

وهذه صورة فلك العطاره والكوكب العلويه على هذه المثاله



هذه صورة فلك القمر



واقا فلك الثوابت سميت بها اوضاع بعضها بحرف او بطوره ككتبا الثانيه جدا او لودم احساس

ورابعها القمر يتصور ما ذكرنا من هيئات الافلاك على ما هو المشهور واقا ما زاده المتأخر ون شكرانه سعيهم في الافلاك المتجهه والقمر فما لا يتقبل ذكره

صورة فلك الشمس



ونطلق هذه الصورة صورة افلاك الكوكب العلويه والشمس



وهذه صورة فلك الكوكب العلويه

La Revolución Científica

Por Eman M. Elshaikh

La conocida historia de la Revolución Científica va de Copérnico a Newton, pero la historia completa se extiende mucho más allá de Europa, de los hombres y de los siglos XVI y XVII.

1130L

El universo no gira en torno a ti. Y por ti, nos referimos a tu planeta. Eso es algo que se conoce ampliamente ahora, pero antes pensábamos que la Tierra era el centro del universo, y que el universo estaba formado por elementos simples como la tierra, el agua, el aire y el fuego. Luego tuvimos la Revolución Científica y *boom*, tenemos 118 elementos, penicilina, un alunizaje y patinetes basados en apps en todas las calles.

O al menos esa es la historia habitual. La Revolución Científica suele representarse como un frenesí de descubrimientos asombrosos realizados por hombres brillantes en los siglos XVI y XVII. En un extremo están Copérnico (1473-1543 EC) y Newton (1643-1727 EC) en el otro.

Y estos tipos brillantes hicieron algo más que pensar en buenas ideas: se dice que han *revolucionado* nuestro pensamiento y nuestro mundo. Copérnico, por ejemplo, situó el sol en el centro del cosmos, y Newton transformó nuestra forma de pensar sobre el movimiento, la fuerza y la gravedad. Según la historia, se inspiró en una manzana que le cayó en la cabeza.

Pero espera un momento. ¿Es realmente así como ocurrió? ¿Fue la Revolución Científica un desfile de grandes científicos europeos de sexo masculino? ¿Fue tan revolucionaria como describen los relatos históricos? ¿Y qué efectos tuvo en el mundo?

¿Fue revolucionaria?

Bien, sí fue revolucionaria. Más o menos. Hubo muchas continuidades con períodos históricos previos. A veces se nos dice que el Renacimiento y la Revolución Científica surgieron de la sucia "Edad Oscura" medieval, cuando se nos dice que la ignorancia prevalecía. Pero las mujeres y los hombres hicieron muchas cosas intelectuales y científicas durante el periodo medieval, sentando las bases para la Revolución Científica.

Por lo demás, los humanos *siempre* han experimentado y calculado, lo que caracteriza a la Revolución Científica. Los arqueólogos han encontrado incluso pruebas de observaciones astronómicas del periodo neolítico. Si bien la experimentación y los modelos matemáticos adquirieron una nueva forma durante la Revolución Científica, no fueron prácticas revolucionarias.

Puede que las actividades científicas individuales hayan tenido sus propias revoluciones, pero la mayor parte del cambio fue lento y fragmentado. A lo largo de estos dos siglos, la gente mantuvo muchas de las mismas ideas, y la religión siguió influyendo en el pensamiento científico. Pero lo que realmente hizo que la Revolución Científica fuera tan revolucionaria fue su magnitud. La gente había estado experimentando y compartiendo ideas por aquí y por allá durante milenios, y ahora ocurría a una escala mucho mayor y sin precedentes.



Una página del tratado de Nicole Oresme de 1377 que muestra las esferas celestes. Nicole Oresme, un erudito francés medieval, exploró si la Tierra o el Sol se movían en sus investigaciones filosóficas. Dominio público.

Las tecnologías como la imprenta y las herramientas de navegación a larga distancia ayudaron a crear redes masivas, en las que las ideas podían chocar y polinizarse. Sencillamente había más información, y esta era absorbida y evaluada por una comunidad aún mayor.

¿Fue europea?

