from

A Bibliography of Literary Theory, Criticism and Philology

<http://bit.ly/abibliog>

by José Ángel García Landa

(University of Zaragoza, Spain)

# Big Bang

Aczel, Amir D. *God's Equation: Einstein, Relativity, and the Expanding Universe.* London: Piatkus Books, 2002.

"Así nació el Universo, la versión definitiva." *ABC* 27 Dec. 2012.\*

 <http://www.abc.es/ciencia/20121227/abci-nacio-universo-version-definitiva-201212271224.html>

 2012

Barrow, John D. *The Book of Nothing.* London: Jonathan Cape, 2000. (Nothingness, Zero, Emptiness, Space, Ether, Paradoxes, Truth, Universe, Mach, Einstein, Augustine, Shakespeare, Void, Being, Creation, Cosmology, Black holes, Aristotle, Big Bang, Quantum theory, Sets, Descartes, Electrons, Energy, God, Gravity, Indian philosophy, Light, Mathematics, Newton, Numbers, Pascal, Quarks, Sub-atomic physics, Time).

\_\_\_\_\_. *El libro de la nada.* (Drakontos). Barcelona: Crítica, 2001.\*

"Before the Big Bang, There Was… What?" *The New York Times* 22 May 2001: F1.

Benítez, Jorge. "Entrevista a Marcus Du Sautoy: 'Nunca sabremos lo que pasó antes del Big Bang'." *El Mundo (Papel)* 12 April 2018.\*

 <http://prensa.unizar.es/noticias/1804/180412_z0_1big.pdf>

 2018

Bojowald, Martin. *Zurück vor der Urknall.* Frankfurt a/M: Fischer, 2009.

\_\_\_\_\_. "1. Introducción." In Bojowald, *Antes del Big Bang: Una historia completa del Universo.* Madrid: Debate, 2010. 15-22.\*

\_\_\_\_\_. "2. La gravitación." In Bojowald, *Antes del Big Bang: Una historia completa del Universo.* Madrid: Debate, 2010. 23-64.\*

\_\_\_\_\_. "3. Teoría cuántica." In Bojowald, *Antes del Big Bang: Una historia completa del Universo.* Madrid: Debate, 2010. 65-96.\*

\_\_\_\_\_. "4. Algunas observaciones sobre el papel de las matemáticas." In Bojowald, *Antes del Big Bang: Una historia completa del Universo.* Madrid: Debate, 2010. 97-103.\*

\_\_\_\_\_. "5. Gravitación cuántica." In Bojowald, *Antes del Big Bang: Una historia completa del Universo.* Madrid: Debate, 2010. 107-60.\*

\_\_\_\_\_. "6. Cosmología observacional." In Bojowald, *Antes del Big Bang: Una historia completa del Universo.* Madrid: Debate, 2010. 161-207.\*

\_\_\_\_\_. "7. Agujeros negros." In Bojowald, *Antes del Big Bang: Una historia completa del Universo.* Madrid: Debate, 2010. 208-74.\*

\_\_\_\_\_. "8. La dirección del tiempo." In Bojowald, *Antes del Big Bang: Una historia completa del Universo.* Madrid: Debate, 2010. 275-93.\*

\_\_\_\_\_. "9. Cosmogonía." In Bojowald, *Antes del Big Bang: Una historia completa del Universo.* Madrid: Debate, 2010. 292-25.\*

\_\_\_\_\_. "10. Un solo universo." In Bojowald, *Antes del Big Bang: Una historia completa del Universo.* Madrid: juDebate, 2010. 326-46.\*

\_\_\_\_\_. "11. ¿Una fórmula universal?" In Bojowald, *Antes del Big Bang: Una historia completa del Universo.* Madrid: Debate, 2010. 347-62.\*

Borja, Enrique F. *El universo en 174 páginas.* (Premio Universidad de Sevilla a la divulgación científica).

Boslough, John. *Masters of Time: How Wormholes, Snakewood and Assaults on the Big Bang have Brought Mystery Back to the Cosmos.* London: Dent, 1992.

Brown, Cynthia Stokes. *Big History: From the Big Bang to the Present.* New York: New Press, 2008.\*

Carroll, Sean M. *From Eternity to Here: The Quest for the Ultimate Theory of Time*. C. 2010.

