

Orígenes de la
comunicación

Orígenes de la comunicación

“Sobre los usos precomunicativos
y comunicativos
de la información”

Martín Serrano, Manuel. 2007 en “Los orígenes de la comunicación”. Primera parte de
Teoría de la Comunicación: La comunicación la vida y la sociedad

Javier Montero

Creo que fue alrededor del año 2000 cuando el diario El País publicó una entrevista con Sydney Brenner, colaborador del profesor Crick, Premio Nobel con el profesor Watson por el descubrimiento de la doble hélice de ADN. Brenner manifestaba en este artículo, de manera un poco exagerada, que “si la Ciencia fuera como una partida de ajedrez, la única parte interesante sería la apertura. El resto es muy aburrido y lo puede hacer cualquiera”.

El texto *Teoría de la Comunicación. La comunicación, La vida y la sociedad*, elaborado por el profesor Manuel Martín Serrano (2007) trae primero a la mente del lector la imagen de un autor que ha cumplido el mayor sueño de un profesor universitario: la fundación de una línea de investigación fructífera avalada por otros investigadores, unos con un prestigio consolidado y otros como investigadores nóveles, que conforman una escuela sobre la base de un texto propio que difícilmente



llegará a quedar obsoleto. Pero inmediatamente después el lector se da cuenta que ha asistido a una de las aperturas de la que hablaba Brenner.

La relectura del texto del profesor Manuel Martín Serrano sugiere además un tremendo avance hacia la eliminación de esa latente tensión entre Ciencias blandas y Ciencias duras, título con lo que las llamadas Ciencias Experimentales intentan a veces distinguirse de las Ciencias Sociales y Humanidades (Montero. 2009). Si en el pasado la Ciencia por excelencia ha ido pasando por la Química, la Física, la Biología y la Medicina, en un acercamiento sistemático al ser humano, no debiéramos esperar otra cosa que el inminente protagonismo de las Ciencias Sociales dentro de la historia de la Ciencia.

Y es que cuando el profesor Manuel Martín Serrano escribe sobre los usos precomunicativos y comunicativos de la información (2007), el autor tiene la inteligencia de fijar no solo las posiciones estratégicas clave junto con el método a seguir para su análisis y la necesaria verificación científica, sino que al mismo tiempo va desgranando una cadena de comentarios que van sugiriendo temas específicos para el desarrollo de futuras investigaciones. Esta estructura de árbol, con firmes raíces conceptuales y multitud de ramas que contienen a su vez yemas preparadas para futuras floraciones, es característica de los textos que luego se convierten en referencia académica a la que los pensadores vuelven periódicamente.

La visión global y sistemática del problema de la comunicación es sin duda una de las aportaciones más relevantes del profesor Manuel Martín Serrano y está en la línea de los enfoques más modernos en otras áreas de investigación. El hincapié que subyace en el reconocimiento de la amplitud, complejidad y autonomía del sistema bajo estudio implica, por ejemplo, el abandono de hipótesis ficticias que a veces

más parecen fruto de la necesidad de obtener resultados teóricos que sólo tienen un valor parcial, necesario para el avance del conocimiento pero todavía alejados de la realidad. El olvido de la estructura relacional, espacial y temporal entre las diferentes componentes del problema provoca a veces desenfoques acerca de lo que el modelo matemático es y lo que representa, como quien suscribe esta reseña remarcaba en otro contexto (Montero et al. 2007:158:2429-2442). No considerar el aprendizaje que el propio sistema hace, y por tanto su propia evolución, obliga con frecuencia a imaginar una realidad estática que de nuevo solo puede ser aceptada como parte de la estrategia del "divide y vencerás" con la que normalmente nos vemos obligados a abordar los problemas que sobrepasan nuestra actual capacidad de modelización o de cálculo. El encaje *ad hoc* de las piezas del *puzzle* queda entonces pospuesto al preciso momento en que hay que dar el salto a la realidad, limitando su impacto a esa aplicación particular.

