

## Tabla de Contenidos

<b>Episodio 42: Todo lo que siempre quiso saber sobre la historia de la ciencia</b> .....	1
<b><i>La Historia de la Ciencia de los siglos XVIII y XIX</i></b> .....	2
Ciencia, Ilustración y Revolución Industrial. ....	2
La Filosofía Natural y el Experimento. ....	2
La física exacta. ....	2
Las matemáticas mixtas: mecánica y astronomía. ....	2
La revolución química. ....	2
La historia natural y el estudio de la vida. ....	2
El siglo de la Ciencia. ....	3
La óptica, el electromagnetismo y la relatividad. ....	3
La termodinámica y la física estadística. ....	3
El desarrollo de la química: átomos y moléculas. ....	3
Morfología y evolución. ....	3
El estudio del ser vivo: generación, desarrollo, función. ....	3
<b><i>Material adicional</i></b> .....	4



# Episodio 42: Todo lo que siempre quiso saber sobre la historia de la ciencia



Episodio especial dedicado a repasar los hitos más significativos de la historia de la ciencia de los siglos XVIII y XIX y la filosofía detrás de las actividades científicas. Sergio resume los doce capítulos correspondientes del libro de texto de esta asignatura del grado de filosofía a razón de 8 minutos por capítulo. Ideal para estudiantes, para repasar la asignatura de Historia de la Ciencia II, o para curiosos en general.

“La filosofía no sirve para nada” es un podcast sin pretensiones en el que reflexionaremos sobre el presente.

Participan: Sergio Muñoz @smunozroncero, José Carlos García @quobit, Joaquín Herrero @joakinen, Juan Carlos Barajas @SociologiaDiver, Juan Antonio Torrero @jatorrero

<b>Fecha</b>	25 de mayo de 2021
<b>Participan</b>	Sergio Muñoz <a href="#">@smunozroncero</a> José Carlos García <a href="#">@quobit</a> Juan Carlos Barajas <a href="#">@SociologiaDiver</a> Joaquín Herrero <a href="#">@joakinen</a> Juan Antonio Torrero <a href="#">@jatorrero</a>
<b>Descarga</b>	Puedes descargar todos los episodios en <a href="#">iVoox</a> , en <a href="#">Spotify</a> , en <a href="#">iTunes</a> , <a href="#">Google Podcasts</a> y en nuestro <a href="#">canal de Telegram</a> . Si tienes un lector de podcasts que admite enlaces RSS, <a href="#">este es el enlace RSS a nuestro podcast</a> .
<b>Sintonía</b>	<a href="#">Mass Invasion</a> , Dilo, álbum <b>Robots</b> (2004)
<b>Fotos</b>	<a href="#">Antoine Laurent Lavoisier y su esposa Marie Anne Pierrette Paulze, New York's Metropolitan Museum of Art</a> , Flickr
<b>Intro</b>	Fragmento de la película <a href="#">Guía del autoestopista galáctico</a> , de 2005
<b>Twitter</b>	En <a href="#">@FilosofiaNada</a> publicamos noticias que nos interesan y conversamos.
<b>Canal Telegram</b>	Puedes seguir la preparación de nuevos episodios suscribiéndote al canal <a href="#">@FilosofiaNada</a> en Telegram
<b>Grupo de opinión</b>	Únete a nuestro grupo de Telegram <a href="#">Opina FilosofiaNada</a> para opinar sobre el episodio en preparación y enviarnos audios con preguntas o críticas con humor para nuestra intro



---

## La Historia de la Ciencia de los siglos XVIII y XIX

Para el estudio de la Historia de la Ciencia solemos tomar como referencia básica el libro de los profesores Carlos Solís y Manuel Sellés, *Historia de la Ciencia* ([Espasa, 2009](#)), y en este episodio lo seguimos entre los capítulos 17 y 28.

### Ciencia, Ilustración y Revolución Industrial.

- Ciencia e Ilustración.
- La organización del saber.
- El desarrollo de la técnica y la Revolución Industrial.

### La Filosofía Natural y el Experimento.

- Cartesianos y newtonianos.
- El desarrollo de la física experimental.
- La exploración del mundo físico.

### La física exacta.

- El desarrollo de la electricidad.
- El magnetismo.
- El calor y el nacimiento de la calorimetría.
- La física experimental y las matemáticas.

### Las matemáticas mixtas: mecánica y astronomía.

- La mecánica después de Newton.
- La astronomía.

### La revolución química.

- Desarrollos pre-revolucionarios.
- La química de los gases.
- La revolución química.

### La historia natural y el estudio de la vida.

- De la historia natural a la historia de la naturaleza.

- Neptunistas y vulcanistas.
- El estudio de la vida.

## **El siglo de la Ciencia.**

- El periodo romántico.
- Los años centrales.
- La fábrica y el laboratorio.
- Ciencia y sociedad.

## **La óptica, el electromagnetismo y la relatividad.**

- La teoría ondulatoria de la luz.
- Primeras investigaciones en electrodinámica.
- La teoría de Maxwell.
- Los problemas de la electrodinámica.

## **La termodinámica y la física estadística.**

- El predominio del calórico.
- La teoría cinética y la física estadística.
- La radiación del cuerpo negro y el nacimiento de la teoría cuántica.

## **El desarrollo de la química: átomos y moléculas.**

- La teoría atómica y las leyes de la combinación química.
- La química orgánica y la ordenación de la materia.
- La fisicoquímica.
- La estructura y el enlace atómicos.

## **Morfología y evolución.**

- La formulación del transformismo: Lamarck.
- El desarrollo de la morfología.
- El desarrollo de la geología.
- La evolución por selección natural: Darwin.

## **El estudio del ser vivo: generación, desarrollo, función.**

- La teoría celular.
- La generación y el desarrollo.
- El estudio de la función animal.
- La microbiología y la generación espontánea.
- La fisiología vegetal: fotosíntesis y respiración.

## Material adicional

- Sellés, M., Solís, C. (1994). *Revolución Científica. Síntesis*: Madrid
- Mason, S., (1985). *Historia de las ciencias vol 3. La ciencia del siglo XVIII*. Madrid: Alianza Editorial (traductor: Carlos Solís)
- Sellés, M., Solís, C. (1996). *Solo en casa. Guía para el estudio de la Historia de la Ciencia*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia
- [Why does kinetic energy increase quadratically, not linearly, with speed?](https://physics.stackexchange.com), physics.stackexchange.com
- [Why is velocity squared in kinetic energy?](https://physics.stackexchange.com), physics.stackexchange.com
- Muhyedeen, B., (2009). [What is the meaning of Leibniz-Energy?  \$E=mv^2\$](#) , University of Baghdad
- [Why does kinetic energy increase as velocity squared?](https://askamathematician.com), askamathematician.com
- Herrero, J. (2014). "El error de Descartes y la elaboración de una filosofía dinámica" en [Huellas de Leibniz en el pensamiento filosófico contemporáneo](#), filosofias.es
- Herrero, J. (2012). [La problemática síntesis entre Descartes y Newton](#), filosofias.es
- Herrero, J. (2013). [Conceptos científicos usados y descartados por Einstein para enunciar la teoría de la relatividad especial](#), filosofias.es
- [Marie-Anne Pierrette Paulze, la 'madre de la química moderna'](#), mujeresconciencia.com

From:

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

Permanent link:

<http://filosofias.es/wiki/doku.php/podcast/episodios/42>

Last update: **2021/05/26 18:43**