Casas, Alberto. "Una fotografía del pasado." *El País* 22 March 2013: 34-34.\* (Big Bang).

 <http://prensa.unizar.es/noticias/1303/130322_z0_7.pdf>

 2013

\_\_\_\_\_. "¿Qué había antes del Big Bang?" *El País* 27 Nov. 2015.\*

 <http://elpais.com/elpais/2015/11/17/ciencia/1447754148_458128.html>

 2015

Christian, David. "1. The First 300.000 Years: Origins of the Universe, Time, and Space." In Christian, *Maps of Time: An Introduction to Big History.* Berkeley: U of California P, 2004. 2005. 17-38.\*

Cline, James M. "El origen de la materia." In *Origen y evolución del Universo.* (Temas, 72). *Investigación y Ciencia- Edición española de Scientific American,* 2nd tr. 2013. 12-21.\*

"Cosmos Sits for Early Portrait, Gives up Secrets." *New York Times* 12 Feb. 2003: 1.

Díaz Landaluce, Ixone, and Carlos Manuel Sánchez. "Andrei Linde: El hombre que descubrió cómo fue el Big Bang—y que va a ganar un Nobel." *XL Semanal* 1381 (13-19 April 2014): 1, 14-22.\*

"Echoes from the Big Bang." *Scientific American* (Jan. 2001): 38-43.

"La ESA presenta la fotografía más detallada del nacimiento del Universo." *El Mercurio Digital* 21 March 2013.\*

 <http://www.elmercuriodigital.net/2013/03/la-esa-presenta-la-fotografia-mas.html>

 2013

Europa Press. "La NASA determina con exactitud cómo nació el universo." *La Vanguardia* 27 Dec. 2012.\*

 <http://www.lavanguardia.com/ciencia/20121227/54356661351/nasa-nacio-universo.html>

 2012

Figueroa, Daniel G., Robert R. Caldwell, and Marc Kamionkowski. "Non-Gaussianity from Self-Ordering Scalar Fields." *arXiv* (2010)

 <http://arxiv.org/abs/1003.0672>

 2010

Figueroa, Daniel G., and Juan García-Bellido. "Una ventana al primer instante del universo." In *Origen y evolución del Universo.* (Temas, 72). *Investigación y Ciencia- Edición española de Scientific American,* 2nd tr. 2013. 4-11.\*

"The First Split Second." *New Scientist* 31 March 2001: 27-30.

Galfard, Christophe. *The Universe in Your Hand: A JOurney through Space, Time, and Beyond.* (Solar System, astronomy, universe, laws, cosmology, Big Bang, time, quantum theory, nothingness, matter, singularities, multiverse, string theory).

\_\_\_\_\_. *El universo en tu mano: Un viaje extraordinario a los límites del tiempo y el espacio.* Trans. Pablo Álvarez Ellacuría. Barcelona: Blackie Books, 2016.\*

Gamow, George. *The Creation of the Universe.* 1952.

\_\_\_\_\_. *La creación del universo.* Trans. Manuel Pérez Sama. Barcelona: RBA, 1993.\*

García Landa, José Ángel. "A Google of Years." In García Landa, *Vanity Fea* 17 May 2010.\* ("When Will Time End?" and "How Large is the Universe" videos).

 <http://vanityfea.blogspot.com/2010/05/google-of-years.html>

 2010

\_\_\_\_\_. "El principio del tiempo." In García Landa, *Vanity Fea* 8 Dec. 2011. \*

 <http://vanityfea.blogspot.com/2011/12/el-principio-del-tiempo.html>

2011

\_\_\_\_\_. "El principio del tiempo." *Ibercampus (Vanity Fea)* 14 Dec. 2011.\*

 <http://www.ibercampus.es/articulos.asp?idarticulo=14551>

 2013

\_\_\_\_\_. "El principio del tiempo: Una nota sobre Stephen Hawking (The Beginning of Time: A Note on Stephen Hawking)." *Social Science Research Network* 19 Nov. 2014.\*

 [http://papers.ssrn.com/abstract=2526670](http://papers.ssrn.com/abstract%3D2526670)

 2014

 *Philosophy of Science eJournal* 19 Nov. 2014.\*

 <http://www.ssrn.com/link/Philosophy-Science.html>

 2014

 *Metaphysics eJournal* 19 Nov. 2014.\*

 <http://www.ssrn.com/link/Metaphysics.html>

 2014

\_\_\_\_\_. "La vida, el universo y la nada." In García Landa, *Vanity Fea* 15 Jan. 2012.\* (Lawrence Krauss, Neil Turok).