Hasta ahora, solamente hemos mencionado a los académicos europeos, y la Revolución Científica se ha descrito tradicionalmente como un asunto europeo. Sin embargo, más recientemente, los historiadores cuestionan ese relato buscando la historia global. Resulta que la gravedad, los cielos estrellados y los insectos son observables en todas las partes del mundo.

Lo primero que hay que recordar es que las llamadas "Edades Oscuras" fueron bastante brillantes fuera de Europa. (De hecho, tampoco eran tan oscuras dentro de Europa.) Una animada vida intelectual tanto en el mundo islámico como en China sugiere, como señalan muchos estudiosos, vínculos globales directos e indirectos con la Revolución Científica. Incluso las fuentes griegas que inspiraron la ciencia y la razón modernas tuvieron que atravesar el mundo islámico para llegar a Europa. Los eruditos de ciudades como El Cairo, Damasco y Bagdad emprendieron enormes proyectos para traducir las fuentes antiguas del griego y otras lenguas al árabe.



Eruditos en una biblioteca abasí, llamada Casa de la Sabiduría, en Bagdad. Este fue un centro del Movimiento de la Traducción y de la actividad intelectual en general. Ilustración por Yahya al-Wasiti, 1237. Dominio público.

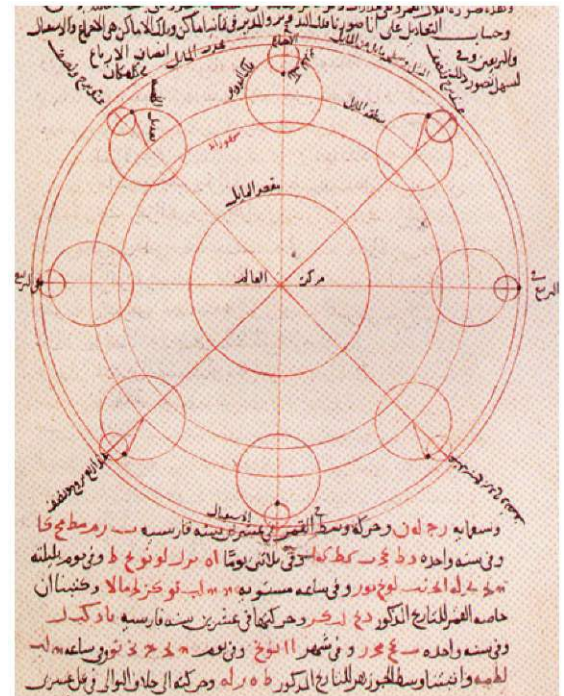
Muchos logros de la Revolución Científica también tienen antecedentes no europeos (cosas que vinieron antes). Algunas investigaciones sugieren que las ideas indias sobre las técnicas matemáticas inspiraron el sistema moderno de pruebas matemáticas. Otros señalan las contribuciones de los astrónomos árabes y persas al sistema copernicano. Estos son ejemplos concretos de transferencia de conocimientos, pero otros sostienen que hubo cambios intelectuales más amplios que allanaron el camino. El modelo heliocéntrico (centrado en el sol) se estaba gestando desde hace mucho tiempo. Los intelectuales de toda Asia llevaban siglos cuestionando el modelo centrado en la Tierra, lo que creó un espacio para que Copérnico elaborara su nuevo sistema.

Pero este es un enorme debate histórico. Algunos estudiosos siguen pensando que la Revolución Científica tenía algo exclusivamente europeo. Muchos de estos mismos estudiosos sostienen que las ideas paralelas entre culturas no significan necesariamente que llegaran e influyeran en los pensadores europeos. Sin embargo, otros consideran que estas influencias transculturales deben haber existido, dadas las amplias redes y conexiones a través de Afro-Eurasia en aquella época. Aunque los estudiosos debaten los detalles, existe un consenso general de que la Revolución Científica europea se basó en sistemas de conocimiento previos, tanto dentro como fuera de Europa.

¿La revolución de quién?

