



<http://en.bitrum.unileon.es/>

The interdisciplinary research group BITrum was constituted to develop a conceptual and theoretical clarification of information, intending to gather all the relevant points of view and pursuing to preserve all the interests at stake (scientific, technical and social). Born at the First international Meeting of Experts in Information Theories-An interdisciplinary approach (León, November 2008, in collaboration with INTECO, University of León and Sierra-Pambley Foundation), BITrum group has deployed a set of activities, publications and initiatives which are here accounted for. BITrum allegorically refers to the conjunction of the information unit "BIT" and the Latin term vitrum (standing for the assembly of a multiplicity of colours).

Other entries by the author: hermeneutics, intercultural information ethics, message, roboethics

## Message

## Article

---

[Version española](#)

<b>Editor</b>	Capurro, Rafael <a href="mailto:rafael@capurro.de">rafael@capurro.de</a>
Incorporated contributions	R.Capurro, J.M. Díaz (02/2010), Lydia Sánchez (04/2009)
Usage domain	transdisciplinary, communication theory, angeletics
Type	concept
French	Message
German	Botchaft, Nachricht

## Contents

1. Introduction
2. Message and information, from Shannon's confusion towards a systematic distinction
3. Analysis of Messages
4. Fallibility and efficiency of messages
5. Beyond human contexts: a crossroad between biology and hermeneutics

---

### 1. Introduction

The message plays such a central role in communication processes that “the Theory of Communication is largely a theory of messages” (Ferrater Mora 1994). However, the common direct association between message and information arises from a confusion –even a conceptual void- which source can be found in Shannon’s communication model. For the sake of improving our understanding of both message and information, a clarification is needed in order to address the involved phenomena better.

If communication requires at least a sender, receiver, a medium and a message, but regarding McLuhan famous dictum “the medium is the message”, what is then a message? Bringing here some clarity, restoring its importance, is perhaps a way to circumvent the “disangelium of current times” referred by Sloterdijk (1997) or the “phantasmagorical” character of new media evoked by Zizek (1997).

## 2. Message and information, from Shannon's confusion towards a systematic distinction

Claude Shannon's theory of communication (Shannon 1948) is not a theory about information transmission but about message transmission. Shannon uses the term 'message' instead of 'information' in its usual meaning as 'knowledge communicated'. The concept of information within this theory refers to the number of binary choices in order to create or codify – a message. In reality – as it was conceived and applied – the theory is about signal transmission and the ways in which to make it more reliable. Shannon correlates information and uncertainty, as opposed to the everyday meaning of information. The semantic and pragmatic aspects are excluded from this engineering perspective of communication. Warren Weaver found Shannon's definition of information as counterintuitive (Shannon & Weaver 1972). But Shannon had indeed substituted the everyday meaning by using the word message.

Message and information are related but not identical concepts:

- a message is sender-dependent, i.e. it is based on a heteronomic or asymmetric structure. This is not the case of information: we receive a message, but we ask for information,
- a message is supposed to bring something new and/or relevant to the receiver. This is also the case of information,
- a message can be coded and transmitted through different media or messengers. This is also the case of information,
- a message is an utterance that gives rise to the receiver's selection through a release mechanism or interpretation.

Thus, we observe they are interrelated concepts but clearly not coincident. How might they be distinguished? The **theory of social systems** provides us here some insights. Following Luhmann, a communication process within a social system is a three dimensional juncture of a meaning offer, selection of meaning and understanding (Luhmann 1987, 196, →[Autopoiesis](#)). Considering message as meaning offer, and information as its selection, we already have a distinction: *message* ("Mitteilung") is the action of offering something (potentially) meaningful to a social system ("Sinnangebot"); *information* ("Information") is the process of selecting meaning from different possibilities offered by a message; and *understanding*("Verstehen") is the integration of the selected meaning within the system. Communication melts these differences towards a unity.

Message, as meaning offer is sender dependent, therefore heteronomous. We

receive messages, but we look for information, which we can only do if a meaning offer exists. A message brings to the recipient something new or surprising, causing uncertainty. It can be through different means codified and transmitted, arriving to recipients somehow distorted. Finally, the selection of meanings offered by the message always takes place over the background of a pre-understanding. Recipients understand messages distinguishing between the meanings offered and selected. The Recipient can doubt about the message, interpreting either way or even neglecting it. The heteronomy of the message stands therefore against the autonomy of interpreting.