 <http://vanityfea.blogspot.com/2012/01/la-vida-el-universo-y-la-nada.html>

 2012

\_\_\_\_\_. "El tiempo esférico." In García Landa, *Vanity Fea* 3 April 2012.\*

 <http://vanityfea.blogspot.com.es/2012/04/el-tiempo-esferico.html>

 2012

\_\_\_\_\_. "Geocentrismos, Heliocentrismos, Vialacteocentrismos, Bigbangcentrismos." In García Landa, *Vanity Fea* 1 May 2012.\*

 <http://vanityfea.blogspot.com.es/2012/05/geocentrismos-heliocentrismos.html>

 2012

\_\_\_\_\_. "Cosmos interruptus." In García Landa, *Vanity Fea* 23 July 2012.\*

 <http://vanityfea.blogspot.com.es/2012/07/cosmos-interruptus.html>

 2012

\_\_\_\_\_. "Darwin's Big Bang." In García Landa, *Vanity Fea* 22 Nov. 2012.\*

 <http://vanityfea.blogspot.com.es/2012/11/darwins-big-bang.html>

 2012

\_\_\_\_\_. "Poe's Big Bang." In García Landa, *Vanity Fea* 25 Nov. 2012.\*

 <http://vanityfea.blogspot.com.es/2012/11/poes-big-bang.html>

 2012

\_\_\_\_\_. "El Big Bang antes del Big Bang—según Spencer, Darwin y Poe." *Net Sight de José Angel García Landa* 10 July 2014.\*

<http://www.unizar.es/departamentos/filologia_inglesa/garciala/publicaciones/bigbangdarwin.html>
2014

<https://personal.unizar.es/garciala/publicaciones/bigbangdarwin.pdf>

2019

\_\_\_\_\_. "El Big Bang antes del Big Bang—en Spencer, Darwin, y Poe (The Big Bang before the Big Bang—in Spencer, Darwin, and Poe)." *Social Science Research Network* 10 July 2014.\*

[http://papers.ssrn.com/abstract=2463993](http://papers.ssrn.com/abstract%3D2463993)

2014

*Cultural Anthropology eJournal* 10 July 2014.\*

<http://www.ssrn.com/link/Cultural-Anthropology.html>

2014

*English & Commonwealth Literature eJournal* 10 July 2014.\*

<http://www.ssrn.com/link/English-Commonwealth-Lit.html>

2014

*Philosophy of Science eJournal* 10 July 2014.\*

<http://www.ssrn.com/link/Philosophy-Science.html>

2014

*Cosmology & Large-Scale Structure eJournal* 10 July 2014.\*

<https://www.ssrn.com/link/Cosmology-Large-Scale-Structure.html>

2020

\_\_\_\_\_. "El Big Bang antes del Big Bang." In García Landa, *Vanity Fea* 9 July 2014.\*

 <http://vanityfea.blogspot.com.es/2014/07/la-decadencia-del-macho-depredador.html>

 2014

\_\_\_\_\_. "El Big Bang antes del Big Bang, según Spencer, Darwin y Poe." *Academia* 28 Jan. 2015.\*

<https://www.academia.edu/10357250/>

 2015

\_\_\_\_\_. "El Big Bang antes del Big Bang, según Spencer, Darwin y Poe." *ResearchGate* 20 March 2015.\*

 <https://www.researchgate.net/publication/272302905>

 2015

Gribbin, John. *In Search of the Big Bang.* New York: Bantam; London: Corgi, 1986.

\_\_\_\_\_. *En busca del Big Bang.* Madrid: Pirámide, 1988.

\_\_\_\_\_. *The Omega Point: The Search for the Missing Mass and the Ultimate Fate of the Universe.* 1987.

\_\_\_\_\_. *El punto Omega: La búsqueda de la masa perdida y el destino final del Universo.* Trans. Javier García Sanz. Madrid: Alianza, 1990.\*

\_\_\_\_\_. *In the Beginning: The Birth of the Living Universe.* London: Penguin, 1994.

