

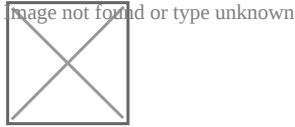
LA SEMIOSFERA DIGITAL.

Por: Hipermediaciones. 28/10/2021

La semiótica, como cualquier otra disciplina científica, crece y se desarrolla en dos situaciones: cuando se confronta con otras disciplinas, o cuando debe repensarse para analizar nuevos objetos de estudio. Como ejemplo de confrontación podemos mencionar los cruces entre lingüística y teoría de la información (**Roman Jakobson**), entre cibernética y semiótica (**Yuri Lotman**) o entre semiótica y ciencias cognitivas (**Umberto Eco**); respecto a los nuevos objetos de estudio, la emergencia de la televisión en los años 1960 obligó a la semiótica a desarrollar nuevas categorías analíticas (*paleotelevisión, neotelevisión*, etc.).

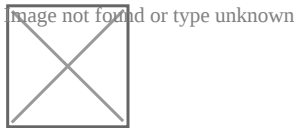
[*On the Digital Semiosphere. Culture, media and science for the Anthropocene*](#) (2021) es una obra de altísima densidad teórica que, colocando los trabajos de [Yuri Lotman](#) al centro de su recorrido analítico, juega simultáneamente a dos puntas: pone la semiótica a dialogar con infinidad de interlocutores de última generación (desde la **economía evolutiva** de [Carsten Herrmann-Pillath](#) hasta las **teorías de las plataformas** de [Jose van Dijck](#)) al mismo tiempo que despliega un marco analítico para confrontarse no solo con los *memes, selfies* y *fake news*, sino también con grandes construcciones semióticas. Y todo esto con un ojo puesto en el **Antropoceno**.

Escribir una reseña exhaustiva de un libro de estas características es un partido condenado de antemano a perder por goleada. Para no meterme demasiados goles en contra, solo intentaré **identificar algunas ideas, hilos narrativos e inspiraciones** que encontré en esta ambiciosa obra escrita a seis manos por [John Hartley](#), un referente histórico de los estudios culturales que desarrolló buena parte de su carrera en Australia, [Indrek Ibrus](#), uno de los más lúcidos y activos investigadores de los nuevos medios (con Indrek publicamos en 2012 [Crossmedia Innovations](#)) y [Maarja Ojamaa](#), una joven investigadora también de Estonia. ¡Allá vamos!



Esferas y globos

Los objetivos del libro son claros desde el principio:



*This book is offered as an original work that explains how communication, media and cultural studies, now and in future, can benefit from **Juri Lotman's** sophisticated and prescient thinking, which models a systems/ dynamic approach to culture as a whole (5).*

Lotman y la Escuela de Tartu ofrecen “a well- constructed and robust bridge between the critical humanities and system sciences, and between ‘Western’ and ‘Eastern’ intellectual traditions” (56). Ante los grandes desafíos que nos plantea el mundo en que vivimos (“humans only become aware of themselves as a single, global species when faced by a singular, globular threat”), la mirada de Lotman se presenta como un enfoque ideal para **ir más allá de la especialización disciplinaria** y establecer un vínculo sólido entre las esferas tecnológicas, semióticas y biológicas a través de una mirada sistémica que el ruso tomó de la teoría cibernética (**Wiener**) y de la ecología de [Vladimir Vernadsky](#). El desarrollo de una **mirada compleja** es fundamental para comprender estos cambios:

We must change our stories of individualistic origins (identity culture) and linear cause-effect relations (reductive science) to match the reality of global systems, which evolve systems before specimens (11).

En este contexto, podría decirse que la **actividad semiótica del Homo sapiens no es ajena a los cambios que se están dando en el planeta**, sino todo lo contrario;

It was thought, processing of meaningful experiences and texts and accumulation of knowledge that transformed matter, leading to irreversible changes in the geosphere and atmosphere, some of which are now leading to further risks and uncertainties for the Anthropocene planet

(26).

Para comprender procesos de tal complejidad, los autores proponen crear una “zona de intercambio intelectual” (como diría [Silvio Waisbord](#)) entre las disciplinas encargadas de analizar la producción de sentido y otros campos más cercanos a lo biológico y lo sociotecnológico:

It would be a step forward for all concerned to study meaning systems in dialogue with the latest insights of cybernetics, computer and web science, information theory, evolutionary economics and sociology, as well as the evolutionary biosciences themselves (27).