### 3. Analysis of Messages

Messages admit an Aristotelian analysis in terms of form, goal, content, producers (and recipients).

Regarding its **form**, messages can be primarily distinguished between: *imperatives*, *indicatives* and *optionals*. However, from the point of view of the message directivity, two extreme forms can also be identified: 1) a human sender, an individual or a group, may believe to have a message for everybody and for all times, and vice versa, 2) someone may think everything is a message to him/her. Between these two poles there are several possible hierarchies.

The form of the message has a basic constraint related to the effectiveness: in order to select or interpret a message the receiver must have some kind of common pre-understanding with the sender of the message, for instance a similar form or (linguistic) code.

In his theory of communication or "communicology" Vilem Flusser makes a basic distinction concerning two **goals** of communication:

- the *dialogical* goal, aiming at the creation of new information,
- the *discursive* goal, aiming at the distribution of information (Flusser 1996, →[Dialogic vs. Discursive](#)).

A third goal related to the preservation of information could be added, namely *conservational*, embracing librarian and archivist activities.

According to Flusser the age of mass media with their hierarchical one-to-many structure of information distributors – we could call this the CNN-principle – would finally dominate all forms of information creation. In other words, the possibility for a receiver to become a sender of messages within a dialogical system remains a subordinate option. Since the rise of the Internet things started to change, at least concerning the easier and cheaper possibility for many receivers to become senders, including such hierarchical distribution options as one-to-one, one-to-many, many-to-many and many-to-one.

These distribution hierarchies also correspond to *power constellations*, which play a crucial role determining **contents**, **producers** and **recipients**: Who is allowed to send and preserve? What messages can be sent? Which recipients can

be addressed? How can it be done (including technical conditions)? What purposes are allowed? Whereas in the antiquity the dissemination of messages was a sign of god and power, with the advent of philosophy the legitimacy of this right came into question. Historically a change from a vertical message structure to a horizontal one can be observed (Capurro 2003a, Díaz & Al Hadithi 2009). The heteronomous determination of messages gives rise to its vertical character; however, philosophical and scientific discourses are examples of how a heteronomous message can be embedded into a horizontal structure, i.e. “dialogical”.

Concerning the possibilities and constraints of digital media with respect to power constellation and the resulting verticality or horizontality of communication, there is an ongoing debate on the future structure of the Internet. The pressure of established information oligopolies (= concentration of power in few hands) will not vanish although it may decrease. At the same time new forms of domination and exclusion arise (Capurro et al 2007, →[Critical Theory of Information](#), Fuchs 2009).

A thorough analysis of messages (regarding production, transmission and reception) concern different aspects such as origin, purpose, and content of messages, power structures, techniques and means of diffusion, history of messages and messengers, coding and interpreting messages, as well as psychological, political, economic, aesthetic, ethical and religious aspects. Therefore an interdisciplinary stage, named →[angeletics](#), has been postulated where media studies, the study of signs (semiotics) and their interpretation (→[hermeneutics](#)) are specifically convened.

#### **4. Fallibility and efficiency of messages**

What kind of specific criteria can be postulated concerning the way a sender, a medium and a receiver of messages should act in order to be successful under finite conditions? By finite conditions we mean that neither the sender, nor the messenger, nor the receiver have any kind of certainty that their actions will fit the ideal situation in which:

- a sender addresses a receiver, sending him/her a message that is new and relevant for him/her, i.e., he/she follows the principle of respect,
- a messenger brings the message undistorted to the receiver, i.e., he/she follows the principle of faithfulness,
- a receiver reserves judgement, based on a process of interpretation, about whether the message is true or not, i.e., he/she follows the principle of reservation.

In order to achieve the goals pursued in message production (mentioned above), the sender requires a strategy and planning on how messages should be generated, structured and released. The cognitive processes involved in the planning of a message addressed to a certain target may be conscious or unconscious. The main objective of the sender as he intends to send a message is to affect the conduct and/or mental architecture of the receiver. The design of the message may differ depending on which subsidiary goals are pursued (e.g., the

desire to be polite), and may also vary depending on the cognitive, rhetorical, social, strategic, etc. capacities of the individuals involved. As a result, several plans are executed simultaneously when a message is produced, transmitted and interpreted.