\_\_\_\_\_. *En el principio: El nacimiento del universo viviente.* Madrid: Alianza, 1994.

\_\_\_\_\_. *Almost Everyone's Guide to Science: The Universe, Life, and Everything.* London: Phonix, 1998.

\_\_\_\_\_. *Introducción a la ciencia: Una guía para todos (o casi).* Barcelona: Crítica, 2000.

Guerrero, Teresa. "El Universo, 110 millones de años más viejo." *El Mundo* 22 March 2013.\*

 <http://prensa.unizar.es/noticias/1303/130322_z0_6.pdf>

 2013

Guth, Alan. *The Inflationary Universe: The Quest for a New Theory of Cosmic Origins.* London: Cape, 1997.

\_\_\_\_\_. *El universo inflacionario: La búsqueda de una nueva teoría sobre los orígenes del cosmos.* Barcelona: Debate, 1999.

Hands, John. *Cosmosapiens: Human Evolution, from the Origin of the Universe.* Licensed by Duckworth, 2015. (Scientific Medical Network Prize 2016).

\_\_\_\_\_. *Cosmosapiens: La evolución humana desde los orígenes del universo.* Trans. Isabel Murillo. Madrid: La Esfera de los Libros, 2017.\* (I. El origen y la evolución de la materia; II. El origen y la evolución de la vida; III. La emergencia y la evolución del hombre; IV. Un proceso cósmico).

\_\_\_\_\_. "3. El origen de la materia: La teoría ortodoxa de la ciencia." In Hands, *Cosmosapiens: La evolución humana desde los orígenes del universo.* Madrid: La Esfera de los Libros, 2017. 53-84.\*

Hawking, Stephen W. *Properties of Expanding Universes.* PhD diss. Cambridge, 1965. Online facsimile at *Apollo.* 2017.\*

 <http://schema.lib.cam.ac.uk/PR-PHD-05437_CUDL2017-reduced.pdf>

 2017

\_\_\_\_\_. "*Properties of Expanding Universes*." In García Landa, *Vanity Fea* 26 Oct. 2017.\*

 <https://vanityfea.blogspot.com.es/2017/10/stephen-hawking-properties-of-expanding.html>

 2017

\_\_\_\_\_. *A Brief History of Time: From the Big Bang to Black Holes.* New York: Bantam, 1988.

\_\_\_\_\_. *Breve historia del tiempo.* Barcelona: Crítica, 1988.

\_\_\_\_\_. *Historia del tiempo: Del* big bang *a los agujeros negros.* Trans. Miguel Ortuño. Introd. Carl Sagan. Madrid: Alianza Editorial, 1990. 7th rpt. 1997. (El libro de bolsillo; Ciencia y técnica, 2001). 1999. 7th rpt. 2005.\* (Trans. of *A Brief History of Time*).

Horgan, John. "Is a Popular Theory of Cosmic Inflation Pseudoscience?" *Scientific American (Cross-Check)* 12 May 2017.\*

 <https://blogs.scientificamerican.com/cross-check/is-a-popular-theory-of-cosmic-creation-pseudoscience/>

 2017

\_\_\_\_\_. "The Big Bang Theory Is True. Deal with It." (Cross-Check). *John Horgan the Science Writer* 17 Sept. 2023.\*

<https://johnhorgan.org/cross-check/the-big-bang-theory-is-true-deal-with-it>

2023

"How Old Is the Universe?" *US News and World Report* 18-25 Aug. 1997: 34-36.

Jorge, Judith de. "Una nueva explicación a la misteriosa anomalía en el fondo del Universo." *ABC (Ciencia)* 4 Feb. 2022.\*

 <https://www.abc.es/ciencia/abci-nueva-explicacion-misteriosa-anomalia-fondo-universo-202202040054_noticia.html>

 2022

Jou Mirabent, David. "3. Orígenes y dinamismo: Big Bang, evolución, desarrollo." In Jou, *Cerebro y universo: Dos cosmologías.* Barcelona: Edicions UAB, 2011. 87-120.\*

Kragh, Helge. *Conceptions of Cosmos: From Myths to the Accelerating Universe: A History of Cosmology.* Oxford: Oxford UP, 2007.