La relectura del texto del profesor Manuel Martín Serrano sugiere además un tremendo avance hacia la eliminación de esa latente tensión entre Ciencias blandas y Ciencias duras, título con lo que las llamadas Ciencias Experimentales intentan a veces distinguirse de las Ciencias Sociales y Humanidades (Montero. 2009). Si en el pasado la Ciencia por excelencia ha ido pasando por la Química, la Física, la Biología y la Medicina, en un acercamiento sistemático al ser humano, no debiéramos esperar otra cosa que el inminente protagonismo de las Ciencias Sociales dentro de la historia de la Ciencia. Así, por ejemplo, la presente explosión de la recientemente llamada inteligencia computacional, asociada a la diseminación de las nuevas tecnologías de la información, no se puede abordar correctamente sin considerar los últimos avances en Neurología, Psicología y, por supuesto, Teoría de la Comunicación. La interconexión entre las diferentes ramas del conocimiento al servicio de la Ciencia es un hecho incontrovertible y que ya no nos va a abandonar. La Teoría de la Comunicación es y será una pieza trascendental en la ayuda a la toma de decisiones que el ser humano tiene que basar en su propio aprendizaje (Montero. 2007), siempre en función de su contexto vital, social y tecnológico, y toda vez que ha asumido la inherente complejidad de un mundo cambiante e inevitablemente sorpresivo. ㊦

Bibliografía

- Martín Serrano, Manuel. Teoría de la Comunicación. La comunicación, la vida y la sociedad. Madrid: Mc Graw Hill. 2007.
- Montero, J., Gómez, D. y H. Bustince. "On the relevance of some families of fuzzy sets". Fuzzy Sets and Systems, 158:2429-2442, 2007.
- Montero, J.: "Fuzzy logic and science". En: Views on Fuzzy Sets

- and Systems from Different Perspectives (R. Seising, Ed.) Springer-Verlag, Berlin, 2009.
- Montero, J., López, V., D. Gómez. "The role of fuzziness in decision making". En: Fuzzy Logic: an spectrum of applied and theoretical issues (P.P. Wang, D. Ruan and E. Kerre, Eds.) Springer-Verlag, Berlin, 2007.



Las acciones que implican a otros: complicaciones e interacciones

Martín Serrano, Manuel. 2007. Extraído de *Teoría de la Comunicación. La comunicación la vida y la sociedad*. Madrid, McGraw-Hill / interamericana de España. Pagina del libro en la editorial:

http://novella.mhhe.com/sites/8448156099/information_center_view0/

II. De la acción, a las interacciones en las que se intercambia información

1. Las acciones que son implicaciones

Los seres vivos son Agentes. Ya que vivir es el hacer que les hace, les rehace y les trasciende. Con sus actividades vitales se afectan a ellos mismos, afectan al entorno y en ocasiones a otros Agentes

Cuando las acciones de uno o varios Agentes tienen alguna repercusión en otro u otros Agentes, se trata de "actividades implicativas".

a) Los agentes que se implican con otros agentes

Las actividades implicativas requieren la participación de, al menos, un Agente que actúe como "afectador" y, al menos, de otro Agente que concorra como "afectado".

A partir de ahora hay que tener presente esta distinción. Para ello se va a identificar con la letra (E) a un Agente cuando se implique como "afectador"; y con la letra (R) cuando esté implicado como "afectado". Se han elegido estas siglas porque ya se están utilizando para referirse al modelo de implicación más elemental que cabe describir:

(E) → (R)

Se trata de la afectación que produce un Agente Estimulador (E) cuya acción *estimula* alguna respuesta de otro Agente Reactivo (R)

Nota: En su significado más amplio "estímulo" es cualquier modalidad de energía que proceda del entorno, con tal de que provoque algún efecto en el estado o en el comportamiento del ser estimulado.

Eventualmente esos efectos pueden ser estimulados en (R), por alguna energía que produce de la actividad de otro ser (E) que sea animal o humano. La implicación más sencilla que puede darse entre un Agente Estimulador y otro Agente Reactivo está codificada por el Conductismo en el más clásico de los modelos de "Estímulo-Respuesta" (E) (R) que se han descrito en las ciencias del comportamiento.

La evolución logra otras formas más complejas de implicaciones, entre ellas la comunicación. En este libro se van a analizar esos desarrollos evolutivos.

.....

b) Los niveles de implicación: "complicaciones" e "Interacciones"

Para entender cómo se ha originado la comunicación conviene conocer los vínculos evolutivos que tiene, con las otras actividades implicativas que le han precedido en la naturaleza.

En su sentido más amplio, la implicación significa que el comportamiento de unos Agentes Reactivos (R) se relaciona de alguna manera con la actividad vital de otros Agentes Estimuladores (E). Sin embargo, esas relaciones entre lo que hacen el Afectador (E) y el Afectado (R), pueden pertenecer a niveles de



implicación diferentes. En unos casos las implicaciones constituyen vínculos circunstanciales e innecesarios. En otros, forman parte de estructuras de relación que son, incluso, hereditarias e imprescindibles para la existencia de alguno de los Agentes, o de ambos.

