

# El lenguaje de los ordenadores

*Julián Sanz Pascual*

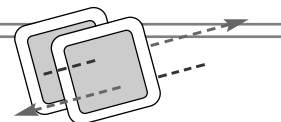
## LA COMUNICACIÓN CON LAS MÁQUINAS

Un ordenador no es más que una máquina que nos ofrece unas prestaciones muy interesantes si sabemos pulsar en el momento adecuado la tecla adecuada. Ocurre exactamente igual que con cualquier otra máquina. Un automóvil, por ejemplo, dispone de unos mandos que se activan con las manos o con los pies. Mediante ellos conseguimos que se mueva en la dirección adecuada y a la velocidad conveniente para llevarnos a donde queremos.

La verdad es que, en este sentido, un automóvil se diferencia poco de un caballo, de un perro o de cualquier otro animal doméstico. El secreto está en el lenguaje con el que nos podamos comunicar con ellos. Igual podríamos decir de las plantas. El horticultor tiene que conocer su lenguaje, cuáles son los estímulos a los que mejor responden para que le den el fruto que más le conviene. Pero es que, en el fondo, todo eso no es en nada distinto de lo que nos ocurre con respecto de los demás hombres: es mediante el lenguaje como tratamos de conseguir que sus conductas se ajusten a nuestros deseos.

Todo es comunicación, todo es lenguaje. La diferencia entre unos casos y otros está en la mayor o menor complejidad. Para comunicarse con un microondas, pongamos por caso, no hace falta ir a Salamanca; la técnica lo ha hecho tan sencillo que bastan unas breves instrucciones para que cualquier persona medianamente normal sea capaz de sacarle partido sin riesgo alguno para su integridad física. Incluso en este caso están previstas las manipulaciones inadecuadas. Es claro que hay máquinas que pueden ser peligrosas si no nos comunicamos con ellas como es debido. Lo mismo nos ocurre con todas las cosas, plantas, animales, y con el propio hombre.

Con las máquinas nos comunicamos mediante la manipulación de signos, con un lenguaje en términos genéricos, y las hay cuya complejidad va siendo cada vez mayor. En nuestras casas solemos tener el televisor y el vídeo con mando a distancia. En el televisor comienza a ser algo complicado el manejo del teletexto, pues es necesario apretar una serie de botones en el orden adecuado. Lo mismo se puede decir del vídeo para programar alguna grabación. Pero, en fin, tampoco es que haya que ir a Salamanca, como ya hemos dicho. Aunque hay personas que no



son capaces de aprender, o no se sienten capaces, que es peor.

Que hay comunicación con toda clase de seres naturales resulta evidente, y a ella hemos de atenarnos si queremos sobrevivir, tanto para aprovecharnos de los que nos interesan como para defendernos de los que pueden resultarnos nocivos. Si subimos a un árbol y nos apoyamos en una rama que no es suficientemente robusta, nos podemos caer; si nos acercamos a un caballo de forma inadecuada, nos puede dar una cox; lo mismo que si nos dirigimos de forma indebida a una persona: puede darnos una mala contestación, incluso hacernos algún daño. Para sacar el mejor partido de los seres naturales se ha desarrollado toda una serie de ciencias con sus correspondientes técnicas, desde la física hasta la sociología y la política, pasando por la química, la biología, la botánica, la zoología, la etología, la psicología y muchas más.

En lo que se refiere a las máquinas, la cosa parece que no debería tener mayor dificultad, pues, al haber sido diseñadas por el hombre, sus creadores fácilmente nos podrían ofrecer todos sus secretos. La cuestión, sin embargo, no es tan sencilla, pues ocurre que la realidad de cualquier artefacto suele desbordar con mucho la intención productiva de su autor. Es más, el propio uso se puede convertir también en una fuente de creación muy interesante. En este sentido, quizá uno de los más ricos inventos de la modernidad sea el ordenador.

