

PENSAMIENTO COMPLEJO Y ESTUDIO DE LA COMUNICACIÓN

Mapi Ballesteros Panizo
Dep. Didáctica de la Lengua i la Literatura
Universitat de Barcelona
mapiballesteros@ub.edu

Resumen

En este artículo se pretende enumerar una serie de retos teóricos y metodológicos que las ciencias que estudian la comunicación tienen ante sí. Parto del pensamiento complejo de Morin, pues en su obra creo haber encontrado un diagnóstico muy agudo de la situación que atraviesan las ciencias sociales y pistas suficientes para mejorarla. De acuerdo con ese objetivo, dividiré mi exposición en cuatro partes: 1) En primer lugar trataré de resumir qué es el pensamiento complejo y me detendré en la explicación de un concepto fundamental en esta perspectiva: el de *emergencia*. 2) En el segundo apartado examinaré dos ámbitos que al estudioso de la comunicación se le abren si adopta una mirada compleja. 3) En tercer lugar, presentaré dos de los principios que rigen este tipo de aproximación: el principio de recursividad organizacional y el principio hologramático. 3) En la última parte del trabajo propondré distinguir entre un tipo de emergencia que tiene lugar en los sistemas físicos y otra que se origina en los sistemas humanos. Pienso que, aunque hasta la fecha nadie lo haya hecho, se trata de un paso imprescindible para el estudio de la acción social. Reconocer las peculiaridades de la emergencia que se da en los sistemas personales tiene importantes repercusiones metodológicas. 4) Terminaré haciendo un breve resumen de las ideas desarrolladas.

PALABRAS CLAVE: Significación. Complejidad. Transdisciplinariedad. Lingüística. Acción comunicativa

Resum

En aquest article es pretén enumerar una sèrie de reptes teòrics i metodològics que les ciències que estudien la comunicació tenen al davant. Partiré del pensament complex de Morin, perquè a la seva obra he trobat un diagnòstic molt agut de la situació que travessen les ciències socials i pistes suficients per millorar-la. D'acord amb aquest objectiu, he dividit la meua exposició en quatre parts: Primerament, tractaré de resumir què és el pensament complex i em detindré en l'explicació d'un concepte fonamental en aquesta perspectiva: el d'emergència. En el segon apartat examinaré dos àmbits que a l'estudiós de la comunicació se li obren si adopta una mirada complexa. A continuació, presentaré dos dels principis que regeixen aquest tipus d'aproximació: el principi de recursivitat organitzacional i el principi hologramàtic. En l'última part del treball proposaré distingir entre un tipus d'emergència física i una altra humana. Penso que, encara que fins avui ningú s'hagi fet, es tracta d'un pas imprescindible per a l'estudi de l'acció social. Reconèixer les peculiaritats de l'emergència que es dona en els sistemes personals té importants repercussions metodològiques. Acabaré fent un breu resum de les idees desenvolupades.

PARAULES CLAU: Significació. Complexitat. Trans-disciplinarietat. Lingüística. Acció comunicativa.

Abstract

The purpose of this paper is to list a series of theoretical and methodological challenges that the study of communication has to face. I will base my analysis on the complex thought of Morin who has made an acute diagnosis of the current situation of social sciences and suggested how to improve this situation. According to this objective, I have divided my exposition into four parts: 1) First, I will briefly explain what the complex thought is, dedicating special attention to the fundamental concept of emergency. 2) Second, I will point out two different paths that the complexity perspective of communication offers the researcher. 3) Third, I will introduce two of the principles that govern the approach of complexity: the recursive organization principle and the hologrammatic principle. 4) In the last part of the paper I will propose that a distinction should be made between the emergency that takes place in physical systems and the one that originates in human systems. I will argue that, although to date no one has done so, this is an essential step for the study of social action. Recognizing the distinctive characteristics of the emergency that occurs in personal systems has important methodological implications. I will finish with a brief summary of the ideas developed.

KEYWORDS: Significance. Complexity. Transdisciplinarity. Linguistics. Communicative action

Durante años y lustros hemos luchado por la anexión de los sonidos lingüísticos, construyendo así la fonémica. Ahora nos enfrentamos ante una segunda tarea: la de integrar el significado lingüístico a la ciencia del lenguaje.

R. Jakobson, *Ensayos de lingüística general*.

0. Introducción

El pensamiento complejo se condensa en la obra de E. Morin (1981, 1982, 1987, 1992, 2002). Este autor postula una desconfianza radical hacia método propuesto por Descartes y trata de mostrar que la incapacidad de la ciencia clásica de entender lo complejo no tiene solo consecuencias científicas, sino que afecta a toda la cultura y a toda nuestra vida.

Si se aplica el pensamiento complejo al ámbito de la comunicación humana, se llega a la conclusión de que el sistema fonémico, gramatical, no- verbal y cognitivo, guardan una relación de solidaridad e interdependencia. La categoría esencial en todas las ciencias de la comunicación (lingüística, ciencia cognitiva, comunicación de masas y psicología) es la de significado y para desarrollar una teoría de la comunicación es deseable que se lleven a cabo análisis de las lenguas en relación con el significado. Se trata de una caracterización del lenguaje que hace borrosas las fronteras entre las diferentes ramas de la lingüística, de la paralingüística, de la sociolingüística, de la psicología social y de la ciencia cognitiva. Además, el estudioso del significado ha de buscar explicar el movimiento (la emergencia o el dinamismo) teniendo en cuenta el carácter público del pensamiento pues, el hombre es tan esencialmente social que se incorpora al ámbito cultural y actúa desde él. El lenguaje es una forma de cultura y las

relaciones entre lengua y cultura son de tipo dialéctico porque en ellos se produce un intercambio recíproco.