\_\_\_\_\_. *Historia de la cosmología: De los mitos al universo inflacionario.* Trans. Javier García-Sanz. Barcelona: Crítica, 2008.\* (Myths, Creation, Copernicus, Newton, Hubble, Big bang, Universe, Cosmos, Cosmology).

Krauss, Lawrence M. *Historia de un átomo. Una odisea desde el Big Bang hasta la vida en la Tierra... y más allá.* (Las dos culturas). Editorial Laetoli, c. 2005.

\_\_\_\_\_. *A Universe from Nothing: Why There Is Something Rather than Nothing.* Afterword by Richard Dawkins. New York: Free Press, 2012.

\_\_\_\_\_. *Un universo de la nada: ¿Por qué hay algo en vez de nada?* Afterword by Richard Dawkins. Trans. Cecilia Belza and Gonzalo García. Barcelona: Pasado&Presente, 2013. 2nd ed. 2013. 3rd ed. 2014. 4th ed. 2016. 5th ed. 2017. 6th ed. 2020. 7th ed. 2022.\*

Lallena Rojo, Antonio M. *El Big Bang y el origen del universo: La teoría más ambiciosa jamás pensada.* (National Geographic - Un Paseo por el Cosmos). Barcelona: RBA, 2015.\*

\_\_\_\_\_. "1. Del mito a la teoría." In *El Big Bang y el origen del universo.* Barcelona: RBA, 2015. 13-48.\*

\_\_\_\_\_. "2. El Big Bang matemático." In *El Big Bang y el origen del universo.* Barcelona: RBA, 2015. 49-74.\*

\_\_\_\_\_. "3. Observación: Una poderosa herramienta." In *El Big Bang y el origen del universo.* Barcelona: RBA, 2015. 75-104.\*

\_\_\_\_\_. "4. La abundancia de los elementos." In *El Big Bang y el origen del universo.* Barcelona: RBA, 2015. 105-36.\*

Lemaître, Georges. "Un univers homogène de masse constante et de rayon croissant, rendant compte de la vitesse radiale des nébuleuses extra-galactiques." *Annales de la Société Scientifique de Bruxelles* 47 (April 1927): 49-59.\* Online at Harvard University:

 <http://articles.adsabs.harvard.edu/cgi-bin/nph-iarticle_query?1927ASSB...47...49L&defaultprint=YES&filetype=.pdf>

 2014

*\_\_\_\_\_.* (On the Big Bang, English translation of "Un Univers homogène…"). *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* (1931)

Lerner, David. *The Big Bang Never Happened.* Simon and Schuster, 1991.

Lightman, Alan. "First Birth." In *Mysteries of Life and the Universe.* Ed. William H. Shore. San Diego: Harves / Harcourt Brace, 1992.

"Listen Closely: From Tiny Hum Came Big Bang." *The New York Times* 30 April 2001: 1.

May, Brian, Patrick Moore, and Chris Lintott. *Bang! The Complete History of the Universe.* London: Carlton Books, 2006.\*

\_\_\_\_\_. *¡Bang!: La historia completa del Universo.* Trans. Javier García Sanz. Barcelona: Círculo de Lectores, n. d. [c. 2008].\*

*Origen y evolución del Universo.* (Temas, 72). *Investigación y Ciencia- Edición española de Scientific American,* 2nd tr. 2013.\* (1. Huellas del universo primitivo. 2. Evolución cósmica a gran escala. 43. Cosmologías alternativas).

Rees, Martin. "La evolución del universo." In *Evolución: Sociedad, ciencia y universo.* Ed. Andrew C. Fabian. Barcelona: Tusquets, 2001. 209-42.\*

Riess, Adam G., and Michael S. Turner. "Cuando la aceleración cambió de signo." In *Origen y evolución del Universo.* (Temas, 72). *Investigación y Ciencia- Edición española de Scientific American,* 2nd tr. 2013. 32-37.\*

Silk, Joseph. *The Big Bang.* New York: Freeman, 1980.

Smolin, Lee. "II.3. The Setting: The Puzzles of Contemporary Cosmology." In *The Singular Universe and the Reality of Time.* By Roberto Mangabeira Unger and Lee Smolin. Cambridge: Cambridge UP, 2015. 393-413.\* (Cosmology, Astronomy, Big Bang, Singularity, Future, Multiverse).

Spier, Fred. *The Structure of Big History: From the Big Bang until Today.* 1996.

