

## INFORMACIÓN Y RUIDO EN KONFIDENZ

Carolina Ferrer

Universidad Nacional Andrés Bello

Al volver la mirada a los inicios de la informática-fenómeno ocurrido en torno a los años de la Segunda Guerra Mundial<sup>1</sup>-y tomando como referencia de su evolución, por ejemplo, la estimación conservadora de 50 millones de individuos del mundo entero conectados hoy en día a través de Internet, no se puede sino experimentar una sensación de escalofrío ante su crecimiento exponencial. Como se puede observar, los alcances de este desarrollo han sobrepasado con creces el reducido ámbito especializado que lo originó y la inmensidad de usuarios de computadores, de distintos niveles, evidencia hasta qué punto la informática ha invadido y forma parte incontestable de la cultura actual. Lo anterior no debería llamar la atención si se considera que, tal como lo plantean los teóricos de la informática,<sup>2</sup> "el mundo está hecho de materia, energía e información. Todos los sistemas, vivos o artificiales, deben procesar materia y energía para resistir la entropía, la que, de no

controlarse, termina con el sistema a través del desorden."<sup>3</sup>

Desde este punto de vista, parece esperable constatar que muchas de las ideas del ámbito de la informática, lejos de pertenecerle en forma exclusiva, se encuentran presentes en una diversidad de áreas del conocimiento: biología, física, matemáticas, historia, economía, arte. Al considerar que tanto ciencias como arte son parte de la cultura y a su vez se nutren de ésta, queda de manifiesto la importancia del contexto cultural en la gestación de las ideas y deja de sorprender el surgimiento de teorías y/o conceptos similares en su forma, pero distintos en su campo de origen y aplicación a través de las distintas áreas del pensamiento. De esta manera, la presencia de estos llamados isomorfismos se hace cada día más recurrente, desdibujándose a veces los límites entre las distintas áreas del conocimiento.<sup>4</sup>

En este sentido, es posible encontrar

<sup>1</sup>Pareciera haber un cierto consenso en considerar la publicación de Vannevar Bush de 1945 como el artículo que da el puntapié inicial del desarrollo de la informática en el mundo civil. Cabe destacar que muchas ideas en este campo se habían gestado y empezado a poner en práctica en forma secreta como elementos de inteligencia militar durante la guerra. Ver Vannevar Bush, "As we may think." *The Atlantic Monthly*, July 1945, Versión electrónica preparada por Denys Duchier, Abril de 1994. Igualmente, para un recuento histórico de la gestación de la cibernética la obra de Norbert Wiener se impone prácticamente como un clásico. Al respecto, ver Norbert Wiener, *Cybernetics or Control and Communication in the Animal and the Machine*, Cambridge, 1948.

<sup>2</sup>Las traducciones son mías.

<sup>3</sup>Joseph W. Slade, "Technology and the Spy Novel." *Literature and Technology*, Bethlehem, Ed. Mark L. Greenberg and Lance Schachterle, Lehigh University Press, 1992, p. 227.

<sup>4</sup>Hayles plantea que existen dos principales causas para la presencia de isomorfismos en los distintos campos del conocimiento: "One is to look for some cataclysmic, culturally shared experience, and argue that from this common experience emerged a deeply shared perspective that manifests itself through conceptual isomorphism between different fields", y la otra es: "[to] look for common factors in the 'banality' of everyday life." N. Katherine Hayles, "Information or Noise? Economy of Explanation in Barthes's *S/Z* and Shannon's Information Theory", in *One Culture. Essays in Science and Literature*, Madison, Ed. George Levine. The University of Wisconsin Press, 1987, p 122.

una cantidad importante de estudios que relacionan literatura e informática o teoría de sistemas, ya que este cambio se encuentra "codificado en cada aspecto de la literatura contemporánea, desde el objeto físico que constituye el texto hasta aquellos elementos de interpretación literaria como personajes, trama, autor y lector".<sup>5</sup>

Si bien no siempre es fácil establecer un límite, un número considerable de dichos estudios se refiere a los cambios que implica la tecnología computacional en cuanto a creación, difusión, lectura y almacenamiento de textos, y dice relación, especialmente, con conceptos como el de hipertexto.<sup>6</sup>

Por otra parte, existen análisis cuyo alcance prioritario consiste en establecer vínculos, ya sea de forma o contenido,<sup>7</sup> con la ficción propiamente tal. En cuanto a la realidad, se puede constatar que ésta ha sido modificada por la existencia de la informática, resultando de este hecho que la creación literaria recoja estos cambios y los plasme en una

perspectiva estética.<sup>8</sup>

Justamente, en este último sentido, surge el presente estudio. Al igual que la literatura de otras latitudes, la hispanoamericana es permeable a los cambios culturales introducidos por la informática y, por lo tanto, en algunas de sus obras es posible encontrar resonancias de conceptos sistémicos y/o informáticos.