Estos son los asuntos que ocupan el contenido de lo que voy a exponer y procedo a abordar el primero.

1. Pensamiento complejo

La Complejidad es una forma de abordar la realidad. Se trata de una perspectiva que se ha reconocido como la más adecuada en ámbitos tan dispares como la física, la biología, la economía y la lingüística¹. Estudiosos de los más variados campos del saber han trabajado, conjuntamente, para tratar de ofrecer herramientas y principios universales que guíen y simplifiquen las investigaciones de las ciencias particulares. Esto es así porque los estudiosos de la complejidad entienden que todos los sistemas complejos comparten propiedades que son universales y, por tanto, asumen que los instrumentos conceptuales que se utilizan para el estudio de unos sistemas (como los que estudian la biología molecular o la cibernética) pueden ser aprovechados para el estudio de otros sistemas (como los que estudian la economía o la lingüística). A lo largo de este trabajo trataré de mostrar que el pensamiento complejo es, por encima de todo, un pensamiento que relaciona.

El pensamiento complejo implica tener una percepción global del sistema a la vez que la percepción de que no se le domina en todos sus detalles, por ello puede medirse por la información que se posee y que sería necesario para tener una explicación exhaustiva y completa de la información del sistema y su funcionamiento (Atlan, 1996).

En oposición al modo de pensar que divide el conocimiento en campos atrincherados, el pensamiento complejo es un modo de religar y alude a la trans-disciplinariedad que facilita el pensamiento en red. La transdisciplinariedad se interesa por la dinámica generada por la acción simultánea de varios niveles de la realidad (cfr. Nicolescou 2000).

1.1. La emergencia

Esta dinámica, este movimiento, es la raíz de la emergencia. El de *emergencia* es un concepto fundamental para captar el objeto de estudio de la complejidad, por lo que considero necesario detenerme en su explicación. Para ello voy a recurrir a un ejemplo que Reuben Ablowitz adujo en 1939, año en que publicó un artículo titulado “La Teoría de la Emergencia” que, después de setenta años, sigue citándose con recurrencia. Ablowitz dice así:

¹ La teoría de sistemas complejos, se desarrolló originariamente en el ámbito de la Física y la Matemática (Gleich, 1987; Kauffman, 1995; Prigogine & Stengers, 1984) y ha sido propuesta como modelo para el estudio las ciencias sociales (Loye & Eisler, 1987; Morin, 1992), del lenguaje (Ellman, 1995; Bastardas, 1999) de su adquisición y enseñanza (Cameron, 1999; Larson Freeman, 1997; Mallows, 2002; McAndrew, 1997).

Si en un piano toco dos notas a la vez, hay un aspecto de la cualidad del sonido que no es propio de ninguna de las notas consideradas por separado. El acorde tiene la característica armónica que es un atributo que no tienen sus componentes sino que surge de su combinación (Ablowitz 1939:2).

La armonía es un fenómeno emergente que hay que diferenciar de los fenómenos resultantes. Por ejemplo, puedo precisar exactamente el volumen (la amplitud) del acorde si considero la amplitud de cada nota, porque el volumen es un fenómeno resultante, no emergente. “Las propiedades resultantes son aditivas; las emergentes no. Los fenómenos aditivos pueden deducirse; los genuinamente emergentes no” (1939:3) La emergencia, por tanto, se refiere a la aparición de estructuras *nuevas* que surgen de la interacción de los componentes del sistema.

Un ejemplo paradigmático de sistema complejo es el de los huracanes. Existen muchas variables involucradas en la formación y la disipación definitiva de este tipo de tormenta. Algunas de estas variables (como los vientos o las temperaturas oceánicas) pueden tener gran impacto en la aparición- en la emergencia- y en el comportamiento de los huracanes; otras, pueden ser menos relevantes (como la presencia de una isla en el espacio que el huracán atraviesa) aunque, en ocasiones, estas variables “secundarias” desencadenan procesos inesperados y desproporcionados (Harshbarger, 2008). La noción de no-linearidad o hace referencia a este tipo de procesos.

¿No ocurre lo mismo en la comunicación humana? Podemos decir con rigor que la comunicación humana es sistema complejo co-determinado por variables externas e internas que mantienen relaciones multicausales. Cada una de las partes del sistema aparece como protagonista de su mantenimiento y de su desarrollo. También es un sistema no jerárquico porque el ser humano no sólo se comunica a través del lenguaje verbal, sino que se vale de otros sistemas semióticos que se organizan, se coestructuran y son coexpresivos con el lenguaje verbal en los intercambios lingüísticos (Payrató 1998, Torregrosa 2006, 2011). De la interacción de esos sistemas semióticos emerge una estructura nueva: el significado pretendido o interpretado.