Steinhardt, Paul. "La inflación a debate." In *Origen y evolución del Universo.* (Temas, 72). *Investigación y Ciencia- Edición española de Scientific American,* 2nd tr. 2013. 64-71.\*

Steinhardt, Paul J., and Neil Turok, *Endless Universe: Beyond the Big Bang.* Doubleday, 2007.

Tena, Pedro de. "Ni fue Big ni hizo Bang: 174 páginas sobre un universo surgido de la nada." Rev. on Enrique F. Borja. *Libertad digital* 19 July 2017.\*

 <http://www.libertaddigital.com/cultura/libros/2017-07-19/pedro-de-tena-el-universo-en-174-paginas-big-bang-enrique-f-borja-82650/>

 2017

Tyson, Neil deGrasse, and D. Goldsmith. *Origins.* New York: Norton, 2005.

Unger, Roberto Mangabeira. "I.3. The Singular Existence of the Universe." In *The Singular Universe and the Reality of Time.* By Roberto Mangabeira Unger and Lee Smolin. Cambridge: Cambridge UP, 2015. 100-161.\* (Singularity, cosmology, Big Bang, laws, physics, natural science).

\_\_\_\_\_. "I.5. The Mutability of the Laws of Nature." In *The Singular Universe and the Reality of Time.* By Roberto Mangabeira Unger and Lee Smolin. Cambridge: Cambridge UP, 2015. 259-301.\* (Evolution, Change, Laws, Causation, Big Bang, Physics).

Weinberg, Steven. *The First Three Minutes: A Modern View of the Universe.* London: Deutsch, 1977. (Physics).

\_\_\_\_\_. *Los tres primeros minutos del Universo: Una concepción moderna del origen del Universo.* Trans. Néstor Míguez. Madrid: Alianza, 1978. 1980. 1982. 1983. 1984. 1986. 1988. 1989. 1991. 1993. 1994. 1997. 1999. 2000. 2003. 2006.

\_\_\_\_\_. *Los tres primeros minutos del Universo: Una concepción moderna del origen del Universo.* Trans. Néstor Míguez. Series ed. Jorge Wagensberg. Barcelona: Círculo de Lectores, 2009.\*

*"*When Branes Collide." *Science News* (Sept. 2001): 184-85.

Wilson, R. W., and A. A. Penzias. "Isotropy of Cosmic Background Radiation at 4080 Megahertz." *Science* 156 (3778) (1967): 1100–1101.

doi:10.1126/science.156.3778.1100.

Audio

"El Big Bang y los orígenes del universo (Carlos Barceló)." *Ivoox (Entrevistas La Literna de Diógenes).\**

 <http://www.ivoox.com/big-bang-origenes-del-universo-audios-mp3_rf_3493614_1.html?autoplay=1>

 2014

"El Universo: Más allá del Big Bang (la teoría de la evolución cósmica)." Prod. History Channel. *iVoox* 7 April 2010.\*

 <http://www.ivoox.com/universo-mas-alla-del-big-bang-audios-mp3_rf_249592_1.html>

 2014

Klein, Etienne. "Parlons-nous comme il faut de ce que nous savons? Le cas du big bang." Audio lecture at *Ecole Normale Supérieure – Savoirs* 10 Jan. 2013.\*

 <http://savoirs.ens.fr/expose.php?id=989>

 2013

Randall, Lisa. "Lisa Randall – Professor of Physics." Audio. (Exchanges at the Frontier). *BBC World Service* 17 Feb. 2013.\*

 <http://www.bbc.co.uk/programmes/p0148ypz>

 2013

Smit, Renske. "How Did the Universe Originate?" *Big History Podcast*. 2021.\*

 <https://soundcloud.com/bighistorypodcast/2-how-did-the-universe-originate-1>

 2024

Internet resources

"Accelerating Universe." *Wikipedia: The Free Encyclopedia.\**

 <http://en.wikipedia.org/wiki/Accelerating_universe>

 2013

"Big Bang." *Wikipedia: The Free Encyclopedia.\**

 <https://en.wikipedia.org/wiki/Big_Bang>

 2018

"Georges Lemaître." *Wikipedia: The Free Encyclopedia.\**

 <http://en.wikipedia.org/wiki/Georges_Lema%C3%AEtre>

 2014

Literature

Ackroyd, Peter. *First Light.* Novel. London: Hamish Hamilton, 1989.1990.

