente. Una de las asociaciones más influyentes en este campo es la ACM SIGCHI (Association for Computing Machinery's Special Interest Group on Computer-Human Interaction) que desde 1982 reúne a los mejores especialistas en IPO/HCI.

Los primeros estudios específicos de IPO/HCI aparecieron en los años sesenta y se referían a la simbiosis Persona-Ordenador (Licklider, 1960). Este autor afirmó anticipándose a la problemática posterior que el problema de la interacción hombre-ordenador no es crear ordenadores productores de respuestas, sino ordenadores que sean capaces de anticipar y participar en la formulación de las preguntas.

**Licklider y Clark** (1962) elaboraron una lista de 10 problemas que deberían ser resueltos para facilitar la interacción personas-ordenador. Según el los cinco primeros problemas deberían ser resueltos de manera inmediata, el sexto en un tiempo intermedio y los cuatro últimos, a largo plazo:

1. Compartir el tiempo de uso de los ordenadores entre muchos usuarios.
2. Un sistema de entrada-salida para la comunicación mediante datos simbólicos y gráficos.
3. Un sistema interactivo de proceso de las operaciones en tiempo real.
4. Sistemas para el almacenamiento masivo de información que permitan su rápida recuperación.
5. Sistemas que faciliten la cooperación entre personas en el diseño y programación de grandes sistemas.
6. Reconocimiento por parte de los ordenadores de la voz, de la escritura manual impresa y de la introducción de datos a partir de escritura manual directa.
7. Comprensión del lenguaje natural, sintáctica y semánticamente.
8. Reconocimiento de la voz de varios usuarios por el ordenador.
9. Descubrimiento, desarrollo y simplificación de una teoría de algoritmos.
10. Programación heurística o a través de principios generales.

El tiempo ha demostrado que Licklider y Clark estaban en lo cierto en la mayoría de sus observaciones, sin embargo, actualmente aún no se han conseguido solucionar algunos de los problemas previstos para su resolución a largo plazo.

**Hansen** (1971) en su libro "User Engineering Principles for Interactive Systems" hace la primera enumeración de principios para el diseño de sistemas interactivos:

1. Conocer al usuario
2. Minimizar la memorización, sustituyendo la entrada de datos por la selección de ítems, usando nombres en lugar de números, asegurándose un comportamiento predecible y proveyendo acceso rápido a información práctica del sistema.
3. Optimizar las operaciones mediante la rápida ejecución de operaciones comunes, la consistencia de la interfaz y organizando y reorganizando la estructura de la información basándose en la observación del uso del sistema.
4. Facilitar buenos mensajes de error, crear diseños que eviten los errores más comunes, haciendo posible deshacer acciones realizadas y garantizar la integridad del sistema en caso de un fallo de software o hardware.

A pesar de la obviedad y antigüedad de estos principios es fácil encontrar en sitios web de comercio electrónico códigos inmemorizables para identificar productos, mensajes de error ininteligibles y, en general, un maltrato constante al usuario.