¿Cómo se forma un huracán? A primera vista puede parecer que no hay forma de predecir la aparición y la evolución de este tipo de sistemas. Resulta muy difícil conocer las leyes y las regularidades que los rigen y se tiende a considerar que el azar es el factor más determinante. Sin embargo, la teoría de sistemas invita a adoptar una visión holista y dinámica en lugar de una reductivamente determinista y así, consigue descubrir la existencia de orden en el caos y de ley en el comportamiento espontáneo. Los meteorólogos buscan un entendimiento cualitativo, en lugar de uno cuantitativo porque reconocen la imposibilidad de una medición precisa. La complejidad ayuda a descubrir que los sistemas naturales aparentemente caóticos y azarosos (no-lineales) tienen un tipo de orden que se ha denominado auto-organización

He dicho que de la interacción de esos sistemas semióticos emerge el significado pretendido o interpretado. Detengámonos brevemente en la explicación de cada uno de ellos.

a) Si se considera que el *significado pretendido* es un fenómeno que emerge de la interacción de todos los niveles del lenguaje y del contexto (interior y exterior) de los usuarios, habrá que considerar las emisiones lingüísticas como productos dependientes que se originan en el marco de las intenciones y de las situaciones sociocognitivas; un entorno que puede ejercer un importante grado de influencia en la selección de los elementos lingüísticos (cfr. Bastardas 1998, 2003). El pensamiento complejo invita a las ciencias del lenguaje a caracterizar esa dinámica. Los intentos de construir un modelo comunicativo sin ninguna relación a los participantes y al contexto, son intentos que atribuyen “al código una existencia desligada de la acción comunicativa, amenazan convertir al lenguaje en una ficción escolástica” (Jakobson, 1981: 89).

b) Y, si se trata de estudiar el significado interpretado, la hermenéutica de las acciones comunicativas, habrá que considerar que existen dos momentos en la tarea hermenéutica: la gramatical y la psicológica. En primer momento está ligado a la lengua; ahora bien, para entender el sentido de un texto no basta con entenderlas literalmente; hay que reconstruir y reproducir en el mismo intérprete el proceso de formación del enunciado. Para ello no es suficiente aplicar unas reglas sino que es necesario un acto adivinatorio que llegue a comprender lo individual y lo propio (Nubiola y Conesa 2002: 219). Con palabras de Schleiermacher “no se puede comprender algo dicho sin comprender lo que es más general, pero tampoco sin comprender lo que es más personal y particular” (1987, 19) pues hay una remisión de la parte al todo y del todo a la parte. Esto es lo que se conoce como espiral hermenéutica o, por utilizar terminología del pensamiento complejo, principio hologramático de interpretación. Se trata de un tipo de razonamiento casi instintivo y, desde luego, emergente que depende de la percepción semi-inconsciente de conexiones entre diferentes aspectos- y que los filósofos pragmatistas han denominado abducción (Ballesteros 2013).

La categoría esencial en todas las ciencias de la comunicación (lingüística, ciencia cognitiva, comunicación de masas y psicología) es la de significado. Hasta ahora hemos explicado que el significado es un fenómeno que emerge de la interacción de todos los niveles del lenguaje y del contexto (interior y exterior) de los usuarios. Desde el pensamiento complejo, el objetivo de las ciencias de la comunicación es explicar el modo en que las unidades lingüísticas, los procesos cognitivos y procesos emotivos se interrelacionan.

Por ejemplo, la entonación desempeña un papel articulante tanto en la construcción y como en la interpretación de las emisiones. Los contornos entonativos son objetos que no tienen contenido semántico pero sí desempeñan un papel central en el procesamiento del sentido porque establecen conexiones entre diferentes parámetros acústicos, gestuales y gramaticales (Ballesteros 2012). Son conexiones entre signos que, además, tienen naturaleza sociocultural porque “el significado es una unidad cultural cuya representación puede ser solo entendida a través de otras unidades culturales ulteriores”

(Eco, 1990:74). Este tipo de conexiones son los que la epistemología de la complejidad invita a explorar (Ballesteros y Torregrosa 2012b).

Pero, ¿qué interés tiene estudiar esta cuestión? Me esforzaré por dar respuesta a esta pregunta en el tercer apartado. Antes, quisiera introducir dos motivos que ayudan a pensar la complejidad

2. Dos principios que rigen la complejidad

En este apartado me detengo a analizar dos principios procedentes del pensamiento complejo y que pueden ayudar a la a las ciencias de la comunicación a salir del enclaustramiento y a ensanchar el alcance de sus investigaciones. Como se verá, el cambio consiste en salir del dualismo que contrapone forma-función, emisión-significado, objetividad-subjetividad, persona-naturaleza, hecho-valor, cuerpo- mente etc. porque el pensamiento complejo busca y permite comprender el producto que surge del encuentro entre estos pares de instancias singulares. La escisión entre el aspecto interior y exterior se encuentra en la raíz de la división de las dos potentes corrientes de pensamiento lingüístico, el estructuralismo y el generativismo. Creo que se debe generar la convicción de que en lugar de absolutizar cualquiera de los dos aspectos de la experiencia del hombre, es necesario buscar su recíproca interrelación porque en la acción de la persona (sobre todo en la acción comunicativa) se manifiesta su interior y su exterior al mismo tiempo. El análisis fenomenológico de la acción comunicativa impone la necesidad de integrar en lugar de separar o reducir. La complejidad invita a ensanchar la razón científica para que en ella quepa la persona.

Los principios que ayudan a pensar la complejidad y que hago tema los párrafos siguientes son: el principio de la recursividad organizacional: según el cual los productos son al mismo tiempo causa y efecto como ocurre con un remolino; cada momento del remolino es producido y productor. Y 2) El principio hologramático que muestra que no sólo la parte está en el todo sino que el todo está en cada una de las partes. Como se verá, la idea hologramática está ligada a la idea recursiva.

