

Tabla de Contenidos

La causalidad en entornos complejos	1
Objetivos	1
Esquema	1
1. Introducción	2
2. Argumentación	2
2.1 Metafísica de la diferencia	2
2.2 La realidad como información	2
2.3 Más allá del computacionalismo: la info-computación	2
2.4 La info-computación en entornos complejos	3
2.5 Causalidad en entornos complejos desde la perspectiva informacional	3
3. Casos prácticos de causalidad en entornos de complejidad	3
Bibliografía	3

La causalidad en entornos complejos

«La filosofía como atrevimiento conceptual para describir lo que aún no podemos detectar pone en marcha la posibilidad de la ciencia»

— [CCCB Lab](#)



«...no hay azar, salvo que lo que llamamos azar es nuestra ignorancia de la compleja maquinaria de la causalidad...».

— Jorge Luis Borges, Nueve Ensayos Dantescos

«Kant no intenta ni una sola vez explicar la intuición del mundo exterior... elude esta cuestión diciendo: la intuición empírica nos es dada. Por eso quiero arrojar once categorías por la borda y conservar solamente la causalidad».

— Arthur Schopenhauer, El mundo como voluntad y representación

Objetivos

Esta sección surge como escenario de creación de los contenidos de mi [Trabajo de Fin de Grado de Filosofía](#) realizado en el curso 2017-2018 en la UNED y dirigido por José Francisco Álvarez Álvarez.

— [Joaquín Herrero Pintado](#) *jherrero 2017/10/01 09:19*

Esquema

Artículos

1. Introducción **»»** [Antecedentes filosóficos](#) [Realismo especulativo](#)
2. Hacia información **»»** [Diferencia](#) **↻** [Información](#) **↻** [Info-computación](#) **↻** [Surgimiento de novedad](#)
3. Hacia causalidad **»»** [Complejidad](#) **↻** [Causalidad](#) **↻** [Tiempo](#)
4. Casos prácticos **»»** [Evidencia en medicina](#) [Causas del cambio climático](#) [Causalidad y redes neuronales](#)
5. Conclusiones **»»** [Ironismo Inhumano](#)

1. Introducción

En esta sección introductoria haré un repaso de la evolución en filosofía de los conceptos básicos usados en este trabajo: causalidad y complejidad

[Antecedentes filosóficos Realismo especulativo](#)

2. Argumentación

Aquí desarrollaremos la línea argumental del trabajo construyendo el armazón de conceptos necesario para llegar a estudiar las teorías contemporáneas sobre la complejidad.

2.1 Metafísica de la diferencia

En primer lugar pondremos el fundamento metafísico mediante explicar cómo este paradigma se separa de la tradicional crítica filosófica de la modernidad (centrada en las posibilidades del conocimiento humano, de los fenómenos y de sus vivencias) y, en su lugar, se adentra en la determinación del concepto de *Ser* a partir del concepto de *diferencia* mediante el denominado *Principio Ontico*.

[Diferencia](#)

2.2 La realidad como información

Posteriormente veremos cómo se llega al concepto de *información* a partir de la metafísica de la diferencia y cómo, en este paradigma, es fundamental una idea nueva del concepto de *información* que supere el paradigma clásico de máquinas de Turing para incorporar el concepto de *computación en relación con el entorno*, denominado en ocasiones *info-computación*.

[Información](#)

2.3 Más allá del computacionalismo: la info-computación

La info-computación supone una nueva forma de comprender la realidad, un nuevo *systeme du monde* que nos llevará a postular la innovación, la creatividad y la relación con el entorno como los factores que fundamentan tanto el mundo biológico como el cultural. Supone por una parte una nueva conceptualización metafísica del carácter radicalmente situado (en un cuerpo y en un contexto social) de la producción cultural humana y que, en nuestra opinión tiene consecuencias tanto políticas como éticas. Pero también supone una fundamentación de las leyes biológicas observadas en los sistemas considerados vivos, esto es, en sistemas celulares adaptativos y autoorganizativos.

Info-computación

2.4 La info-computación en entornos complejos

Esta relación de la información con el entorno nos lleva directamente a abordar el tema de la complejidad, pues los procesos info-computacionales se relacionan con entornos complejos.

Complejidad

2.5 Causalidad en entornos complejos desde la perspectiva informacional

Finalmente, una vez aclarado el escenario de una realidad compuesta de información y de seres que se relacionan info-computacionalmente con ella, abordaremos la cuestión de cómo se puede estudiar la complejidad en este escenario.

Causalidad

3. Casos prácticos de causalidad en entornos de complejidad

Como muestra de hasta qué punto este paradigma puede ser usado en la práctica propongo tres escenarios de complejidad en los que es necesario analizar fenómenos causales.

