

Introducción

Descifrar los signos del mundo
significa luchar siempre contra
una cierta inocencia de los objetos.

ROLAND BARTHES

Las interfaces¹ nos rodean. Siempre estuvieron ahí. En las cámaras fotográficas y en las teclas y relojes de la lavadora. En la manija de la puerta de casa y en el *cockpit* de un Jumbo 747. En las páginas de este libro y en las de sus antecesores, los códices medievales. Las interfaces también están en las pantallas interactivas. De ellas nos ocuparemos en este libro. Analizaremos las interfaces digitales desde un enfoque teórico que combina las ciencias cognitivas con los modelos de la semiótica interpretativa. Si bien las interfaces no son textos, podemos estudiarlas como si lo fueran: si el sentido de los segundos no puede ser autonomizado de sus soportes ni de los dispositivos que orientan sus lecturas —no es lo mismo leer *Los tres mosqueteros* en

1. Traducimos el concepto inglés de «interface» como «interfaz» o, en plural, «interfaces». A menudo nos hemos encontrado con la traducción «interfase» o «interfases», un concepto referido a las ondas sinusoides (electromagnéticas) y que no tiene ninguna relación con nuestro objeto de estudio. Para un análisis del concepto de «interfaz» ver el capítulo 2.

un único libro que en entregas semanales en un periódico o en una versión hipertextual en una pantalla interactiva—, las interfaces también necesitan de la textualidad (de sus teorías, de sus modelos y reflexiones) para no quedar reducidas a un mero instrumento en las manos del usuario.

Las interfaces nunca están quietas. A veces se combinan entre sí, intercambiándose dispositivos y modalidades de interacción. De este modo, se transforman y evolucionan. Si comparamos la lenta evolución de las interfaces de la escritura² —desde el papiro al libro impreso, pasando por el códice medieval— con el desenfrenado desarrollo de las formas de interacción con los ordenadores, descubriremos que en un par de décadas se han quemado etapas a un ritmo vertiginoso. En menos de veinte años hemos pasado de la interfaz alfanumérica del sistema Ms-DOS a las interfaces gráficas, las cuales se están convirtiendo paulatinamente en entornos *inmersivos* habitados por agentes inteligentes y proyectados para interacciones *totales* con un alto grado de automaticidad.

Nos interesan las interfaces como *totalidad*: por costumbre o por método —escribe el francés Eric Landowski— «las tijeras se han convertido en el principal instrumento profesional del investigador» (1990). Separar la interfaz del videojuego de la interfaz de un software aplicativo, al menos en una primera fase de acercamiento a la problemática de la interactividad con las máquinas digitales, significa aislar elementos que forman un sistema, fragmentando las relaciones que los conectan entre sí. Las interfaces —como los mitos de Lévy-Strauss— se «piensan entre sí» y constituyen un complejo sistema que remite del simulador de vuelo a la enciclopedia multimedia y del procesador de textos a los electrodomésticos.

Como el crítico literario frente a una novela, quien no puede eludir el sistema de la literatura que contiene esa obra, el investigador de los dispositivos digitales de interacción no puede escapar al sistema general de las interfaces. Si bien en nuestro recorrido privilegiaremos las interfaces digitales, esta idea de «sistema» —basilar en la obra de algunos formalistas rusos, entre ellos Jurij Tynjanov— volverá una y otra vez a hacernos compa-

2. Remitimos a la siguiente bibliografía sobre el argumento: Eisenstein, 1985; Martin, 1990; Cavallo-Chartier, 1995; Ornato, 1999; Montecchi, 1997; Febvre-Martin, 1998; Colombo-Eugeni, 1996.

ña. Si es cierto que las interfaces no sólo «conversan» con los humanos, sino que también lo hacen entre ellas, esto significa que no pueden ser aisladas de su universo interactivo ni estudiadas al margen del sistema al que pertenecen.

La misma existencia y evolución de los dispositivos interactivos depende de las correlaciones que logren establecer con otras interfaces digitales o extradigitales. En este sentido, el diálogo entre las interfaces digitales y los dispositivos interactivos del mundo «real» que utilizamos cotidianamente asume un rol fundamental. Así como no es posible comprender las leyes del lenguaje verbal sin considerar su relación con los otros sistemas semióticos —en esto la semiología le hizo un gran favor a la lingüística—, la lengua que «hablan» las interfaces no puede ser aislada del resto del comportamiento interactivo humano. Estas relaciones de cruce e hibridación entre subsistemas de interacción resultarán de gran importancia para comprender la evolución de las interfaces.

Pero antes de entrar en la evolución de éstas nos espera un largo camino. Una idea que atraviesa este viaje constituye a nuestro entender el principal aporte de este texto a la discusión sobre la Interacción Persona-Ordenador (o *Human-Computer Interaction*): a diferencia de lo que sostiene la mayor parte de los diseñadores y teóricos, creemos que las interfaces no son un lugar *transparente* y *neutral* donde el sujeto interactúa de manera *automática* con un texto, ya sea escrito o multimedia. En este libro nos interesa dar los primeros pasos en lo que sería una *crítica de la razón instrumental*, un trabajo teórico de deconstrucción destinado a superar el *mito de la transparencia de las interfaces*.