2.1. Principio de recursividad organizacional: la auto-organización

El primer instrumento conceptual procedente de la epistemología de la complejidad en el que quiero detenerme es el de la auto-organización. La imagen del remolino puede ayudar a aclarar la idea:

Un remolino es una organización activa estacionaria que presenta una forma constante, aunque está construida por un flujo ininterrumpido. Así el fin del remolino es a su vez, su comienzo y el movimiento circular implica organización colectiva de un amplio número de grados de libertad. Reuniones enormes de partículas, sometidas tan solo a las fuerzas ciegas de la naturaleza son, sin embargo, capaces de organizarse en pautas (patterns) de actividad cooperativa”, (Davies, 1989:4). Se trata de lo que el físico David Bohm ha denominado “orden implicado y movimiento fluyente” Este autor ha ejemplificado el concepto a través de la música y de la visión: “si escucháramos el mismo conjunto de notas lo suficientemente separadas en el tiempo para que no

existiera (...) reverberación, se destruiría por completo esta sensación de un todo no fragmentado, de un movimiento vivo que le da significado y fuerza a lo que estamos oyendo” (Bohm, 1988: 275). Con la visión ocurre algo similar, si los fotogramas de una película se contemplan separados los unos de los otros, no somos capaces de verlos como partes de una misma realidad.

Aunque resulte útil examinar las notas, los compases y los fotogramas, sin el movimiento es imposible captar el sentido de estas producciones. ¿No ocurre lo mismo en ella comunicación? La interacción comunicativa entre los humanos necesita también ser entendida desde estos parámetros, dado que un movimiento comunicativo visto como separado de su situación y de los movimientos precedentes puede resultar incomprensible y absurdo. Cada acción no es una decisión independiente de las anteriores y de las siguientes. De ordinario, hay un encadenamiento entre ellas, un eje común que las une vertebra y da sentido. Es en el flujo conversacional y social, en las reverberaciones de unas formas lingüísticas con otras, o de unos sonidos y de unas entonaciones con otras donde pueden entenderse tratar de ser explicadas las acciones comunicativas de las personas. Ahora bien, el entretenerse de los actos comunicativos está llamado a configurar un proyecto determinado; no se puede omitir por tanto el estudio de la intención del hablante pues todo acto comunicativo tiene carácter teleológico.

2.2. Principio hologramático

La metáfora del holograma ha calado enormemente en la epistemología de la complejidad porque parece capturar un principio de organización general que estaría presente en muy diversos dominios de lo real: no sólo las partes están en el todo, sino que el todo está en el interior de las partes.

Un holograma es un procedimiento de fotografía mediante el que es posible generar imágenes tridimensionales (en relieve) de objetos físicos que varían de perspectiva según el punto de vista del observador.

La razón por la que esta técnica ha impresionado e inspirado a los estudiosos de los sistemas complejos es el modo en que la información se distribuye en el holograma. En una fotografía, cada parte de la misma representa una parte específica del objeto que representa. En un holograma, en cambio, cada parte contiene información sobre la totalidad del objeto. Así, mientras que una fotografía rasgada por la mitad sólo suministra información sobre la mitad del objeto que reproduce, cada uno de los fragmentos de un holograma roto sigue conteniendo información sobre todo el objeto. En genética ocurre lo mismo: la totalidad del patrimonio hereditario se encuentra en cada una de las células. Esta metáfora aplicada al ámbito de la comunicación ayuda a explicar dos ideas.

Por un lado, que el sistema que estudia la lingüística es- solo- una parte del sistema de comunicación humana. El pensamiento complejo obliga a considerar la comunicación, no como uno de los fines del lenguaje, sino como el lenguaje. Si la comunicación es un sistema complejo integrado y no un conjunto de partes desarticuladas deja de ser viable

estudiar los elementos lingüísticos aislándolos del resto de elementos que intervienen en el acontecimiento comunicativo. Siempre nos encontraremos el todo en las partes (Ballesteros 2011). Desde luego que el reduccionismo metodológico es útil en la ciencia: se estudian los componentes, se aíslan, se realizan experimentos en condiciones controladas para aprender cosas que de otra forma no podríamos; pero si no se trata de integrar todos esos datos lo único que conseguimos es estar informados; y tener información, datos, no es lo mismo que conocer ni que comprender. Es necesario adoptar un ángulo superior de mirada.

Por otro lado, la imagen del holograma permite la consideración la emergencia del significado pretendido y del interpretado como un proceso que se basa en la en la propia naturaleza humana, que es corpórea, inteligente, emotiva y cultural (cfr. Yepes, 1996). La complejidad tiene la feliz consecuencia de hacer n y de invitar a explicar que la afectividad es una estructura vertical que afecta a todas las dimensiones del lenguaje porque a la vez está en todas las dimensiones de la persona. Esto tiene una relevancia particular en los estudios sobre entonación

3. La tarea del estudioso de la acción comunicativa

Las ciencias que estudian la comunicación desde la complejidad habrán guiar nuestras explicaciones sobre las unidades lingüísticas y los procesos cognitivos y emotivos que resultan de la interacción de múltiples variables.