## LA COMUNICACIÓN CON EL ORDENADOR

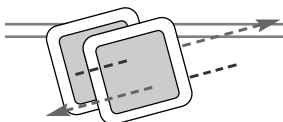
Desde los primeros momentos, uno de los problemas capitales de la informática ha sido el lenguaje, más aún cuando ésta se volcó en el ordenador como instrumento que permitía su mejor desarrollo, y más aún todavía cuando se convirtió en mercancía de apetencia universal. Al ordenador se le ha definido como una máquina de manipular signos lingüísticos. La paradoja social de la informática está en que hay muy poca gente a la que este saber interese como

ciencia, pero son legión a los que interesa el ordenador como instrumento de trabajo o de entretenimiento. Ocurre lo mismo que con el automóvil: a poca gente le interesa la mecánica, menos aún la física, pero a todos nos interesa subir en él y que nos lleve cómodamente a donde más nos convenga. La dificultad del ordenador está en que, les guste o no a sus usuarios, han de entrar en un complicado lenguaje si le quieren utilizar con eficacia. Como prueba de esta dificultad está el hecho de que se haya desarrollado ya todo un género literario con multitud de publicaciones destinadas a este fin. Podríamos añadir la multiplicación de cursos y cursillos de informática que hoy se anuncian por todas partes.

## NATURALEZA DEL LENGUAJE DEL ORDENADOR

Desde el momento en que se acciona el botón de encendido, el usuario ha de estar muy atento a la pantalla de su ordenador para ejecutar las órdenes que le da, y también para tomar sus propias iniciativas. Tiene dos modos de hacerlo: mediante el teclado expandido o mediante el puntero movido por el ratón. Dos son también los sentidos por los que se comunica con el ordenador: la vista y el tacto. Únicamente en algún caso hay señales acústicas que pueden significar algo. Ciertamente que ya se han construido ordenadores que responden al estímulo de la voz humana, pero en todo caso no se ha pasado del estímulo físico unívoco, de ninguna manera se ha llegado al signo polivalente tal como ocurre en el lenguaje ordinario gracias al "sentido" de los hablantes.

Las consecuencias de todo esto no se hacen esperar, siendo la más importante, creo yo, y también la más negativa, la enorme complejidad de los signos que se necesitan para comunicarse con el ordenador. En este aspecto, se puede decir que su lenguaje constituye una vuelta atrás en el proceso liberador que supuso en el ordinario el paso de la escritura a la lectura gracias al *fonetismo*. El fenómeno fonetista, aún hoy poco estudiado, consistió en la identificación que un



día se hizo entre los lenguajes hablado y escrito, lo que ha permitido identificar al sentido y mediante la lectura los signos de la escritura. Esto permite una polivalencia abierta y dinámica de cada signo escrito, lo que se traduce a la vez en la posibilidad de un enriquecimiento progresivo del lenguaje sin necesidad de cargarle de materia memorística nueva.

En el ordenador no es así. Basado sin duda en la enorme potencia de su memoria, a éste no le importa que se le multipliquen los signos. Ciertamente es que en algunos signos hay polivalencia. Si en una ventana de *Microsoft Word*, por ejemplo, pincho en la palabra "Archivo", se me ofrece un cuadro de diálogo en el que tengo varias opciones, cada una de las cuales me ofrece a su vez opciones nuevas. Ahora bien, se trata de opciones fijas y cerradas. Pero en todo caso, se me dan al sentido de la vista únicamente. Entonces, sólo puedo emplear la memoria visual, lo que se va a traducir en una ineludible necesidad de multiplicar los signos, cosa que va a cargar a esta memoria, haciendo que el lenguaje resulte muy pesado. En el ordinario no es así. Pongamos como ejemplo estas dos frases: "El juez, a duras penas, consiguió castigar al culpable" y "El juez consiguió castigar al culpable a duras penas". Está claro que mediante la lectura y gracias al sentido, podemos entender perfectamente los dos contenidos conceptuales distintos de la misma expresión "a duras penas". No necesitamos multiplicar los signos, que fue el principio en que se fundó la célebre "navaja de Ockham" (1299-1349), *Entia non multiplicanda sine necessitate* ("Los signos no se deben multiplicar sin necesidad").