Esta “zona” epistemológica abre el espectro a un amplio conjunto de intercambios e interlocutores posibles (entre los que se encuentran mis trabajos sobre las **interfaces y la evolución mediática**) y de intervenciones en diferentes niveles (**micro, meso, macro**). Con gran lucidez los autores **detectan un fenómeno muy interesante: cuando los análisis se centran en la pequeña escala, las miradas suelen ser utópicas y emancipadoras** (por ejemplo, cuando **Henry Jenkins** analiza la producción de contenidos a cargo de una pequeña comunidad de fans) **; cuando se pasa a la dimensión macro, el discurso se vuelve distópico** (por ejemplo, cuando **Nick Srnicek** o **Shoshana Zuboff** apuntan sus cañones contra el “capitalismo de plataformas”).

For many observers, the simple act of changing scale from micro to macro changes the mood of observation, from utopia to dystopia (...) These apparent opposites can both be true at the same time, of course; indeed, some would claim that chasing the first (individual utopia) causes the second (global dystopia). It is a hot topic, in both scholarly and public debate. What drives a system that can produce such polarized realities? And how does that system work at such extremes of scale? (38).

Para escapar a esta “razón dualista”, como hubiera dicho **Jesús Martín-Barbero**, los autores proponen comenzar a pensar en términos de “esferas” y “globos” (“globalización”). **Vladimir Vernadsky** fue pionero en el uso de conceptos como *geosfera*, *biosfera* y *noosfera*, los cuales llevaron a la [semiosfera](#) de Lotman. El concepto de “esfera” le permite a los autores integrar diferentes conceptos y, sobre todo, **moverse de lo micro a lo macro**. Y así llegamos al título del libro (*On the Digital Semiosphere*):

The Earth system is best understood first as a semiotic object, because only this explains how ‘we’ the species act at planetary scale and the impact of that on the bio-

and geo-spheres (48).

Si la Tierra es un **objeto semiótico**, entonces **los cambios que está viviendo también son el resultado de un proceso semiótico de creación de sentido e interpretación**:

The impact of that cumulative human activity on the planet is now such that the very idea of the primacy of physical reality (real), over and above secondary mediated communication (artificial or 'immaterial'), is no longer tenable. It is human imagination and communication – meaning and making in the semiosphere – that drive the current transformation of the earth's physical systems, even though these 'fictions' (cooperative groups of strangers) and the myths that bind them (religion, nation, capitalism, science) cannot be found 'in nature' (50). Elementos de la semiosfera digital

La teoría de Lotman tiene las cartas en regla para convertirse en **uno de los aportes más interesantes que podemos recuperar del siglo XX para comprender el antropoceno**: es **sistémica, dinámica, multinivel y evolucionista**; además, *"it allows for both structure and agency, both identity and interpellation, both network and assemblage"* (69). Antes de entrar de lleno en el análisis de la "semiosfera digital" **Hartley, Ibrus y Ojamaa** pasan revista los **conceptos fundamentales de la teoría lotmaniana**, por ejemplo, "semiosfera", "texto", "sistema modelizador", "frontera", "traducción", "diálogo", "explosión", "impredictibilidad", "emergencia", etc.

Me interesó muchísimo la **reivindicación de la dimensión (co)evolutiva** que hacen los autores:

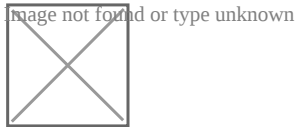
When it comes to the term 'evolution' itself, Lotman agreed with Joseph Schumpeter that the use of the biological metaphor in social and cultural analysis may sometimes be misleading. Lotman argued that while biological evolution involves species dying out (irreversible extinction), this is not what happens in culture. Works or genres that come down to us from remote cultural periods continue to play a part in cultural development as living factors. 'A work of art may "die" and come alive again; once thought to be out of date, it may become modern and even prophetic for what it tells of the future' (99).

For Lotman, therefore, behind evolutionary change is not linear development but what Bolter and Grusin identify as 'remediation' of material from the 'history' or 'periphery' of culture into its current mainstream, where what is remediated, despite

being 'old', may appear as an innovative disruption (99).

Lotman's theory is about co-evolutionary change wherein no individual system, including those of some specific human systems of meaning, cannot dominate, because meaning and change in general assume at minimum two interacting systems (112).

Estos planteos están en total sintonía con mis propios trabajos sobre las [interfaces](#) y la [evolución del ecosistema mediático](#) y, como bien lo explican en el libro los autores, con otros enfoques muy cercanos como la [Media Archaeology](#), las [teorías de la mediatización](#) y la reflexión posthumanista.



Niveles

Una parte consistente de [On the Digital Semiosphere](#) está dedicada a los niveles en tres escalas: **micro, meso y macro**. Este [tipo de análisis se ha popularizado](#) en los últimos años gracias al trabajo de colegas como **Jose van Dijck** o **José Luis Fernández**.