García Landa, José Ángel. "No había una vez nada." In García Landa, *Vanity Fea* 22 May 2006.

 <http://garciala.blogia.com/2006/052201-no-habia-una-vez-nada.php>

 2006-05-31

\_\_\_\_\_. "Nada. Todo. Nada." In García Landa, *Vanity Fea* 4 June 2006.

<http://garciala.blogia.com/2006/060403-comentarios-de-hoy-en.php>

2006-07-02

Music

Ambrosini, Claudio. *Big Bang Circus: Piccola storia dell'universo.* Opera. Libretto by Sandro Cappelletto and Claudio Ambrosini. 2001-2002.

\_\_\_\_\_. *Big Bang Circus.* Sonia Visentin, Paola Seno, Leonardo de Lisi, Abramo Rosalen, Marco Zannoni. Ex Novo Ensemb le / Marcello Panni. 2 Cds. Notes by Guido Barbieri. Italy: Stradivarius, dist. Milano Dischi, 2004.\*

Video

Aguirre, Anthony. "Infinite Space, Infinite Time." *YouTube (Philosophy Cosmology)* 18 June 2013.\*

<http://youtu.be/1pvrDdCyKS0>

 2013

Ballyn, Charles. "16. Hubble's Law and the Big Bang." *YouTube (YaleCourses)* 29 Sept. 2008.\*

 <http://youtu.be/4Jsr_24D6Eo>

 2013

Callender, Craig, and Sean Carroll. "Craig Callender and Sean Carroll on the Arrow of Time and the Multiverse." Video conversation. *YouTube (CK)* 9 sept. 2013.\*

 <http://youtu.be/rs6FsLMHBTs>

 2015

Carroll, Sean M. "The Origin of the Universe and the Arrow of Time." Lecture, 2009. 2-part video. *TED* Feb 2010.\*

 <http://www.ted.com/talks/sean_carroll_on_the_arrow_of_time.html>

 2011

Chuss, David. "The Origin and Fate of the Universe." Video lecture. *YouTube (Lowell Gustafson)* 15 Oct. 2016.\*

 <https://youtu.be/tvlIibcfcfo>

 2017

Dekel, Avishal, et al. "Genesis: Origins of the Universe and Humankind." Panel discussion (1) at the Hebrew University, Jerusalem. *YouTube (Hebrew University of Jerusalem)* 10 June 2010.\* (Avishal Dekel: The Big Bang; Re'em Sari: The Birth of the Solar System and the Earth; Yair Zakovitch: From Creation to History; Rachel Elior: Mystical Perspectives on Creation).

 <https://youtu.be/MmpmheATyDw>

 2016

Ellis, George F. R. "On the Nature of Cosmology Today (2012 Copernicus Center Lecture." *YouTube (CopernicusCenter)* 28 Jan. 2013.\*

 <http://youtu.be/tq8-eLGpEHc>

 2013

Fridman, Lex. "Brian Greene: Quantum Gravity, the Big Bang, Aliens, Death, and Meaning - Lex Fridman Podcast #232." Video. *YouTube (Lex Fridman)* 20 Oct. 2021.\* (Consciousness, future of humankind, space exploration, cosmology).

 <https://youtu.be/98HZanvAJ8Y>

 2022

Galfard, Christophe. "400.000 galaxies, et toi et moi au centre de l'univers." Video. TEDx Paris. *YouTube (TEDx Talks)* 23 Dec. 2013.\*

 <https://youtu.be/OsmIEnPORSA>

 2018

Guth, Alan. "Inflationary Cosmology: Is Our Universe Part of a Multiverse?" *YouTube (MIT Opencourseware)* 1 July 2014.\*

<http://youtu.be/ANCN7vr9FVk>

2014

Hernández García, Paloma. "Cosmología, Big Bang y Multiverso, con Carlos Madrid Casado. FORJA 263." Video interview. *YouTube (Fortunata y Jacinta)* 6 July 2024.\*

<https://youtu.be/LvOzNOUj92c>

 2024

Klein, Étienne. "Les questions fondamentales de la science sur l'origine de notre univers ('Cet Univers a-t-il connu un instant zéro?')." Video lecture. (Les Entretiens d'Issy). *YouTube (Olivier Blanc)* 14 Feb. 2014.\*

 <https://youtu.be/KQzx7EZhOZQ>

 2018

\_\_\_\_\_. "L'univers a-t-il jamais commencé?" Video lecture at Science & You, Nancy, 2015. *YouTube (Science&You)* 1 July 2015.\*

 <https://youtu.be/Yulp_MlI7nw>

 2018

Krauss, Lawrence M. "Life, the Universe, and Nothing." Lecture at Toronto, 27 March 2009. Video. *YouTube – tvochannel* 15 July 2010.