[Evidencia en medicina](#) [Causas del cambio climático](#) [Causalidad en Big Data](#)

Bibliografía

Direcciones de interés: <http://bitrum.unileon.es/>

Acceso a los libros del proyecto: [Repositorio de libros](#)

- [Albantakis, L. Automata and Animats: From Dynamics to Cause-Effect Structures \(2017\)](#)
- [Anjum, R.L., Mumford, S., Dispositional Modality \(2011\)](#)
- [Ballesteros Ruiz, E., Presencia de Schopenhauer \(1992\)](#)
- [Baumgaertner, B; Floridi, L, Introduction: The Philosophy of Information \(2016\)](#)
- [Beebe, H., The Oxford handbook of causation, \(2010\)](#)
- [Bogost, Ian. What is like to be a thing \(2012\)](#)
- [Braver, L., A Thing of This World. A history of Continental Anti-Realism. \(2007\)](#)
- [Bryant, Levi R., The Ontic Principle: Outline of an Object-Oriented Ontology \(2011\)](#)

- Bryant, Levi R., *Toward a Speculative Philosophy* (2011)
- Bryant L, *Diference and Givenness* (2008)
- Chaitin, G., *Leibniz, Complexity and Incompleteness* (2009)
- Collier, J.D., *Causation is the Transfer of Information* (1999)
- Collier, J.D., *Information, Causation and Computation* (2011)
- DeLanda, M., *Emergence, Causality and Realism* (2011)
- Deleuze, G. *Diferencia y Repetición* (1968)
- Dodig-Crnkovic, G. *Where Do New Ideas Come From? How Do They Emerge? Epistemology as Computation* (2007)
- Ellis, George F.R., *On the nature of causation in complex systems* (2008)
- Farnsworth, K., *Living through Downward Causation: From Molecules to Ecosystems* (2017)
- Faucher K X, *Metastasis and Metastability. A Deleuzian Approach to Information* (2013)
- Flack, Jessica, *Coarse graining as a downward causation mechanism* (2017)
- Flack, Jessica, *Life's Information Theory* (2017)
- Geoghegan, B. D, *From Information Theory to French Theory: Jakobson, Lévi-Strauss, and the Cybernetic Apparatus* (2011)
- Geoghegan B. D., *The Cybernetic Apparatus* (2012)
- Iliadis, A., *Philosophy of Information: An Introduction* (2013)
- Iliadis, A. *Informational Ontology: The Meaning of Gilbert Simondon's Concept of Individuation* (2013)
- Iliadis A., *Gilbert Simondon and the Philosophy of Information* (2015)
- Imari Walker, S. (ed), *From Matter to Life - Information and Causality* (2017)
- Johansson, L.G., *Causation, A Synthesis of Three Approaches* (2007)
- Lafontaine C, *The Cybernetic Matrix of 'French Theory'* (2007)
- Landes, J. et al, *Epistemology of Causal Inference in Pharmacology: Towards a Framework for the Assessment of Harms* (2016)
- Levi-Strauss, C. *The Mathematics of Man.* (1954)
- Levy, P. *The semantic sphere 1 : computation, cognition, and information economy* (2011)
- Ilari, Phyllis; Russo, Federica, *Information channels and biomarkers of disease* (2016)
- Marletto, C. *Beyond Initial Conditions and Laws of Motion. Constructor Theory of Information and Life.* (2017)
- Marletto. C, *Constructor Theory of Life* (2014)
- Meillassoux, Q. *Potentiality and Virtuality* (2011)
- Mitchell, M. *Complexity - A Guided Tour* (2009)
- Mumford, S., Lill Anjum, R., *A Powerful Theory of Causation* (2010)
- Mumford, S.; Lill Anjum, R, *Getting Causes from Powers* (2011)
- Mumford, S. *Causal Powers and Capacities* (2010)
- Pagallo, H. *Aliquid Est Sine Ratione: On Some Philosophical Consequences of Chaitin's Quest for Ω* (2007)
- Pearl J., Mackenzie D. *The Book of Why. The New Science of Cause and Effect* (2018)
- Schlick, Moritz - *Filosofía de la naturaleza* (2002)
- Stewart, J. et al, *Enaction. Toward a New Paradigm in Cognitive Science* (2010)
- Stotz, K., *Biological Information, Causality, and Specificity: An Intimate Relationship* (2017)
- Stuart, S. Dodig-Crnkovic, G. *Computation, Information, Cognition. The Nexus and the Liminal. Introduction.* (2007)
- Unger, R., Smolin, L. *The singular universe and the reality of time: a proposal in natural philosophy* (2015)
- Wheeler, B., *Searching for Productive Causes in Big Data: The Information-Transmission Account.* (2015)

— [Joaquín Herrero Pintado](#)

From:

<http://filosofias.es/wiki/> - **filosofias.es**

Permanent link:

<http://filosofias.es/wiki/doku.php/proyectos/tfg/start>



Last update: **2019/04/22 11:21**