Tratar de hacer inteligible el proceso de interpretación del lenguaje humano significa responder a preguntas tales como: ¿Cómo escapan nuestros conceptos más allá de la experiencia?; ¿cómo pueden formalizarse los aspectos sociales y más personales del lenguaje y del pensamiento?; ¿cómo es posible que los seres humanos logremos entendemos los unos a los otros?; ¿nos entendemos, realmente?; ¿qué origina el malentendido?; ¿por qué si trataba de ser amable, no he conseguido que el otro lo haya interpretado así?; ¿podemos mejorar la forma de intercomunicación?² ¿Y la intracomunicación?; ¿tenemos, los lingüistas acceso a conocimientos valiosos para guiar y mejorar la práctica comunicativa de las personas?

Las respuestas a las preguntas que he formulado más arriba, posiblemente, no admitan una demostración empírica pues, como ha explicado Eve:

Ningún fenómeno emergente puede ser definido sobre la base de una sola dimensión o conjunto de dimensiones.
Ningún fenómeno emergente puede ser medido ni

² Aquí hay que aclarar lo siguiente: he escogido el término intercomunicación deliberadamente tratando de evitar otro término más comúnmente empleado: el de intercomprensión. Lo he hecho así porque cuando hablo de mejorar la intercomunicación no me refiero a tratar de establecer las condiciones ideales que tenga como resultado lograr el consenso. Esto puede que tenga interés en unos contextos muy limitados y controlados y supone reducir la comunicación a actos de comprensión y entendimiento. Pero esto es un sesgo sobre la comunicación porque la comunicación humana no se reduce a actos de comprensión.

operacionalizado (reducido) en niveles más bajos. Quizás más críticamente, ningún fenómeno emergente está causalmente relacionado en ninguna forma simple con sus partes individuales- ésta es, ciertamente, la naturaleza de la emergencia. (Eve 1997: 36)

Pero al margen del tipo de respuestas al que podamos aspirar, hay que considerar que el mayor entendimiento sobre los principios que gobiernan el comienzo de la conducta compleja ha proporcionado herramientas para controlar el caos en beneficio del hombre. Piénsese en el ámbito de la meteorología y en lo diferente que sería nuestra vida sin las previsiones de los meteorólogos. Los estudiosos del tiempo hablan de una “imprevisibilidad local, pero estabilidad global” para señalar que si bien no es posible hacer predicciones altamente acertadas más allá de unos días; pueden revelar conductas globalmente previsibles. Se trata de un conocimiento que permite a las personas un mayor grado de autonomía y seguridad. Lo que, en el caso de la meteorología, parece evidente, quizás no lo sea tanto en el de la lingüística. ¿Para qué interesa descubrir las leyes que gobiernan la construcción y la interpretación del lenguaje humano? En otras palabras, que quizás sean más comprometidas: ¿qué sentido tiene la Lingüística?

No es este el lugar ni el momento de hacer un diagnóstico³ sobre la situación Lingüística actual: Solo voy a señalar solo un problema que, en mi opinión, ha arrastrado a la lingüística a una situación de colapso: se trata de la divergencia excesiva entre el discurso académico sobre el lenguaje y la realidad que experimentan todas las personas que, como tales, hablan⁴.

La aspiración de explicar la acción comunicativa de las personas es sumamente importante porque a) puede revelar información para conocer mejor a la persona y porque b) puede contribuir a mejorar su vida.

a) La Lingüística no es otra cosa que el intento de responder a la pregunta sobre el lenguaje de la persona y, por tanto, está directamente ligada a una concepción antropológica que afecta tanto a los contenidos específicos como a los conceptos básicos de la disciplina. Con esto no quiero decir que haya que partir de una antropología previa que determine y bloquee la investigación; al contrario, propongo examinar la acción⁵ comunicativa para descubrir a la persona en toda

³ Es una percepción personal alimentada por los diagnósticos de otros (algunos lingüistas como el profesor Bastardas, otros, filósofos como Percy el profesor Nubiola y sociólogos versados como Norbert Elias o Edgar Morin, otros, amigos que si ninguna pretensión académica tienen una mirada muy atenta).

⁴ Al decir que la Lingüística se encuentra en una situación de colapso no estoy criticándola; me entusiasma la Lingüística y creo que existen pocos temas hay más interesantes que el estudio del lenguaje humano; sin embargo, creo que es capaz de un conocimiento de mayor alcance y, sobre todo, es capaz de ponerse al servicio de las personas.

⁵ Nótese que he querido hablar de acción y no de comportamiento. Para la Lingüística, esta distinción terminológica es particularmente importante. “En el lenguaje al uso, el término comportamiento designa por lo general un movimiento observable o una reacción de un organismo a estímulos del ambiente; según esto, no todo comportamiento sería una acción, sino que sólo cabría considerar como tales a los comportamientos conscientemente dirigidos, que se exteriorizasen en movimientos observables. Sin *PHONICA*, vol 7, 2011

su riqueza y variedad. Construir una antropología que parta del análisis de la acción, que es fuente para conocer a la persona.