Los ejemplos que siguen muestran esa diferencia según el valor vital que las implicaciones tienen para los Agentes:

Unos ciervos (E) braman. (Como se sabe, la brama es un comportamiento expresivo de los machos en la época del apareamiento).

Suponemos que hay dos grupos de oyentes que se ven afectados por las indicaciones sonoras de los ciervos:

Unos pájaros (R₁), que se espantan y emprenden el vuelo;

Unas ciervas en celo (R₂), que al escuchar la llamada acuden al territorio que ocupan los machos.

Es notoria la diferencia que existe en el nivel de implicación de cada uno de estos Agentes Reactivos:

La reacción de los pájaros (R₁) cuando levantan el vuelo está afectada por la brama, pero **no** afecta al resultado que los ciervos (E) vayan a obtener de esa llamada. *La implicación de (R₁) es una "Complicación".*

La respuesta de aproximación de las hembras (R₂) a la llamada que les hacen los machos es esencial para el éxito o el fracaso de los ciervos (E). *La implicación de (R₂) es una "Interacción".*

Pasando del ejemplo, a una descripción general de las diferencias entre estos dos niveles de implicación:

Un Agente (R) se puede implicar en el logro de otro Agente (E) a dos niveles:

- Como una "Complicación". Cuando la participación de (R) **no** está necesariamente requerida para que (E) pueda satisfacer el logro que persigue con ese comportamiento.
- Como una "Interacción". Cuando la participación de (R) **resulta imprescindible** para que (E) pueda alcanzar ese logro.

Las actividades comunicativas pertenecen al grupo de las interacciones. En la Tabla 1.1 b, aparecen con letras mayúsculas distintos ejemplos. Puede comprobarse que hay interacciones comunicativas cuyos protagonistas son animales; otras entre humanos, y unas terceras que se desarrollan entre humanos y animales. ㊟

El club de la pelea

Gobierno y medios, un entramado de fuerzas y debilidades

— Gustavo Abad

El conjunto de ensayos recogidos aquí dan cuenta de unos hechos, unos discursos y unos actores políticos y sociales que han tenido tiempo de evolucionar en estos años. Y en ese proceso, algunos se reafirman y otros se niegan a sí mismos. El Lucio Gutiérrez que huyó en helicóptero de la ira popular no se parece al personaje que ahora intenta aglutinar a la oposición; el Paco Velasco que abdicó del espejismo de la objetividad y ofreció los micrófonos de su radio para que se expresara la diversidad cultural no se parece al asambleísta que hace esfuerzos ahora por mantenerse en la gracia del poder; el Rafael Correa que capitalizó la ola de indignación moral para llegar al poder con un discurso esperanzador no se parece al mandatario intolerante que clausura el diálogo y anula la crítica como recursos del pensamiento; los medios tradicionalmente alineados con el discurso del orden y la estabilidad no se parecen a los medios que hoy se vuelcan al activismo político, y se muestran complacientes con actos desestabilizadores como el intento de golpe de Estado del 30 de septiembre de 2010; el diario El Telégrafo, que propuso narrativas frescas y enfoques distintos en sus inicios, no es el mismo que ahora se muestra obsecuente con el poder político.

Pídalo a: libreria@ciespal.net



NUEVA PUBLICACIÓN



El origen evolutivo de la comunicación:

Transformación de los usos significativos de la información (precomunicativos) en usos indicativos (comunicativos)

Martín Serrano, Manuel. 2007. En *Teoría de la Comunicación. La comunicación la vida y la sociedad*: pp. 48-49 Madrid, McGraw-Hill/interamericana de España

Nota de los coordinadores: La primera parte de "Teoría de la Comunicación. La comunicación la vida y la sociedad" está dedicada a exponer los orígenes de la comunicación. Al hilo de esta exploración evolutiva Manuel Martín Serrano resuelve la confusión que existe entre "informar" y "comunicar". Una aportación que aclara no pocos malentendidos y que era imprescindible para el desarrollo de teoría y ciencia específicamente comunicativas. Reproducimos el epígrafe en el que está la síntesis de tan importante análisis.