Aunque tuvo una amplia difusión geográfica, en orígenes y efectos, la Revolución Científica se limitó en general a una pequeña clase de personas. La mayoría eran de la élite y tenían un alto nivel de educación. Y la mitad de la población estaba excluida, ya que las mujeres no solían tener acceso a las comunidades científicas. Hay algunas excepciones significativas, como la matemática y física francesa Émilie du Châtelet. Fue famosa por su traducción al francés de la obra de Newton y por sus comentarios al respecto. Su comentario dio lugar a intensos debates sobre la conservación de la energía, la idea de que la energía no se crea ni se destruye, que ayudaron a aclarar la idea y a promover los principios de Newton en toda Europa. Pero hubo otras mujeres, generalmente de las clases alta y media, que participaron como matemáticas, naturalistas, astrónomas, químicas e ilustradoras científicas.

Luego, cuando la ciencia se convirtió en una institución formal y en una profesión, se hizo aún más difícil que las mujeres participaran. Esto no había ocurrido antes, cuando cosas como la observación astronómica se hacían sobre todo en casas particulares y estaban disponibles para las mujeres. La ciencia experimental también se consideraba una especie de pasatiempo, como la cocina, y no tan rigurosa como la "varonil" tarea escolástica de aprender griego y



Un modelo lunar por el astrónomo árabe Ibn al-Shatir, que puede haber influido en los cálculos de Copérnico. Sin embargo, también es posible que ambos hicieran estos cálculos de forma independiente. Dominio público.



Retrato de la matemática y física francesa Émilie du Châtelet trabajando en cálculo. Pintada por Maurice Quentin de La Tour. Dominio público.

latín antiguos. Pero cuando la ciencia pasó a ser considerada una profesión importante y respetada, las mujeres fueron excluidas con la sutileza de un cartel en una casa del árbol que dice: "No se admiten mujeres". De hecho, el propósito declarado de la Real Sociedad de Londres era hacer avanzar la "Filosofía Masculina".

A las mujeres se les negaba sistemáticamente el acceso a este tipo de espacios, así como a las universidades. Esto cimentó aún más las ideas sobre qué tipo de conocimiento era legítimo y quién podía crearlo. Se consideraba que las mujeres tenían un pensamiento demasiado emocional y poco científico para producir una verdad objetiva. A pesar de este acceso tan limitado, las mujeres siguieron haciendo importantes contribuciones a la ciencia.

Las ideas de la Revolución Científica reforzaron a menudo las jerarquías de género y de raza. Perpetuaron la metáfora de la naturaleza como una fuerza femenina, caótica y que necesitaba ser conquistada y controlada. Esto condujo a ideas sobre cómo controlar el cuerpo y la reproducción. Otras ideas raciales¹ también se agruparon al mundo de la naturaleza desordenada y surgieron ideas sobre la raza.² Al igual que algunos científicos trataron de clasificar las plantas y los animales, los científicos también intentaron clasificar a los seres humanos según su color de la piel, a partir de la época de la Revolución Científica. Esta idea se desarrolló aún más en los siglos XVIII y XIX, a menudo para justificar el imperialismo y la esclavitud.

¿Causó la Revolución Industrial?

La Revolución Científica condujo a la creación de nuevos sistemas de conocimiento, jerarquías sociales y redes de pensadores. También afectó a la producción y la distribución. Pero es difícil establecer una relación causal directa. La gente empezó a pensar en la naturaleza como algo maquinal y ordenado, y la entendió como algo que podía ser dominado y manipulado. Pero, ¿causó eso directamente la Revolución Industrial?