b) En segundo lugar creo que es legítimo pedirle que, aparte de revelar las leyes que gobiernan la comunicación entre los hombres, guíe y oriente de manera prudencial la práctica comunicativa. En la actualidad, la tendencia a intentar sacar provecho de los resultados de la investigación lingüística para la actividad práctica está tan acentuada que, casi puede decirse que ha dado lugar a una ciencia aparte llamada lingüística aplicada. Y, ciertamente, la utilidad práctica puede ser en parte un estímulo para la investigación; pero además puede alumbrar problemas teóricos y metodológicos. Es decir, las cuestiones aplicadas pueden plantear problema teóricos descuidados hasta la fecha. Los principales campos donde hoy hallan aplicación los resultados de la investigación lingüística son la enseñanza de lenguas extranjeras, la traducción mecánica (tecnologías del habla) y la política lingüística. En mi opinión, como decía, la lingüística aplicada debería tener entre sus aspiraciones más nobles contribuir a la mejora del entendimiento entre las personas (intercomprensión) (intracomprensión). Si esta es la finalidad de la investigación, ya no bastará con describir o interpretar una acción social sino que también habrá que tratar de mejorarla. Como ha explicado Tusón, las lenguas son espacios de encuentro:

Las lenguas son mecanismos para la significación y permiten salvar el vacío que separa a la gente (...) el lenguaje contiene recursos generosos para unir a las personas que, si hay buena voluntad (es cuestión de ética) y si ponemos en marcha todas las posibilidades expresivas (es cuestión de técnica) nunca permanecerás desvalidas y desorientados en las tierras ignotas de la ausencia de sentido” (2000, 9)

Esto, qué duda cabe, exige ensanchar el objetivo y el método de investigación. ¿Podemos poner nuestros conocimientos al servicio del hombre?

El pensamiento complejo no ofrece una guía práctica para mejorar la comunicación entre seres humanos ni da lugar a una única y definitiva lectura del proceso de intercomprensión; tampoco resulta útil todo lo que postula; pero, por encima de eso, pienso que puede proveernos de instrumentos conceptuales que nos ayuden a explicar

embargo, esta manera de entender la diferencia entre comportamiento y acción deja cosas en el aire: por ejemplo, en esta aproximación no queda claro en qué sentido las omisiones voluntarias son también acciones de la persona. El dejar de hacer una cosa resulta también una forma de acción, pues las omisiones son acciones no observables (Gonzalez, 2010:16). Si queremos avanzar hacia una lingüística supraobjetiva habrá que tener en cuenta que la omisión, la no-forma, también es significativas porque las personas no podemos dejar de crearnos expectativas. Por ejemplo: “siempre nos besamos al llegar a casa, hoy no te beso, y sé que deberás interpretar este 'cero', esta ausencia de una acción que cotidianamente se efectúa (...)La mente, pues, no sólo interpreta lo que existe sino también lo que no existe (pero que debiera de existir). Su centralidad en la acción humana es, desde luego, manifiesta” (Bastardas 2003, 20).

progresivamente la acción comunicativa de las personas porque desde esta perspectiva, es el todo lo que determina el comportamiento de las partes, pues

El Universo está considerado como una telaraña dinámica de sucesos relacionados entre sí. Ninguna de las propiedades de cualquier parte de esta telaraña es fundamental; todas ellas siguen el ejemplo de las propiedades de las demás partes, y la consistencia total de sus interrelaciones mutuas determina la estructura de todo el entramado (Capra, 1985:94).

4. Emergencia natural vs. emergencia personal

La teoría de sistemas complejos nos ha proporcionado gran cantidad de instrumentos conceptuales útiles para ganar en claridad sobre el lenguaje humano; pero no hay que perder de vista que se trata de una teoría que se desarrolló originariamente en el ámbito de la Física (Gleich, 1987; Kauffman, 1995; Prigogine & Stengers, 1984), en el estudio de los sistemas naturales. Pienso que hacer una extrapolación simple para aplicarlo, sin más, al estudio de los sistemas humanos o sociales es arriesgado (cuando no un desfase metodológico).

La auto-organización, el tipo de orden que podemos aspirar a conocer en un sistema humano, como la comunicación, tiene unas características especiales que son suficientes para justificar que, teóricamente, la Complejidad distinga un tipo de emergencia personal y una emergencia física. Son características que han sido ignoradas y que, en mi opinión, ayudan a entender que todavía hoy no contamos con métodos eficaces para abordar la cuestión de la interpretación. Yo he identificado dos peculiaridades de la emergencia personal, aunque quizás haya otras:

1- En primer lugar hay que destacar que se trata de *una emergencia dialógica o bidireccional*: Como se ha dicho más arriba, la realidad fundamental con la que se encuentra el estudioso de la comunicación es la interlocución pues el discurso individual necesita del intercambio. Incluso en el discurso interior se haya ese diálogo, como se ha demostrado de Peirce a Vygotsky (Bruner, 1991). Por eso, la individualidad y la intersubjetividad no se pueden oponer sino que se complementan: yo no soy para mí tan solo una interioridad sino también una exterioridad. Además, puedo conocer la interioridad de otros hombres aunque para mí sean tan solo objeto de la experiencia desde el exterior. A veces este saber se convierte en una especie de experiencia interior del otro (empatía) que no es igual a la experiencia interior del propio yo. El conocimiento del hombre se compone tanto de la experiencia que cada uno tiene de sí mismo, como de la experiencia de los demás hombres. Entre la experiencia interior y la exterior tiene lugar una recursividad que alimenta el proceso en ambas direcciones. Lo que ocurre en el interior de la persona es a la vez causa y efecto de lo que manifiesta en su acción. La actuación, a su vez modifica las estructuras del dinamismo y revierte en el interior. El mundo interior y el exterior de la persona se co-determinan y la persona se autodetermina a través de sus acciones.