 <http://youtu.be/rdvWrI_oQjY>

 2011

\_\_\_\_\_. "Universe from Nothing." *YouTube (Edelweis)* 15 Dec. 2014.\*

 <http://youtu.be/4pQLDRlkIMo>

 2015

Lange, Andrew. "Segre Lecture: How Did the Universe Begin?" Video lecture at U of California, Berkeley. *YouTube (UCBerkeleyEvents)* 18 Nov. 2009.\*

 <http://youtu.be/e_4bMIqmV9U>

 2013

Madrid Casado, Carlos M. "Entre Ciencia y Filosofía: La cara oculta del Big-Bang." (I Encuentro de Filosofía en León, 'La Función Social de la Filosofía en España', 19 Feb. 2016. Videolecture. *YouTube (nodulotv)* 27 Feb. 2016.\*

 <https://youtu.be/1so3FbJFgFw>

 2016

\_\_\_\_\_. "El mito de la naturaleza y el Big Bang." Video lecture. (Diálogos Filosóficos, Centro Riojano de Madrid). *YouTube (fgbuenotv)* 23 Dec. 2019.\*

<https://youtu.be/HTNsjpz7h2E>

 2019

Mukhanov, Viatcheslav. "De la nada al Universo." (VI Ciclo de Conferencias de Astrofísica y Cosmología: La Ciencia del Cosmos, la Ciencia en el Cosmos 2017 - Conferencia del profesor Viatcheslav Mukahnov, de la Universidad Ludwig-Maximilians de Munich). *YouTube (Fundacion BBVA)* 14 March 2017.

 <https://youtu.be/egdMht5o3kM>

 2017

Penrose, Roger. "Aeons Before the Big Bang." Copernicus Center Lecture. Video at *YouTube (CopernicusCenter)* 18 Nov. 2011.\*

 <http://youtu.be/4YYWUIxGdl4>

 2013

\_\_\_\_\_. "Roger Penrose - Why Did Our Universe Begin?" Video. *YouTube (Closer to Truth)* 16 Oct. 2020.\*

<https://youtu.be/ypjZF6Pdrws>

2020

Smoot, George, and Saul Perlmutter. "The Beginning and End of the Universe." *YouTube (University of California Television)* 14 March 2013.\*

 <http://youtu.be/cC7bBUVS0l0>

 2014

Rees, Martin (Sir). "What We Still Don't Know: Are We Real?" *Channel 4.* Online at *YouTube* (*BassD77)* 17 Aug. 2011.\*

 <http://youtu.be/oyH2D4-tzfM>

 2013

Schmidt, Brian. "The Universe from Beginning to End." *YouTube (TVO Channel)* 17 June 2010.\* (On the Big Bang, dark matter and dark energy).

 <https://youtu.be/zU398Eh4iEg>

 2015

Turok, Neil. "What Caused the Big Bang?" *YouTube - tvochannel* 15 July 2010.\*

 <http://youtu.be/M9iJMWJdyw8>

 2011

\_\_\_\_\_. "From zero to infinity, and beyond!" Video. Lecture at McMaster U. *YouTube (McMasterUTV)* 19 oct. 2012.\*

 <https://youtu.be/URYOkgbr604>

 2019

\_\_\_\_\_. "The Astonishing Simplicity of Everything." Video lecture. *YouTube (Perimeter Institute for Theoretical Physics)* 8 Oct. 2015.\*

 <https://youtu.be/f1x9lgX8GaE>

 2017

"What Happened Before the Big Bang?" BBC Horizon, 2010-11. *YouTube* *(Neville Pellet)* 16 May 2015.\*

 <https://www.youtube.com/watch?v=os6ieSdbyZ8>

 2015

See also Cosmology; Creation; Universe; Origin.