Como una forma de visualizar lo anterior, se describe, en primer lugar, el papel desempeñado por información y ruido en cuanto a la comunicación y a la generación de auto-organización, para luego detectar cómo estos dos conceptos operan elaborados estéticamente en la novela *Konfidenz* de Ariel Dorfman.<sup>9</sup>

## UN PAR DE CONCEPTOS

Los conceptos de información y ruido se encuentran íntimamente relacionados y

<sup>5</sup>N.Katherine Hayles, "Flickering Signifiers" N. Katherine Hayles Home Page, World Wide Web, 1996, p.7.

<sup>6</sup>Ver, por ejemplo, los siguientes trabajos: Jay David Bolter, *Writing Space. The Computer, Hypertext, and the History of Writing*, Hillsdale, Lawrence Erlbaum, 1991; George P. Landow, *Hypertext: The Convergence of Contemporary Critical Theory and Technology*, Baltimore, The Johns Hopkins University, 1992; George P. Landow, ed. *Hyper / Text / Theory*, Baltimore, The Johns Hopkins University Press, 1994; Robert Markley, ed., *Virtual Realities and Their Discontents*, Baltimore, The Johns Hopkins University Press, 1996; Marie-Laure Ryan, *Possible Worlds, Artificial Intelligence, and Narrative Theory*, Bloomington, Indiana University, 1991. Desde luego Internet es una fuente inagotable de ensayos sobre el tema.

<sup>7</sup>En relación al contenido, surge el término Cyberpunk, aquel individuo que es el piloto de la realidad. Al respecto, ver el artículo de Timothy Leary, "The Cyberpunk: The Individual as Reality Pilot", in *Storming the Reality Studio. A Casebook of Cyberpunk and Postmodern Fiction*, Durham, Ed. Larry McCaffery, Duke University Press, 1991.

<sup>8</sup>Ver, por ejemplo: N.Katherine Hayles, "Information or Noise? Economy of Explanation in Barthes's S/Z and Shannon's Information Theory." *One Culture. Essays in Science and Literature*, Ed. George Levine, Madison, The University of Wisconsin Press, 1987; N.Katherine Hayles, "Vie artificielle et culture littéraire." *Théorie Littérature Enseignement*, 12 (1994): 69-90; N.Katherine Hayles, "Flickering Signifiers" N. Katherine Hayles Home Page, World Wide Web, 1996; Larry McCaffery, ed., *Storming the Reality Studio. A Casebook of Cyberpunk and Postmodern Fiction*, Durham, Duke University Press, 1991; William Paulson, *The Noise of Culture. Literary Texts in a World of Information*, Ithaca, Cornell, 1988; Patti White, *Gatsby's Party. The System and the List in Contemporary Narrative*, West Lafayette, Purdue University Press, 1992; así como un número prácticamente infinito de ideas que recorren insistentemente la World Wide Web.

<sup>9</sup>Ariel Dorfman, *Konfidenz*, Santiago, Planeta, 1994.

comparten su origen en la teoría de Shannon<sup>10</sup> sobre la comunicación.<sup>11</sup> La información se define como aquello que reduce la incertidumbre<sup>12</sup> y, para ser cuantificada, es reducida a su expresión mínima, es decir, a la información de que un determinado evento tuvo lugar, dejando de lado sentido, causa y/o efecto en torno al evento mismo. Relacionadas a esta definición de información, se encuentran la de ruido<sup>13</sup>: pérdida de información, y la de redundancia: duplicación de información.

Con el paso del tiempo, esta noción de información es relacionada por Brillouin<sup>14</sup> con la medición u observación de un sistema físico en cuanto proceso de adquisición de información y, por ende, de disminución de la incertidumbre sobre el estado real del sistema. Con ello, tanto información como ruido adquieren un significado físico.

Al surgir la información genética, se observa un nuevo cambio conceptual, desproveyéndose totalmente la transmisión de la información de cualquier tipo de subjetividad, por no requerir emisor ni receptor. Este concepto de información objetiva abre, entonces, el paso a la idea de Atlan<sup>15</sup> de alcanzar la complejidad por el ruido.