Es lo que Bastardas ha expresado con una expresión sorprendente: “el lenguaje está en la sociedad, que está en la lengua” o “el individuo está en la sociedad que está en el individuo” (1998, 8). Si la acción lingüística manifiesta datos del exterior y del interior de la persona, cosa que abre ante nosotros la posibilidad de una interpretación del hombre como sujeto de nuestra experiencia que reproduzca en su medida adecuada la subjetividad/ intersubjetividad de la persona.

La Lingüística que se centra en el estudio del significado ha de buscar explicar la emergencia teniendo en cuenta el carácter público del pensamiento pues, el hombre es tan esencialmente social que se incorpora al ámbito cultural y actúa desde él. El lenguaje es una forma de cultura y las relaciones entre lengua y cultura son de tipo dialéctico porque en ellos se produce un intercambio recíproco.

2- La emergencia del significado es, además, *una emergencia reflexiva* porque la persona construye significados, los expresa e interpreta, actúa conscientemente; pero también es consciente de su actividad y del hecho de que actúa: es consciente de la acción y de sí mismo en su mutua relación. Esto ayuda a aclarar el hecho de que las acciones comunicativas sean un tipo de *emergencia objetiva y subjetiva a la vez*. Es objetiva en el sentido de que la persona puede mirar el dinamismo, examinarlo, buscando un conocimiento objetivador y generalista. Pero, a la vez, es subjetiva porque es bidireccional, por la dualidad de funciones de la consciencia. El hombre se experimenta intelectualmente a sí mismo y vive esa experiencia.

5. Conclusión

Termino como he empezado: la categoría esencial en todas las ciencias de la comunicación (lingüística, ciencia cognitiva, comunicación de masas y psicología) es la de significado y para desarrollar una teoría de la comunicación es deseable que se lleven a cabo análisis de las lenguas en relación con el significado. Se trata de una caracterización del lenguaje que hace borrosas las fronteras entre las diferentes ramas de la lingüística, de la paralingüística, de la sociolingüística, de la psicología social y de la ciencia cognitiva. La acción comunicativa de la persona presenta una complejidad organizativa sorprendente que, como los sistemas caóticos, no admite una explicación normativa. En este artículo he defendido la idea de que estudiar el lenguaje ha de ser en última instancia un estudio de y para la persona. Estoy convencida de que no se puede entender ni interpretar correctamente la significación si no se capta su enraizamiento en la estructura específicamente personal del ser humano. En este artículo he señalado dos características que he detectado en la emergencia de tipo personal, a saber: la reflexividad y la bidireccionalidad. Se trata de que las ciencias de la comunicación asuman una imagen compleja del ser humano para comprenderlo en profundidad y optimizar su potencialidad.

6. Referencias bibliográficas

- ABLOWITZ, R. (1939): "The Theory of Emergence". *Philosophy of Science* .6, 1. 6-16.
- ALTAN (1996): *Entre el cristal y el humo. Ensayo sobre la organización de lo vivo*. Madrid. Debate.
- BALLESTEROS PANIZO, M. (2011): *La entonación del español del norte*. Tesis doctoral inédita. Dep. Filología Hispánica. Universidad de Barcelona
- BALLESTEROS PANIZO, M. (2012): *Hacia una teoría compleja de la entonación y análisis melódico de Navarra*. RILCE (en prensa).
- BALLESTEROS PANIZO, M y J. TORREGROSA (2012b): *Lingüística compleja: teoría y análisis de la comunicación oral*, (en preparación)
- BALLESTEROS PANIZO (2013): "La semiosis: un regalo se Charles Sanders Peirce para el estudioso del lenguaje". *Santiago de Compostela, Moenia* vol 19. (en prensa)
- BASTARDAS BOADA, A. (1999): "Lingüística general y teorías de la complejidad ecológica: algunas ideas desde una transdisciplinariedad sugerente", J. Fernández González *et alii* (eds.), *Lingüística para el siglo XXI*, 1. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca, 287-294.
- BASTARDAS BOADA, A. (2003) "Lingüística general: elementos para un paradigma integrador desde la perspectiva de complejidad" *LinRed*.
- BOHM, D. (1988). *La totalidad y el orden implicado*. Barcelona: Ed. Kairós
- BRUNER, J. (1991): *Actos de significado: más allá de la revolución cognitiva*, Alianza Editorial, Madrid.
- CAMERON, L. (1999). The complex dynamics of language use on tasks. Paper presented at the British Association for Applied Linguistics Annual Meeting, University of Edinburgh.
- CAPRA, F.(1985): *El punto crucial*, Barcelona: Integral.
- CASTI, J.L. (1994): *Complexification. Explaining a paradoxical world through the science of surprise*. Nueva York, Harper Collins.
- DAVIES, PAUL (ed.) (1989): *The New Physics Cambridge*: Cambridge University Press.
- ELIAS, N. (1990). *La sociedad de los individuos*. Barcelona: Península.