MICRO-ESCALA: TEXTO El tradicional concepto de “texto” ha estallado en la cultura digital global:

The classical notion of text that communicated structural unity and homogeneity is obviously unsuitable for making sense of the situation (...) Traditional single texts are as if slipping from our hands as they are simultaneously positioned in a myriad of configurations and series, which, however, can in this framework be conceptualized as higher-level texts themselves (118).

La producción textual se ha atomizado, cualquiera puede crearlos y diseminarlos por las redes. Por otra parte, los textos aparecen reagrupados al interior de narrativas transmedia, confirmando la idea lotmaniana de que “*a text must be at least dually coded, that is, bilingual; in other words, 'realised in the space of, at minimum, two semiotic systems'*” (128). La digitalización y análisis de grandes masas textuales (por ejemplo, los [estudios de Lev Manovich](#) con fotografías, pinturas o portadas de

revistas) permiten considerar a los **metadatos** como un “[sistema modelizante secundario](#)”, un concepto clave en la teoría de Lotman.

Este capítulo también presta atención a las **nuevas formas de creación y circulación digital**. Los autores se preguntan: ¿puede un **meme**, esa **microunidad textual típica de la cultura snack**, promover la emergencia de un nuevo sistema de significación?

*While individual memes as remixes rarely update culture’s meaning-making reservoir substantially, **their small variations (as ‘incremental innovations’)** may accumulate in cultures producing entire cultural subdomains, facilitating further intertextual dynamics and the generation of yet more new layers of textual material. While consisting of small changes, in aggregate they facilitate the emergence of new complex systems and as such irreversible change in the semiosphere (149).*

Memes, selfies, mashups: tal la nueva textualidad que florece en la semiosfera digital global en sus niveles micro.

MESO-ESCALA: INSTITUCIÓN

Esta sección del libro se centra en la **teoría de la semiosfera en tanto teoría del cambio cultural** y focaliza el análisis en la evolución de la “*mobile web*”, sobre todo en las tensiones, desacoples y deficiencias en los procesos de emergencia tecnológica. El análisis recupera dos categorías muy utilizadas por Lotman como son **centrífugo** y **centrípeto**, una oposición que yo mismo he empleado en varias ocasiones (ver mi post “[Facebook vs. Google: webs centrífugas, centrípetas y Cloud Computing](#)” del 2009). De esta manera **Hartley, Ibrus y Ojamaa** detectan movimientos simultáneos de **convergencia y divergencia** muy útiles para comprender la evolución cultural y sociotecnológica:

The first phase of the evolution of the mobile and ubiquitous web was therefore characterized by an unsettled convergent domain. Deficiencies in usability were conditioned by the limited dialogue among relevant stakeholders and restricted possibilities for network operators and content providers to influence the service design of the ‘mobile web’ of the time (170).

The systemic convergence of industries and homogenizing normative modelling conducted by the infrastructure firms from a distance, at the industry meta-level. But at the same time we see divergence within the ubiquitous web; content producers

were ready to fragment the web in order to retain the power to determine forms of the media content (182).

A lo largo de varios capítulos se analizan procesos de innovación tecnológica recurriendo al arsenal conceptual de Lotman y de autores como **Joseph Schumpeter, Lev Manovich, Carlota Perez y Peter Sloterdijk**, en algunos casos trabajando a partir de **metáforas gaseosas** (“espuma”, “burbujas”, etc.) que interactúan de manera creativa con la “semiosfera” del semiótico lituano:

The governance of contemporary national innovation systems means the governance of ‘foam’ and care for its constant further bubbling – the coordination of dynamic multiplicity in social organization (...) The governance and regulation of contemporary creative media dynamics requires an understanding of the importance of culture in economics and of economics in culture (220).

MACRO-ESCALA: SISTEMA GLOBAL

Finalmente, el sistema global. En esta sección el libro arremete **contra las viejas visiones que vislumbraban un reinado del imperialismo cultural estadounidense a escala planetaria**. **Hartley, Ibrus y Ojamaa** reivindican la diversidad que han aportado los “*local clusters of media and other creative companies*” como Bollywood en India, Nollywood en Nigeria o la creciente producción de Corea del Sur, a la cual se debe sumar “*the ‘interactive learning’ processes among them, their modifications, incremental innovations and accumulating knowledge, lead eventually to them exporting their creations*” (231).

Los autores proponen una visión del **cambio tecnológico y mediático** que se encuentra en plena sintonía con mis trabajos sobre evolución de los medios en clave ecológica. Entre otras cosas, compartimos la **crítica a las secuencias lineales** que se encuentran en la mayoría de los libros sobre “historia de la comunicación”, o la compartimentación de las investigaciones sobre el cambio mediático:

Among many technologies that have evolved over deep time, technologies of communication are of special importance. But the study of the cultural forms and practices that emerge with them (reading, writing, creating, literacy, bureaucracy) and of the technologies themselves as a historical sequence is highly fragmented and entangled. Speech, writing, print, broadcasting, computation and the internet are studied in scattered departments, using incompatible methods ranging across humanities, social sciences and technology approaches. Too frequently, the ‘digital’ aspect appears to come from nowhere except the endless ‘now’ of marketing and the

continuous present tense of behavioural sciences, where it is too easy to detach 'digital technologies' from the historical, economic, political and cultural context that might explain their particular forms, functions and connections (239).