The different theories on the production of messages generally agree on the idea that partakers are subject to the same kind of cognitive dynamics at the planning of messages.

Regarding the more or less interactive character of communication, which depends on the form and related power constellations mentioned above, the message production can be more or less cooperative. Indeed, the representations produced by the sender do not "inject" a certain meaning in a passive receptor. The simultaneous and interactive character of communication (if it is horizontal as argued above), as well as the constant exchange of roles between sender and receiver, leads to a model where the message is produced as a result of the collaboration of the partakers. The different plans at stake when transmitting and interpreting a message must adapt instantaneously to the speech situation, forcing the agents to adapt their messages to the different constraints of the communicative context.

## **5. Beyond human contexts: a crossroad between biology and hermeneutics**

The concept of message has also been frequently used in non-human contexts, especially in biology (genetics, molecular biology). However, the communication model used above to make a distinction between message and information, as well as the analysis used to get a deeper understanding of messages has to be simplified. Considering the original twofold meaning of the term 'information' as 'moulding matter' and as 'knowledge communicated' we can say that a cell or, more generally, a living system, is in-formed on the basis of *message selection* in order to satisfy its constraints. Moreover, a self-organizing system can be seen as a system able to make a good behavioural selection among the offer of behaviours within the received messages and with respect to its survival (→[autopoiesis](#)). The dynamics of the selection mechanism has to be understood in a diachronic perspective.

The physicist Carl-Friedrich von Weizsäcker remarks that the modern concept of information is a new way of asking for what Plato and Aristotle called *idéa* or *morphé* (Weizsäcker 1974). But what is the main difference between Plato's concept of participation (*methexis*) as in-formation and today's view of communication? Answer: the inversion of the relation between time and form. According to today's evolutionary perspective forms evolve within the horizon of time not the other way round (Matsuno 1998). The process of messages interpretation also evolves in time. Understanding means originally the very fact of being able to provide a correct answer to given possibilities (or messages). This capability evolves "in time" from a very elementary way of responding to messages to a more complex way of interpreting messages (Capurro 2003b).

## References

---

- Capurro, R. (2003a). Theorie der Botschaft, in *Ethik im Netz*. Stuttgart: Franz Steiner Verlag, 105-122. [[Online](#), accessed: 20/02/2010]
- Capurro, R. (2003b). “Angeletics. A message theory”. In Hans H. Diebner, Lehan Ramsay (Eds.). *Hierarchies of Communication. An inter-institutional and international symposium on aspects of communication on different scales and levels*. Karlsruhe: Verlag ZKM, 58-71. [[Online](#), accessed: 20/02/2010]
- Ferrater Mora, J. (1994). *Diccionario de Filosofía*. Barcelona: Ariel.
- Flusser, V. (1996). *Kommunikologie*. Frankfurt am Main: Surkamp.
- Fuchs, C. (2009). “Towards a critical theory of information”. *Triple C Cognition-Communication-Cooperation*, 7(2), 243-292. [[Online](#), accessed: 20/02/2010]
- Capurro, R., Frühbauer, J., Hausmanniger, T. (Eds.) (2007). *Localizing the Internet. Ethical aspects in intercultural perspective* München: Fink Verlag, 2007. [[Online](#), accessed: 20/02/2010]
- Díaz Nafría, J.M., Al Hadithi, B. (2009). “Are «the semantic aspects» actually «irrelevant to the engineering problem»?”. *Triple C-Cognition Communication Cooperation*, 7(2), 300-308. [[Online](#), accessed: 20/02/2010]
- Luhmann, N. (1987). *Soziale Systeme*. Frankfurt am Main.
- Matsuno, K. (1998). Dynamics of time and information in a dynamic time. *Bio Systems* 46, 57-71.
- Shannon, C. (1948). A Mathematical Theory of Communication. In: *Bell System Technical Journal*, 27, 379-423, 623-656.
- Shannon, C., Weaver, W. (1972). *The mathematical theory of communication*. University of Illinois Press (Original work published in 1949).
- Sloterdijk, P. (1997). Kantilenen der Zeit. In: *Lettre International*, 36, 71-77.
- Weizsäcker, C.F. von (1974). *Die Einheit der Natur*. Munich.
- Zizek, S. (1997). *Die Pest der Phantasmen*. Vienna: Passagen Verlag.