- ECO U. (1990): *Semiótica y filosofía del lenguaje*, Editorial Lumen, Barcelona.
- ELMAN, J. (1995). Language as a dynamical system. In R. Port & T. van Gelder (Eds.), *Mind as motion: Explorations in the dynamics of cognition* (pp. 195- 223), Cambridge, MA: MIT Press.English.
- EVE, R. A., HORSFALL, S., & LEE, M. F. (1997). *Chaos, complexity and sociology: Myths, models, and theories*. London, UK: Sage.
- GARCÍA-CARPINTERO, M. (1996): *Las palabras, las ideas y las cosas: una presentación de la filosofía del lenguaje*, Barcelona: Ariel.
- GARRAFA V. (2004): Multi-inter-transdisciplinariedad, complejidad y totalidad concreta en bioética. Disponible en: <http://www.bibliojuridica.org/libros/4/1666/9.pdf> [Consultat: 1 de novembre de 2011]
- GLEICH, J. (1987). *Chaos: Making a new science*. New York: Viking Penguin.
- GOMILA (2011): “Emergencia y explicación en sistemas complejos: el caso de la explicación social”. En D. Pérez Chico y L.P. Rodríguez Suárez (eds.): *Explicar y comprender*. Ed. Plaza y Valdés, 343-368.
- GONZÁLEZ, A. M. (2010): “Acción” en Angel Luis González (ed.) *Diccionario de filosofía*, Eunsa, Pamplona. 15-21.
- HARSHBARGER, B. (2008): “Chaos, Complexity and Language Learning” *Language Research Bulletin*, 22, Tokyo, ICU.
- JAKOBSON, R:(1991) *Ensayos de lingüística general*. Barcelona. Seix Barral.
- JUNTSCH, E (1979): “Hacia la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad en la enseñanza y la innovación” en Apostel, Léo, Guy Berger, Asa Briggs y Guy Michaud *Interdisciplinariedad. Problemas de la enseñanza y de la investigación en las universidades*. ANUIES, 110-141.
- KAUFFMAN, S. (1995). *At home in the universe*. London: Penguin.
- LARSON-FREEMAN, D. (1997). Chaos/Complexity science and second language acquisition. *Applied Linguistics*, 18, 141-165.
- LLANO,A. (1991) *Gnoseología*, 3º ed. Pamplona, Eunsa, Pamplona
- LOYE, D. & EISLER, R. (1987). Chaos and transformation: Implications of nonequilibrium theory for social science and society. *Behavioral Science*, 32, 53-65.
- MORIN, EDGAR (1980) *El Método I. La naturaleza de la naturaleza*, edit. Seuil.

- MORIN, EDGAR (1980) *El Método I. La naturaleza de la naturaleza*, edit. Seuil.
- MORIN, EDGAR (1981) *El Método II. La vida de la vida*, edit. Seuil. . 1981,
- MORIN, EDGAR (1987) *El Método III. El conocimiento del conocimiento*, edit. Seuil.
- MORIN, EDGAR (1987) *El Método III. El conocimiento del conocimiento*, edit. Seuil.
- MORIN, EDGAR (1992) *El Método IV. Las ideas*, edit. Seuil.
- MORIN, EDGAR (2002) *El Método V. La humanidad de la humanidad: La identidad humana*, edit. Seuil.
- MORIN, EDGAR. (1992b). *Introduction à la pensée complexe*. Paris: ESF éd.
- MUNNE, F. (2005) ¿Qué es la complejidad. Encuentros de psicología social. Número monográfico sobre La complejidad en la psicología social y de las organizaciones. 3 (2) 6-17.
- NICOLESCU, B. (2000) *Manifiesto de la trasdisciplinariedad*, Brasilia: UNESCO
- NUBIOLA, J. Y CONESA, F. (1999): *Filosofía del lenguaje*, Herder, Barcelona; 2ª ed., 2002
- NUBIOLA, J.(2000): "Perspectivas actuales en la filosofía de lo mental", en *Espíritu* (Barcelona), XLIX, 2000, 13-24.
- PAYRATÓ, L. (1998): *De profesión, lingüista*. Barcelona. Ariel Prácticum.
- POYATOS, (1994): *La Comunicación No verbal I: Cultura, Lenguaje y Comunicación*. Madrid: Istmo
- PRIGOGINE ILLYA e ISABELLE STENGERS, I *La nouvelle alliance. Métamorphose de la science*, Paris: Gallimard 1996, pág.9.
- SCHLEIERMARCHER, F. (1987): *Hermeneutique*, Cerf, París.
- TORRE, S. DE LA & G. SANZ (2007): «*Trasdisciplinariedad y educación*» en Torre, De la (dir) A. PUJOL & G. SANZ (2007) *Trasdisciplinariedad y Ecoformación: una nueva mirada sobre la educación*, Madrid. Editorial Universitas, 2-25
- TORREGROSA, J. (1999): *Correlación de los patrones entonativos y kinésicos: análisis de un debate televisado*. Actas del I Congreso de Fonética Experimental. Tarragona
- TORREGROSA, J. (2006): *Análisis multisistémico de la comunicación humana*, Phonica, vol.2. En línea <http://www.ub.es/lfa>

TORREGROSA, J (2011): *Análisis multisistémico de las partículas modales del alemán*. Biblioteca Phonica, 13-14. www.ub.edu/lfa

TUSÓN, J. (2000): *¿Cómo es que nos entendemos (si es que nos entendemos?)* Barcelona: Península.

VARELA, F., E. THOMPSON & E. ROSCH (1991): *The Embodied Mind: Cognitive Science and Human Experience*. Cambridge, MA: MIT Press.

YEPES, R. (1996): *Fundamentos de antropología*, EUNSA, Pamplona.