Al considerar solamente el nivel de transmisión de información, Shannon no po-

día considerar el ruido sino como pérdida. Sin embargo, al incorporar la posibilidad de varios niveles de organización, Atlan introduce la noción de que un ruido en un determinado nivel puede significar, en un nivel superior, un aumento en la complejidad, revistiendo una función positiva:

«El ruido produce una pérdida de información en los mensajes transmitidos, pero en sistemas organizados en el cual la transmisión del mensaje no es más que una función que lo compone, la variedad introducida por el ruido puede pasar a ser informativa y significativa en otro contexto emergente.»<sup>16</sup>

Cabe destacar que la llamada ambigüedad de Atlan-el aumento en la información debido al ruido-tiene dos componentes: la ambigüedad destructiva, que significa que la copia del mensaje emitido es más pobre que el original; y la ambigüedad autónoma, correspondiente al hecho que el mensaje recibido es más que la simple copia del enviado.<sup>17</sup> Con objeto de percibir la mayor complejidad introducida por el ruido, se requiere un observador externo al sistema, capaz de apreciar sus distintos niveles.

Pasando ahora al campo de la

<sup>10</sup>Claude E. Shannon, "A Mathematical Theory of Information", Bell System Technical Journal 27, 1948: 379-423, 623-56.

<sup>11</sup>Ver el ensayo de Roger Cavaillès, "Histoires parallèles du 'bruit' et du 'chaos'", in *Théorie Littérature Enseignement*, 12, 1994: 13-40.

<sup>12</sup>Ver Web Dictionary of Cybernetics and Systems. Alternativamente, en este diccionario, se entrega también la definición de Bateson: "información es aquello que nos cambia."

<sup>13</sup>En el Web Dictionary of Cybernetics and Systems, el ruido se define como cualquier información no deseada en un canal de comunicación que no es parte del mensaje intencional. Asimismo, se establece que este fenómeno se observa sólo en el receptor y el canal no percibe ninguna diferencia.

<sup>14</sup>Louis Brillouin, *La science et la théorie de l'information*, Paris, Masson, 1959.

<sup>15</sup>Henri Atlan, *Entre le cristal et la fumée*, Paris, Seuil, 1979.

<sup>16</sup>William Paulson, *The Noise of Culture. Literary Texts in a World of Information*, Ithaca, Cornell, 1988, p. 9.

<sup>17</sup>Ver el libro de William Paulson, *The Noise of Culture. Literary Texts in a World of Information*, Ithaca, Cornell, 1988.

neurofisiología, Tabary<sup>18</sup> propone la posibilidad de auto-organización del cerebro ante el ruido externo. A partir de un estado estacionario, de equilibrio provisorio del cerebro, el ruido provoca un cambio en la configuración cerebral al hacerlo pasar a otro estado de equilibrio. De esta forma, el ruido actúa en forma directa y no perturbadora.

En el campo de la termodinámica de los procesos irreversibles de Prigogine,<sup>19</sup> el ruido equivale a las fluctuaciones que provocan el paso de un estado estacionario de no equilibrio a otro, generándose un orden a partir de las fluctuaciones.

Con el paso del tiempo y a través de sus diferentes definiciones, el carácter negativo del ruido ha sido modificado, transformándose en un posible generador de orden, aunque siempre corresponde a un elemento aleatorio, imprevisto, relacionado íntimamente con el azar.<sup>20</sup>

## KONFIDENZ

Esta novela fue publicada por Dorfman en 1994. En ella se narra la historia de León y Bárbara, una pareja de berlineses que se encuentran por primera vez en París, durante la Segunda Guerra Mundial. Bárbara, una joven fotógrafa, ha llegado en busca de su novio, Martín, y, en vez de encontrarlo, es contactada telefónicamente en la pieza de un hotel por León, quien se dice amigo de Martín y conoce los más íntimos detalles de ella.

La historia se desarrolla en cinco conversaciones telefónicas, durante las cuales León le va develando la participación de él y de Martín en el Partido Comunista alemán y sus actividades clandestinas; al mismo tiempo, trata de convencer a Bárbara de que ella es Susana, la mujer con quien él sueña todas las noches desde los doce años. Bárbara por su lado, pareciera ir creyendo poco a poco la historia: después de todo, ella trabaja en Berlín con un grupo de niños de doce años, quienes recorren la ciudad fotografiando sus sueños. De repente, la conversación, que ha durado ya nueve horas, es interrumpida por la aparición en la pieza de Bárbara del subgerente del hotel, acompañado de una mucama que la ha estado espionando desde el comienzo, y de la policía francesa. Prácticamente detenida por estas personas, Bárbara se encuentra por fin con León, cuyo verdadero nombre es Max, en el hall del hotel. Luego de una serie de preguntas, Bárbara y León son llevados al cuartel de policía, acusados de espionaje.