## Artículo

---

[English version](#)

<b>Editor</b>	Capurro, Rafael <a href="mailto:rafael@capurro.de">rafael@capurro.de</a>
<b>Contribuciones incorporadas</b>	R. Capurro, J.M. Díaz (02/2010), Lydia Sánchez (03/2009)
<b>Ámbito de uso</b>	transdisciplinar, teoría de la comunicación, angelética
<b>Tipo</b>	concepto
<b>Francés</b>	Message
<b>Alemán</b>	Botchaft, Nachricht

## Contenido

1. Introducción
2. Mensaje e información, de la confusión shannoniana hacia una distinción sistemática
3. Análisis de los mensajes
4. Falibilidad y eficiencia de los mensajes
5. Más allá de contextos humanos: una encrucijada entre la biología y la hermenéutica

---

### 1. Introducción

El mensaje constituye uno de los elementos centrales de los procesos de comunicación, hasta el punto de que “la teoría de la comunicación es en buena parte teoría de los mensajes” (Ferrater Mora 1994). Sin embargo, la frecuente equiparación entre mensaje e información emana de una confusión -incluso de un vacío conceptual- cuyo origen se encuentra en el modelo shannoniano de comunicación. En aras de mejorar nuestra comprensión tanto de los mensajes como de la información es necesaria una clarificación para poder referirnos mejor a los fenómenos involucrados.

Si la comunicación requiere al menos de un emisor, un receptor, un medio y un mensaje, pero según el famoso adagio de McLuhan “el mensaje es el medio”, ¿qué es, entonces, el mensaje? Poner esto en claro, restaurar su importancia, es quizás un modo de evitar el “desangelio de nuestros días” al que se refiere Sloterdijk (1997) o el carácter fantasmagórico de los nuevos medios de comunicación al que apela Zizek (1997).

---

### 2. Mensaje e información, de la confusión shannoniana hacia una distinción

## sistemática

La teoría de la comunicación de Shannon (1948) no es una teoría acerca de la transmisión de información sino más bien acerca de la transmisión de mensajes. Shannon usa el término ‘mensaje’ en lugar de ‘información’ en su sentido usual de ‘conocimiento comunicado’. El concepto de información dentro del marco de su teoría se refiere al mínimo número de elecciones binarias para crear o codificar –un mensaje (que a su vez correspondería con el de su decodificación si el receptor tiene un conocimiento perfecto del código usado). En realidad –tal y como fue concebido y aplicado- la teoría concierne a la transmisión de señales y los medios para hacerla más efectiva. Shannon correla información e incertidumbre, como algo opuesto al usual sentido de información. Los aspectos semánticos y pragmáticos están excluidos en esta perspectiva ingenieril de la comunicación. Warren Weaver consideraba que la definición shannoniana era contraintuitiva (Shannon y Weaver 1972). Pero Shannon había de hecho sustituido su sentido corriente usando la palabra mensaje.

Mensaje e información son conceptos relacionados pero no idénticos:

- Un mensaje es dependiente del emisor, esto es, basado en una estructura heterónimo o asimétrica. Este no es el caso de la información: recibimos un mensaje, pero buscamos información.
- Se supone que un mensaje aporta al receptor algo nuevo o relevante. También es este el caso de la información.
- Un mensaje puede ser codificado y transmitido a través de medios diversos o mensajeros. Como también es el caso de la información.
- Un mensaje es una emisión (preferencia) que da lugar a la selección del receptor mediante un mecanismo de reacción o interpretación.