Para romper el encanto de esta ilusión entraremos en el territorio de las interacciones digitales por una senda teórica que combina la ciencia cognitiva con la semiótica. Podríamos haber entrado por otras puertas —por ejemplo, antropológica, tecnológica o puramente semiótica—, pero hemos preferido entablar un diálogo con el sector que ha liderado la investigación y que más saber ha acumulado sobre la Interacción Persona-Ordenador en los últimos veinticinco años. Dado que se trata de un viaje exploratorio, nos conviene entrar en este territorio al menos con algunas hojas de ruta en la mano —aunque sean provisionarias— para después poder ir dibujando con calma nuestros propios mapas.

Exploraremos el mundo digital recogiendo y analizando fragmentos de interfaces y huellas de antiguas interacciones. A partir de ellas iremos aventurando algunas hipótesis. Por el momento nos debemos conformar con eso, un puñado de modelos e hipótesis que deberán ser sometidos a duras pruebas para confirmar (o no) su efectiva resistencia epistemológica. La inestabilidad de estos modelos está también condicionada por el agitado clima que se vive en el ámbito de las ciencias cognitivas, donde en pocos años se pasó del paradigma representacionista al conexionismo y de ahí al enfoque enactivo. La semiótica, por su parte, atraviesa por el momento una zona de aguas calmas donde, en silencio y con escasa discusión, se aplican y perfeccionan los modelos ya existentes. Operando en la frontera entre estos dos campos del saber trataremos de abrir una senda dentro de los complejos procesos semióticos y cognitivos que se esconden detrás de la aparente transparencia y automaticidad de la interacción con las máquinas digitales.

De los objetos iremos pasando a los procesos. Al final, con el correr de las páginas, iremos dejando atrás las lecturas cognitivas para ir incorporando interpretaciones cada vez más cercanas a la pertinencia semiótica, hasta desembocar en los aspectos sociales de las interacciones digitales. Es nuestro deseo que al terminar este viaje el lector se encuentre con algunas de las principales coordenadas desde las cuales comenzar a construir una *sociosemiótica de las interacciones digitales*.

Escribir sobre tecnologías no es sencillo. Cualquier discurso teórico sobre el universo tecnológico que no vaya más allá del análisis del último producto disponible en el mercado para aprehender las significaciones más «estratégicas» u «orgánicas» (como proponía Antonio Gramsci) del problema, corre el riesgo de quedar obsoleto en pocas semanas. Un libro que se detenga en la enumeración deslumbrante de las «nuevas tecnologías» puede tener la misma vida útil que un catálogo de productos informáticos: cuando se anuncia la inminente venta de la versión 2.0 de un software, los programadores están poniendo a punto la *beta release* de la versión 3.0 y los *hackers* ya piratearon y difundieron clandestinamente la versión 4.0. El mundo digital nos ha acostumbrado a que mañana sea ayer.

Por otro lado, escribir sobre cuestiones tecnológicas estuvo durante muchos años prohibido en el campo de los estudios críticos de la comuni-

cación: el único análisis permitido era el que indefectiblemente desembocaba en la denuncia de los efectos homogeneizadores de la tecnología electrónica. El resto era ideología, pensamiento integrado, mcluhanismo electro-imperialista disfrazado de teoría social. Fuertes mecanismos de exclusión operaron para evitar que la reflexión sobre la tecnología no se alejara de los caminos legitimados.

En los años noventa se pasó al extremo opuesto: la tecnología digital fue permeando cada vez más las agendas de investigación y los discursos teóricos hasta convertirse en el tema excluyente de debate. Muchos investigadores, que durante varias décadas habían sobrevivido estudiando «los efectos de la televisión en los niños», se reciclaron y pasaron a ocuparse de los efectos de los videojuegos en las nuevas generaciones. El fantasma de Negroponte invadió los imaginarios teóricos del final de siglo: la ciencia política cultivó la utopía del *e-government*, los economistas se divirtieron inflando la burbuja del *e-business* y los educadores soñaban con solucionar sus problemas gracias al *e-learning*.

Desconcertados por el éxito mediático y teórico de esos discursos sobre la red digital, hace algunos años decidimos abandonar el análisis de los *macroprocesos* —tan fácilmente degradables en grandes narraciones digitales efímeras y de poca consistencia teórica— para seguir otro camino: entramos en el territorio digital a partir de las interfaces y los *microeventos* que se desarrollan frente a la pantalla interactiva. Como el paleontólogo que reconstruye un ecosistema primitivo a partir de algunos restos fósiles, en los próximos capítulos pasaremos de las microinteracciones al gran ecosistema de las interfaces, del hacer clic a la evolución de las gramáticas de la interacción.