León es sometido a un interrogatorio, durante el cual pacta con la policía que Bárbara no sea devuelta a Alemania, sino entregada al cuidado de Claudia, su esposa. Un jefe de la policía francesa, Michel Bernard, se encargará personalmente de las dos mujeres, ayudándolas después a escapar de los nazis cuando éstos entren a París.

Al final del libro, León sueña por última vez con Susana. El y Martín están a punto de ser ejecutados en Dachau, y León ha visto una foto de la hija de Bárbara, de la cual,

<sup>18</sup>Jean-Claude Tabary, "Auto-organisation à partir du bruit du système nerveux", *L'Auto-organisation. De la physique au politique*, París, Seuil, 1983.

<sup>19</sup>Ver Ilya Prigogine e Isabelle Stengers, *Entre le temps et l'éternité*, París, Flammarion, 1988, 1992 e Ilya Prigogine e Isabelle Stengers, *La nueva alianza. Metamorfosis de la ciencia*, Madrid, Alianza, 1990, Trad. María Cristina Martín Sanz.

<sup>20</sup>Desde este punto de vista, la teoría de la información se relaciona con la teoría del caos: "the study of stochastic behavior occurring in a deterministic system" May, William D. "Jagged Edges - Limited by Chaos.", *Edges of Reality. Mind vs. Computer*, New York, Plenum Press, 1996, p 54.

eventualmente, es el padre.

Durante toda la narración, los capítulos de esta trama se alternan con las palabras del narrador, puestas entre paréntesis y con caracteres cursivos. En estos comentarios, el narrador intenta esclarecer para sí mismo quiénes son estos personajes, en qué tiempo y espacio viven y quién dice la verdad. A él, la historia se le presenta como algo externo y la va descubriendo junto con el lector. Lejos de controlar la ficción, el narrador ni siquiera logra anticipar el curso de los acontecimientos.

### INFORMACION Y RUIDO

En la novela, tanto la información como el ruido juegan un rol fundamental.<sup>21</sup> Es Bárbara quien afirma: "Lo que yo verdaderamente necesito es información" (p. 37). En la obra, distintas son las vías e instancias de transmisión de información: cartas, conversaciones telefónicas, interrogatorios.

En otro nivel, el narrador dice percibir el relato como una historia que de alguna forma le es transmitida, situación que plantea la posibilidad de que sea falsa, de que los personajes que se le aparecen no sean confiables:

"No estoy inventando esta historia. La estoy descubriendo, paso a paso, igual que un lector, quizás una lectora, y no a la manera de alguien que sabe de antemano lo que va a pasar y puede determinar el curso de los acontecimientos a su antojo" (p. 19).

Dentro de este fluir de información, se pueden distinguir varios niveles en los cuales se da la comunicación. Un primer nivel co-

rresponde a la conversación telefónica entre León y Bárbara, la cual es escuchada por el narrador, quien se encuentra en el nivel más alto dentro de la novela. La conversación también es escuchada por el subgerente del hotel, siendo éste un receptor -espía- ajeno a la comunicación, cuya índole lo lleva a llamar a la policía. Al no poder entender algunas partes de los mensajes enviados entre León y Bárbara-aquellos que se refieren a los sueños y las fotografías-, la policía los interpreta como mensajes en código y acusan a León y Bárbara de espionaje.

Otro medio de comunicación, también interceptado, lo constituyen las cartas de Martín a Bárbara. Al ser los estudios de arquitectura de Martín en París una coartada para su entrenamiento clandestino, las cartas de Martín a su novia deben ser leídas y corregidas por León, previamente a su envío a Berlín:

"leía [las cartas] y me fijaba si, por ejemplo, se equivocaban respecto del clima que habíamos tenido en París, o tantos otros detalles que pudiesen delatar que ellos no estaban acá" (p. 41).

Al hacerlo, éste introduce modificaciones que van en realidad dirigidas a Susana y, por lo tanto, constituyen ruido en la comunicación entre Martín y Bárbara.

En los interrogatorios se produce una situación de desequilibrio en comparación a una comunicación normal, ya que la parte interrogada no quiere entregar más información que la justa y necesaria para salvarse. La posición del que hace las preguntas también difiere de la de un receptor normal, debido a su situación de poder.