Así pues puede observarse que se trata de conceptos interrelacionados pero no coincidentes. ¿Cómo pueden distinguirse? La teoría de los sistemas sociales aporta a este respecto provechosas ideas. Siguiendo a Luhman, un proceso de comunicación en sistemas sociales es fruto de la coyuntura tridimensional que agrupa una oferta de significados, una selección de éstos y su comprensión (Luhmann 1987, 196, →[autopoiesis](#)). Considerando el mensaje como una oferta de significado, e información como su selección, ya disponemos de una clara distinción: el *mensaje* (“Mitteilung”) constituye la acción de ofertar algo (potencialmente) significativo al sistema social (“Sinnangebot”); la *información* (“Information”) es el proceso de seleccionar significados a partir de las diferentes posibilidades ofertadas por un mensaje; y la *comprensión* (“Verstehen”) es la integración del significado seleccionado en el sistema. La comunicación funde estas diferencias hacia una unidad.

El mensaje como oferta de significado es dependiente del emisor, por lo tanto hererónoma. Recibimos mensajes, pero buscamos información, lo que solo puede hacerse si previamente existe una oferta de significados. El mensaje provee a los receptores algo nuevo o sorprendente, causando así una cierta incertidumbre, es decir, un abanico de posibilidades y propuestas que el receptor usará al

‘informarse’. Puede codificarse y transmitirse por medios diversos, llegando al receptor distorsionado en cierta medida. Finalmente, la selección de significados ofertada por el mensaje siempre tiene lugar sobre el trasfondo de una pre-comprensión. El receptor entiende los mensajes distinguiendo entre los sentidos ofrecidos y los elegidos. El receptor puede dudar acerca del mensaje, interpretándolo de un modo u otro o incluso obviándolo. La heteronomía del mensaje contrasta así claramente con la autonomía de la interpretación.

### 3. Análisis de los mensajes

Los mensajes admiten un análisis aristotélico en términos *de forma, finalidad, contenido, productores* (y receptores).

En lo que respecta a su **forma**, los mensajes pueden primariamente clasificarse en: imperativos, indicativos y optionales. Sin embargo, desde el punto de vista de la directividad del mensaje, caben identificarse dos formas extremas: 1) un emisor humano, como individuo o grupo, puede creer tener un mensaje para todo el mundo y para todos los tiempo, y viceversa 2) alguien puede pensar que todo es un mensaje dirigido a el/ella. Entre ambos polos existe una multiplicidad de posibles jerarquías.

A su vez la forma del mensaje tiene una restricción fundamental relacionada con su efectividad: para que el receptor de un mensaje pueda seleccionarlo o interpretarlo debe haber un cierto pre-entendimiento mutuo con el emisor del mensaje, como puede ser una forma similar o código (lingüístico).

En su teoría de la comunicación (“communicology”) Vilem Flusser hace una distinción básica en lo que concierne a los objetivos de la comunicación:

- el objetivo dialógico, orientado a la creación de nueva información,
- el objetivo discursivo, orientado a la distribución de información (Flusser 1996, →[dialogico vs. discursivo](#)).

Podría añadirse un tercer objetivo, el *conservacional*, relacionado con la preservación de la información, abarcando entre otras las actividades bibliotecarias y archivísticas.

De acuerdo con Flusser la edad de los medios de comunicación de masas con su estructura uno-a-muchos propia de los distribuidores informativos –que puede denominarse principio-CNN– podría llegar a dominar todas las formas de creación de información. En otras palabras, la posibilidad de que un receptor llegue a ser emisor de mensajes dentro de un sistema dialógico es una opción subordinada. Desde el advenimiento de Internet esta limitación comenzó a cambiar, al menos en lo concerniente a la facilidad y abaratamiento de que muchos receptores pudieran llegar a ser emisores, incluyendo las opciones de distribución jerárquica de uno-a-uno, uno-a-muchos, muchos-a-muchos y muchos-a-un.

Estas jerarquías de distribución se corresponden a su vez con *constelaciones de poder*, que juegan un papel crucial en la determinación de contenidos, productores y receptores: ¿A quién le está permitido enviar y conservar, qué mensajes, con qué fines, usando qué medios (incluidas las condiciones técnicas)?... Mientras en la antigüedad la diseminación de mensajes era un signo de divinidad o poder político, el advenimiento de la filosofía puso en cuestión la legitimidad de este derecho. Históricamente puede observarse una transformación desde una estructura esencialmente vertical del mensaje a una más horizontal (Capurro 2003a, Díaz 2008). La determinación heterónoma de los mensajes da lugar a su carácter vertical, sin embargo, los discursos filosófico y científico son ejemplos de cómo la heteronomía del mensaje puede introducirse dentro de la matriz de una estructura horizontal, es decir, “dialógica”.