Una vez más, la mirada evolutiva y sistémica de Lotman viene al rescate (“*culture must be understood as a general evolutionary process*”) pero los autores van más allá y proponen una “**ciencia de la tecnosfera**” (241) que retoma conceptos como el de “*combinatorial evolution*” de **Brian Arthur** (muy presente en mis “[Leyes de la Interfaz](#)”). El ejemplo de la **imprensa de Johannes Gutenberg**, un emprendedor del siglo XV que combinó tecnologías ya existentes para crear una interfaz/máquina revolucionaria, es quizás la mejor forma de comprender esta idea que puede ser aplicada a cualquier proceso de emergencia tecnológica.

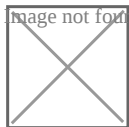
Los autores consideran a la tecnosfera un “*hybrid bio-techno assemblage*” que, sin embargo, produce *outputs* de diferente orden:

*Just as the technosphere is not the same as the semiosphere, so it cannot be reduced to the biosphere, because its outputs are of a different order. The **technosphere** produces waste, pollution and irreversible changes in other systems. The **biosphere**, in contrast, produces 'biomass', using almost complete recycling, where life consumes life and every living organism is recycled (247).*

En este contexto, la **semiosfera digital** asume una importancia capital:

*It allows us to realize the importance of the digital semiosphere. It is not simply culture + tech, since there has never been a time when culture and technology were not connected – this mesh of textual matter and automated apparatus has evolved over a very long time. And it is not just a matter of digital culture being an updated version of popular culture. It goes beyond these cumulative notions to offer an overarching conceptualization of Earth system dynamics, in which thought, meaning and communications regain causal agency in planetary-scale processes. Once communication, culture, meaning and media have shed their metaphysical baggage and analytical exceptionalism, to be integrated into a biosphere-semiosphere-technosphere model, we can discern the workings of a distributed, interactive, networked, evolving but autonomous sphere where 'assemblages of artefacts, biological entities and human beings ... process energy and information' at accelerating rate. In short, **we have a cultural science for the Anthropocene** (253).*

Image not found or type unknown



Una ciencia cultural para el Antropoceno

No resulta simple sintetizar un libro multifacético y de alto vuelo teórico como [*On the Digital Semiosphere. Culture, media and science for the Anthropocene*](#) (2021). Si bien a veces da la impresión de **querer conectar demasiadas cosas**, **el esfuerzo es descomunal** y permite traer al siglo XXI una de los **marcos teóricos más potentes elaborados desde la semiótica**: los trabajos de **Yuri Lotman**. El desafío que enfrenta la humanidad es tan grande que las disciplinas aisladas no alcanzan: hay que poner a dialogar todo tipo de conceptos, teorías y categorías de análisis. En este caso, **John Hartley**, **Indrek Ibrus** y **Maarja Ojamaa** proponen un ambicioso *tour de force* centrado en la actualización del concepto de “semiosfera”:

Only the semiosphere can take up the role of integrated regulator across these incommensurate and contending systems. Why? Because it sets the rules by which rules are set, it distributes knowledge of those rules, their meanings across whole populations, and it binds those populations into knowledge-making/sharing groups of varying scale, from ‘knowledge clubs’ and commons to nations and species. It is not just the product or producer of global systems but their coordinating mechanism (288).

On the Digital Semiosphere se encuadra en el “giro materialista” que se está dando en la filosofía (**Graham Harman**) y en las ciencias sociales, un cambio que afecta a diferentes ámbitos, desde la museología hasta la arqueología mediática. Como ya dije en varias ocasiones a lo largo de esta entrada, mi trabajo sobre las interfaces y la evolución mediática también se encuadra en esta línea de trabajo, por lo que obras como esta de **Hartley**, **Ibrus** y **Ojamaa** son compañeras de ruta ideales en mi propio recorrido teórico y el de cualquier investigador o investigadora interesada en el cambio mediático.

Bonus tracks

- [On the Digital Semiosphere – Book talk by John Hartley and Maarja Ojamaa \(video\)](#)

- On the Digital Semiosphere en Twitter: [@OnSemiosphere](#)
- [Reseña](#) de Olga Baysha

[LEER EL ARTICULO ORIGINAL PULSANDO AQUÍ](#)

Fotografía: Hipermediaciones

Fecha de creación

2021/10/28