El desarrollo de interacciones cada vez más complejas entre los Agentes que operan con la información, desemboca en la aparición de las relaciones comunicativas. El fundamento evolutivo de esos avances está en los sucesivos usos informativos que los Agentes hacen de las manifestaciones de otros Agentes. Es un proceso natural que bien merece el calificativo de *taumáturgico*, porque en él se crean nuevos "universos" que van a estar vinculados por la inagotable capacidad informativa de las señales:

- *Primero, todo Emisor (E) es parte del universo de la información como fuente de información sobre sí mismo.*

Cuando (E) se manifiesta, las señales informan sobre cómo se encuentra y que hace, a todo Receptor(R), que esté capacitado para reconocer esa información.

- *En las interacciones significativas (precomunicativas) ese universo de la información se vincula con el universo de las necesidades.*

Sucede por primera vez esa correspondencia, cuando los distintos Receptores, conforman la información que contienen las manifestaciones de un Emisor, según las diferentes utilidades que tenga para cada Receptor.

- *En las interacciones comunicativas, las señales relacionan los universos de la información y de las necesidades, con el universo de las indicaciones.*

El cambio que se ha producido cuando se pasa de la competencia informativa a la comunicativa, supone el alumbramiento de una nueva dimensión que está reservada para los seres comunicantes: el universo de los objetos de referencia.

En la interacción comunicativa los Agentes operan simultáneamente con dos objetos de referencia:

- El primer objeto, es el mismo que resultaba reconocible mediante la información proporcionada por las formas sensorio-perceptivas, a saber: el estado de (E)
- El nuevo objeto de referencia que se incorpora en las interacciones cuando se comunica es el indicar (versus el no indicar) de cada (E). Las señales devienen a la vez referencia del hacer y de quien lo hace; con lo cual adquieren las características del signo.

Estos análisis aclararán cómo ha operado la evolución para incorporar los usos comunicativos de la información:



- En las interacciones significativas, (precomunicativas) el valor de la información depende de los comportamientos del Receptor; y la aparición del significado está vinculada a las operaciones de la recepción de señales.
- En cambio, en las interacciones indicativas (comunicativas) el valor informativo de las señales se

lo asigna el Emisor; y la incorporación de un empleo indicativo está vinculada a las operaciones de la emisión de señales.

Cada uno de estas capacidades deriva de leyes naturales distintas, que desde ahora dejo enunciadas en la Tabla "Síntesis".

Tabla "Síntesis"

Los cambios evolutivos en los usos de la información. Interacciones significativas y comunicativas

1. Toda alteración que modifique el estado o el comportamiento de un animal Emisor (E) produce señales.
2. Las señales que se generan en esos cambios de (E) pueden constituir estímulos que desencadenen respuestas de (R). En ese caso, esas señales intervienen en las interacciones entre (E) y (R)
3. Las señales que proceden de los cambios de (E) y estimulan a (R) se corresponden con los estados de (E). Por esa razón poseen potencialmente valor informativo para (R), cuando (R) esté dotado de las necesarias capacidades perceptivas.
4. La correspondencia que existe entre los estados y las señales de (E), es el fundamento del valor informativo que las señales pueden tener en las interacciones.
5. *Cuando (R) emplea sus capacidades perceptivas para discriminar entre esas señales que proceden de (E) y el resto de las señales que le estimulan, son señales significativas para (R)*
6. Las señales que son significativas para (R) se reconocen en los primeros estadios evolutivos, porque su presencia o su ausencia, discrimina los comportamientos de (R) con respecto a (E).
7. La capacidad de discriminación de (R) entre las señales que proceden de (E), es el fundamento de la "competencia significativa" de (R). (esta competencia es precomunicativa)
8. Esa competencia la poseen aquellos Receptores (R) que regulan sus propios comportamientos en las interacciones, obteniendo información significativa de las señales que proceden de (E).
9. *Cuando el Emisor (E) produce las señales, con la función informativa de indicar algo al Receptor que las utiliza (R), las señales tienen un uso comunicativo.*
10. En los primeros usos evolutivos, las señales comunicativas designan a las necesidades que han generado la manifestación de esas señales.
11. Los individuos que poseen tanto las capacidades significativas como las indicativas, tienen "competencias comunicativas". Son los comunicantes.
12. la interacción comunicativa solo se completa cuando a lo largo de su desarrollo, los Agentes que interactúan han intercambiado sus posiciones: el Emisor (E) se transforma en el Receptor (R) y viceversa.
13. Las interacciones comunicativas integran los comportamientos de los Agentes en un mismo sistema de regulación. Emisores (E) y Receptores (R) utilizan la información que intercambian para regular sus propios comportamientos en las interacciones, en relación con las regulaciones de los otros comunicantes.