En lo que concierne a las restricciones y posibilidades de los medios digitales respecto a las constelaciones de poder y la verticalidad u horizontalidad resultante de sus procesos comunicativos, hay un debate abierto sobre la estructura futura de Internet. La presión de los oligopolios informacionales establecidos (esto es, el poder mediático concentrado en pocas manos) no se desvanece aunque podría decrecer. A su vez aparecen nuevas formas de dominación y exclusión (Capurro et al 2007, →[\*Critical Theory of Information\*](#), Fuchs 2009).

Un análisis exhaustivo de los mensajes (en relación a su producción, transmisión y recepción) debe indagar en aspectos tales como el origen, el propósito y contenido de los mensajes, las estructuras de poder, las técnicas y medios de difusión, la historia de los mensajes y los mensajeros, la codificación y la interpretación de mensajes, así como los aspectos psicológicos, políticos, económicos, estéticos, éticos y religiosos que forman el contexto de la comunicación. A tenor de esta necesaria multidimensionalidad del estudio del mensaje, se postula un marco interdisciplinar, denominado →[\*angelética\*](#), que convoca específica, pero no exclusivamente, a los estudios sobre medios de comunicación, sobre signos (semiótica) y sobre su interpretación (→[\*hermenéutica\*](#)).

#### 4. Falibilidad y eficiencia de los mensajes

¿Qué clase específica de criterio podría postularse en lo que concierne al modo en el que un emisor, un medio y un receptor debieran actuar con objeto de tener éxito bajo condiciones finitas? Por condiciones finitas entendemos que ni el emisor, ni el mensajero, ni el receptor disponen de algún tipo de certidumbre de que sus acciones satisfagan la situación ideal en la que:

- un emisor se dirige a un receptor, enviándole un mensaje que le resulte nuevo y relevante, esto es, que siga el principio de *respeto*,
- un mensajero trae el mensaje sin distorsión, esto es, sigue el principio de *fidelidad*,
- un receptor se reserva el juicio, basado en un proceso de interpretación,

respecto a la veracidad del mensaje, esto es, sigue el principio de *reserva*.

Con objeto de alcanzar los objetivos perseguidos en la producción de mensajes (antes mencionados), el emisor necesita una estrategia y una planificación sobre cómo generarlos, estructurarlos y emitirlos. Los procesos cognitivos que entran en juego a la hora de planificar un mensaje en función de un objetivo, pueden ser conscientes o inconscientes. El objetivo principal que pretende el emisor cuando envía un mensaje es afectar la conducta y/o arquitectura mental del receptor. El diseño del mensaje puede variar dependiendo de otros objetivos secundarios que entran en juego (como, por ejemplo, la voluntad de ser amable), y también puede variar dependiendo de sus capacidades cognitivas, retóricas, sociales, estratégicas, etc. de los individuos involucrados. Como consecuencia, varios planes son ejecutados simultáneamente cuando se produce, transmite e interpreta un mensaje.

Las diferentes teorías sobre producción de mensajes suelen coincidir en la idea de que los sujetos intervenientes están sometidos al mismo tipo de dinámica cognitiva a la hora de planificar los mensajes.

Respecto al carácter más o menos interactivo de la comunicación, que a su vez depende de la horizontalidad vs. verticalidad de la estructura de difusión y ésta de las constelaciones de poder antes mencionadas, la producción de mensajes puede ser más o menos cooperativa. De hecho, las representaciones producidas por el emisor no “inyectan” un cierto significado en un receptor que permanece pasivo. El carácter interactivo y simultáneo de la comunicación, así como el constante intercambio de roles por parte de emisor y receptor, nos llevan a un modelo en el que el mensaje se genera como producto de la colaboración entre interlocutores. Los diferentes planes en juego a la hora de transmitir e interpretar un mensaje deben adaptarse instantáneamente a la situación conversacional, obligando a los interlocutores a adaptar sus mensajes a las diferentes necesidades del contexto comunicativo.