Este libro fue escrito en Europa por un comunicador social formado en América Latina en los años ochenta. Resulta por lo tanto inevitable un alejamiento de los ejes fundamentales de la investigación en comunicación latinoamericana de los últimos años y un acercamiento a las discusiones que animan el panorama semiótico (especialmente italiano) y el universo de la Interacción Persona-Ordenador. Sin embargo, nos queda la sensación —globalización de por medio— de estar escribiendo desde un lugar donde las teorías en las que nos formamos no alcanzan para cartogra-

fiar las nuevas geografías que nos toca recorrer, un territorio donde los espacios que visitamos y los tiempos que vivimos se repliegan y funden en una misma amalgama efervescente. Como escribe Michel Serres en su *Atlas*:

[...] Mientras que los antiguos caminos y métodos llevaban de un lugar a otro, ambos definidos, las nuevas vías que siguen nuestras prácticas, nacidas aquí y allá, qué importa, se propagan por todas partes, en ramilletes y haces, o afluyen a todas partes, en haces y ramilletes: mil mensajeros brotan y confluyen, por estos diversos caminos, en los que redes de redes, circuitos miniaturizados y satélites gigantes, conectan los lugares, intersectados como una rotonda (1995: 122).

Este libro fue tomando forma a lo largo de cuatro años, un poco en Italia, otra parte en Cataluña, y recoge voces, experiencias y aprendizajes desarrollados en Seattle, La Habana, Londres, Rosario, Madrid, Buenos Aires, Barcelona, Milán, Basilea, París y Turín. En estos años las «nuevas vías» de las que nos habla Serres se propagaron y las encrucijadas se hicieron infinitas, desde las discusiones *on-line* con los compañeros del fórum (Marcelo de la Torre, Rubén Zárate, Miguel Salerno, Marcelo Martinetti) allá lejos y hace tiempo hasta la posibilidad de colaborar como editorialista invitado en el *Interlink Headline News* de Alejandro Piscitelli. Algunos de esos editoriales terminaron fundiéndose dentro de este libro y sobresalen —como las puntas emergidas de un iceberg— en algunas de sus páginas. El *Interlink* también nos permitió entrar en contacto e intercambiar opiniones con otros investigadores con los cuales compartimos la pasión digital, como Bruno De Vecchi Espinosa en México o Luis Ángel Fernández Hermana en Barcelona. Tampoco podemos olvidar a los «mil mensajeros» que brotaron y confluyeron en nuestro sitio Hyperpage, viajeros virtuales que viven en lugares tan reales como México, Italia, España, Brasil o Venezuela y que también comparten la pasión por el texto digital y sus interacciones. Otros enlaces están dados por la gente que participó en los seminarios sobre Digital Design que organizamos en diferentes universidades y por los docentes y coordinadores —Mercedes Pallavicini, Fabián Bisciré, Carlos Pérez Rasetti, Milena Recio, Savina Raynoud, Sandra Massoni— que hi-

cieron posible esos encuentros. Mi director de doctorado –el profesor Gianfranco Bettetini, quien me permitió desarrollar una tesis de la cual este libro es descendiente directo–, mis colegas en la Università Cattolica de Milán –Nicoletta Vittadini, Ruggero Eugeni, Matteo Bittanti y Gianni Sibilla–, todo el grupo reunido alrededor de Lucrecia Escudero que ha dado a luz *DeSignis* –la mejor revista hispanoamericana de semiótica en muchos años–, viejos interlocutores en Turín –como Guido Ferraro y el resto del *staff* de *Lexia*–, los participantes del proyecto ID³, los compañeros digitales de Ars Media y mis nuevos colegas en la Universitat de Vic van completando los nudos de la red construida alrededor de este texto que la Fundación Epson-Ibérica y editorial Gedisa hicieron realidad de la mejor manera posible y en el cual el lector está a punto de entrar.

Para terminar, dos recuerdos cercanos. A mi padre y especialmente a mi madre, que por pocos días no llegó a enterarse del Premio Eusebi Colomer, y a Marisa, Luca y Lara, sabiendo que cada página escrita son también horas robadas a la familia.

Vic, julio de 2004
www.modernclicks.net

ALEJANDRO PISTELLI

1.1 El alba de la humanidad digital

Corría el año 1984, más precisamente la noche del 22 de enero. El *spot* empezó en los televisores al culminar el tercer tiempo de la 18ª Final de la Copa del Rey. Cientos de personajes clonados entraban en una gigantesca sala de espectáculo y se colocaban frente a una gigantesca pantalla. Como los autómatas de 2001, una adúltera del espacio, estos seres grises pertenecientes a una raza primitiva se reunían alrededor del ídolo para escuchar la Voz del Paro. Pero algo no funciona. Una mujer atlética, imparable, entra corriendo con una gran maza en las manos. La cámara la encuadra frontalmente, con la policía que la persegue en segundo plano, cada vez más lejos (la policía), cada vez más inalcanzable (ella). La mujer estrella la maza con-