En el lenguaje del ordenador, por el contrario, cada opción se traduce en una expresión lingüística nueva y distinta. En el ordinario, cada opción es un concepto distinto, sí, pero sólo mental, no hace falta que sea visual, ni siquiera auditivo. Ésta es la enorme diferencia, la gran ventaja del lenguaje ordinario, la superior sencillez, lo que facilita su manejabilidad y eficacia, también su estética. En el ordenador parece como si se olvidase esta clase de memoria conceptual y la capacidad que tiene la mente humana de expresar nuevos contenidos sin necesidad de nuevos sig-

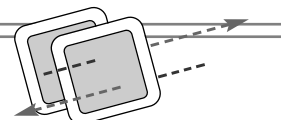
nos gráficos o sonoros. Dicho en términos aplicables al principio de identidad: se olvida esta facultad que tiene el ser humano de *identificar signos idénticos de manera no idéntica*.

Lo que se deduce de todo esto es que el lenguaje del ordenador supone un empobrecimiento con respecto al ordinario en lo que se refiere a la utilización de las facultades mentales más nobles del hombre. Se potencian, no cabe duda, las lógicas o formales, pero se dejan al margen las ilógicas o reales. Pongamos este otro ejemplo: "Por fin he visto a ese *dichoso* hombre", "Por fin he visto *dichoso* a ese hombre". Es evidente que, aun teniendo las dos frases las mismas palabras, no dan el mismo mensaje. El hecho se puede explicar en estos términos: teniendo ambas las mismas *unidades*, tienen distinta *unidad*. En el primer caso, nos estamos refiriendo a las "unidades parte", en el segundo, a la "unidad conjunción". Dicho de otra manera, ambas frases son formalmente o analíticamente idénticas, pero realmente o sintéticamente son distintas. El ser humano, gracias al sentido y a la lectura, distingue perfectamente el contenido de cada frase aunque tengan las mismas palabras; pero el ordenador no sabe hacerlo. El ordenador es absolutamente lógico; el ser humano, si quiere, puede ser bastante ilógico. Entiendase que "ilógico" no quiere decir absurdo o contradictorio, sino paradójico. El lenguaje ordinario, al dar a un mismo término distintos significados, sería absurdo o contradictorio si sólo fuese escritura, puesto que la escritura en sí misma es inmóvil o espacial, pero, al convertirse en lectura, puede ser paradójico, puesto que al oído se hace dinámica o temporal. Es cuando las ceñudas contradicciones de la lógica se pueden convertir en divertidas paradojas en la ilógica (1).

## EL ORDENADOR COMO INSTRUMENTO DE COMUNICACIÓN SOCIAL

Restaría decir unas palabras para referirnos al ordenador como instrumento de comunicación social. Es cuando se utiliza, por ejemplo, para

(1) Ver: JULIÁN SANZ PASCUAL, *Primer discurso de ilógica*, Tecnos, Madrid 1992.



escribir a un amigo una carta que después se echa al correo. De forma más directa está la comunicación de ordenador a ordenador. La expresión más actual y más universal ya es el llamado *Internet*. Podíamos hablar de la comunicación con bancos de datos de todas clases, desde los depósitos de dinero hasta los científicos de una Universidad. El ordenador también procesa los datos de nuestra propia experiencia si se los damos, y nos los devuelve en forma de respuesta después de haberlos analizado.

Desde el punto de vista del lenguaje, que es de lo que aquí tratamos, es claro que el ordena-

dor se queda en la comunicación visual en conexión con la táctil: vemos en la pantalla y tocamos en el teclado. Desaparece pues la comunicación al “sentido”, la temporal. Desaparece el calor humano y todo se queda en la más absoluta frialdad. El mundo se nos hace lógico, lo mismo que el lenguaje con el que lo expresamos, y ya *no nos es posible*, como hemos dicho, *identificar de forma no idéntica signos que formalmente son idénticos*. De esta manera puede desaparecer lo más rico, vivo y profundo del ser humano, su capacidad para romper, y aun para superar, las trampas a las que la fría razón nos suele conducir, por no decir condenar.