Otro nivel de comunicación es el de los jefes de la organización. Estos procesan la

<sup>21</sup>Esto parece lógico si se considera que en términos superficiales se podría considerar esta obra como una novela de espionaje.

información de otra manera, ya que saben que alguien se ha infiltrado y ha puesto en peligro a todos los miembros. Aquí la clandestinidad y la desconfianza dificultan la posibilidad de disminuir la incertidumbre y el análisis del ruido se hace crítico, ya que deben tomar decisiones de vida o muerte.

Ahora, nuevamente en relación a la conversación telefónica, existen varias instancias de ruido: la mujer que grita en la calle, los obreros de la construcción, gente reaccionando ante las noticias de guerra.

Tal como se afirmó anteriormente, en la medida que hay un observador externo al proceso de comunicación, lo que es ruido en un nivel enriquece la complejidad en el nivel superior, aportando más información. De esta forma, por ejemplo, los acontecimientos de la calle son ruido para Bárbara y León, pero al narrador le indican algo diferente:

“Desde la calle sube la voz de una mujer que reta a un niño en un idioma que no es el francés pero que tampoco es el idioma de Bárbara” (p. 39).

Es así como el narrador y también el lector se enteran de que Bárbara no habla francés.

Análogamente, la agitación de la ciudad debida a la guerra, se filtra en el espacio cerrado de la habitación:

“Desde la calle se oye, de pronto, un bullicio de voces que gritan y, más allá, las palomas, y las campanas, y la voz de

un muchacho vendiendo diarios, y otra voz francesa excitada y urgida” (p. 67).

Es así como, compuesta por una serie de sistemas que operan a distintos niveles, la novela se construye a partir de la información y, al mismo tiempo, del ruido. A medida que se asciende de nivel, el ruido es susceptible de transformarse en más información.

De esta forma, la novela se auto-organiza para el lector, a quien corresponde el nivel más alto de recepción de información; nivel donde, co-existiendo más de una lectura posible,<sup>22</sup> la obra se puede percibir en un mayor grado de complejidad. De hecho quedan abiertas distintas alternativas: Victoria es hija de León o de Martín, Michel Bernard soñó a Claudia como León a Bárbara induciendo el desenlace o las cosas simplemente se dieron así, León inventó el sueño de Susana al ver la foto de Bárbara o “realmente” su sueño se hizo realidad.

Por último, cabe destacar que *Konfidenz* finaliza con una pregunta: “¿O vas a permitir que nuestra historia muera conmigo?” (p. 175). La respuesta a esta interrogante es la existencia del libro en sí, apreciándose en ello la expresión máxima de su auto-organización<sup>23</sup>: el hecho de estar leyendo el final de la novela significa que la historia no murió sino fue transmitida, respondiéndose negativamente a la pregunta para aquel lector que armó la novela en su totalidad.

En *Konfidenz* es posible observar dos conceptos fundamentales vinculados a la informática: información y ruido. Este fenómeno

<sup>22</sup> Esto requiere, desde luego, de un lector no ingenuo.

<sup>23</sup> Eventualmente, se podría considerar que se trata de un caso de autopoiesis, pero Varela hace hincapié en el cuidado extremo que se debe tener en la utilización de este término, por lo cual se opta por no emplearlo, ya que la obra no es capaz de gestarse a sí misma sino requiere de un autor. Ver el libro de Humberto Maturana y Francisco Varela: *De máquinas y seres vivos, Autopoiesis: la organización de lo vivo*, Santiago, Editorial Universitaria, 1994.

no evidencia una apropiación estética de ideas que, originadas en otras áreas del conocimiento, circulan ampliamente en el ámbito cultural.

En cuanto a la importancia de la transmisión de información que pone de manifiesto el presente análisis, resulta fundamental tener presentes las palabras de N. Katherine Hayles:

“La información, como la humanidad, no puede existir aparte de la corporeidad que la lleva a ser una entidad material en el mundo; y la corporeidad siempre tiene una instancia, local y específica. La corporeidad puede ser destruida pero no replicada”.<sup>24</sup>

Esta parece ser, justamente, la advertencia que Dorfman desea transmitir: para que se cuente la historia -ficción o realidad- es imprescindible la existencia del ser humano.

<sup>24</sup>N.Katherine Hayles, “Flickering Signifiers”, N. Katherine Hayles Home Page, World Wide Web, 1996, p. 17.