## 5. Más allá de contextos humanos: una encrucijada entre la biología y la hermenéutica

El concepto de mensaje también ha sido usado con frecuencia en contextos no humanos, especialmente en biología (genética, biología molecular). Sin embargo, el modelo de comunicación antes usado para hacer una distinción entre mensajes e información, así como el análisis realizado para profundizar en la complejidad del mensaje ha de simplificarse. Considerando el significado doble del término ‘información’ como ‘materia moldeada’ y como ‘conocimiento comunicado’ puede decirse que una célula, o más genéricamente, un sistema vivo, es informado sobre la base de una selección de mensajes con la finalidad de satisfacer sus necesidades. En más, un sistema auto-organizativo ( $\rightarrow$ [\*autopoiesis\*](#)) puede entenderse como aquel que es capaz de hacer una buena selección conductual entre la oferta de comportamientos aportada por los mensajes recibidos y con respecto a su supervivencia. La dinámica de

mecanismos de selección ha de entenderse en una perspectiva diacrónica.

El físico Carl-Fridrich von Weizsäcker observó que el concepto moderno de información es una nueva forma de preguntar por lo que Platón y Aristóteles llamaron *idéa* o *morphé* (Weizsäcker 1974). Pero, ¿cuál es la principal diferencia entre el concepto platónico de participación (*methexis*) como in-formación y el punto de vista contemporáneo de la comunicación? Netamente, la inversión de la relación entre tiempo y forma. De acuerdo con la actual perspectiva evolucionista las formas evolucionan dentro de un horizonte temporal y no al revés (Matsuno 1998). El proceso de interpretación de mensajes también evoluciona en el tiempo. Comprender significa primariamente el propio hecho de ser capaz de dar la respuesta correcta a unas posibilidades dadas (o mensajes). Esta capacidad evoluciona “en el tiempo” desde un modo elemental de respuesta a mensajes a un modo más complejo de interpretar mensajes (Capurro 2003b).

## Referencias

---

- Capurro, R. (2003a). Theorie der Botschaft, in *Ethik im Netz*. Stuttgart: Franz Steiner Verlag, 105-122. [[En línea](#), consultado: 20/02/2010]
- Capurro, R. (2003b). “Angeletics. A message theory”. In Hans H. Diebner, Lehan Ramsay (Eds.). *Hierarchies of Communication. An inter-institutional and international symposium on aspects of communication on different scales and levels*. Karlsruhe: Verlag ZKM, 58-71. [[En línea](#), consultado: 20/02/2010]
- Ferrater Mora, J. (1994). *Diccionario de Filosofía*. Barcelona: Ariel.
- Flusser, V. (1996). *Kommunikologie*. Frankfurt am Main: Surkamp.
- Fuchs, C. (2009). “Towards a critical theory of information”. *Triple C Cognition-Communication-Cooperation*, 7(2), 243-292. [[en línea](#), consultado: 20/02/2010]
- Capurro, R., Frühbauer, J., Hausmanniger, T. (Eds.) (2007). *Localizing the Internet. Ethical aspects in intercultural perspective*. München: Fink Verlag, 2007 [[en línea](#), consultado: 20/02/2010]
- Díaz Nafría, J.M. (2008). ¿Son realmente “los aspectos semánticos irrelevantes para el problema técnico”? en J.M. Díaz y F. Salto (eds.) *¿Qué es información?* León: Universidad de León. [[en línea](#), consultado: 20/02/2010]
- Luhmann, N. (1987). *Soziale Systeme*. Frankfurt am Main.
- Matsuno, K. (1998). Dynamics of time and information in a dynamic time. *Bio Systems* 46, 57-71.
- Shannon, C. (1948). A Mathematical Theory of Communication. In: *Bell System Technical Journal*, 27, 379-423, 623-656.
- Shannon, C., Weaver, W. (1972). *The mathematical theory of communication*. University of Illinois Press (Original work published in 1949).
- Sloterdijk, P. (1997). Kantilenen der Zeit. In: *Lettre International*, 36, 71-77.
- Weizsäcker, C.F. von (1974). *Die Einheit der Natur*. Munich.
- Zizek, S. (1997). *Die Pest der Phantasmen*. Vienna: Passagen Verlag.