Por un lado, la Revolución Científica se trataba de alta



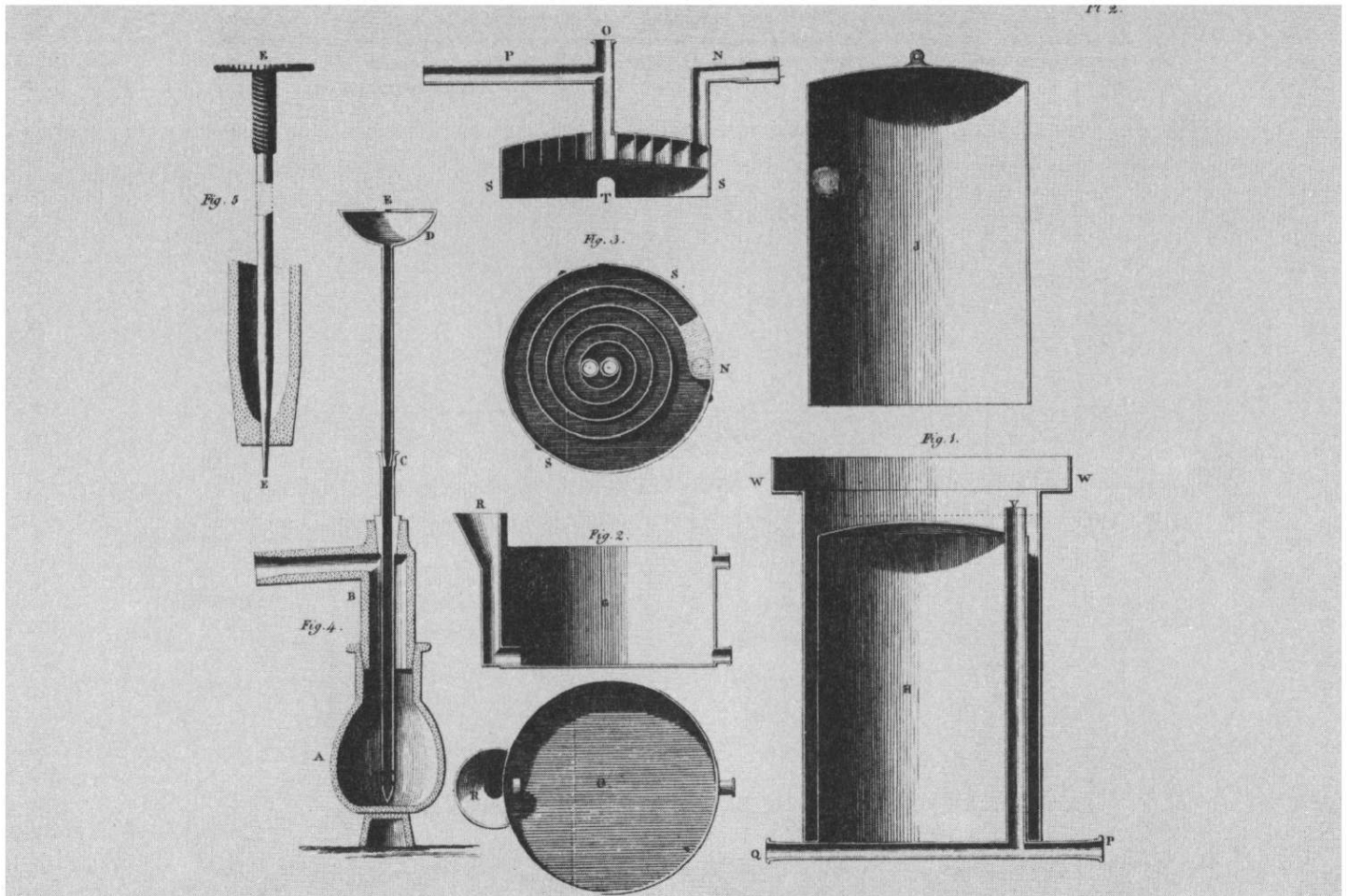
Ilustración por Maria Sibylla Merian, una naturalista suiza. A pesar de sus detalladas y realistas observaciones botánicas, algunos consideraban a Merian simplemente una ilustradora y no una científica, aunque sus homólogos masculinos gozaban de más prestigio y reconocimiento por trabajos similares. Dominio público.

¹ La palabra "otras" puede referirse a la alteridad de las personas marginadas. Cualquier persona que no perteneciera a la clase más poderosa o privilegiada puede ser un tipo de "otro" debido a su raza, género, religión, estatus socioeconómico, etc.

² Es difícil definir exactamente cuándo empezó la gente a pensar en la raza, pero definitivamente no es una idea natural y antigua. Por supuesto, la gente tenía un sentido de los demás fuera de su comunidad, a los que a menudo despreciaban, pero eso no era lo mismo que ver a las personas como razas diferentes. Para los europeos de la época medieval, los seres humanos se clasificaban en cristianos, judíos y paganos. Para las sociedades antiguas, las personas se clasificaban en ciudadanos del estado o del imperio y en los que vivían fuera de este sistema: los bárbaros.

teoría, no aplicada a dispositivos y máquinas reales. La gente que inventó las tecnologías industriales clave no se esforzó en hojear los textos notoriamente difíciles de Newton. La mayoría no eran eruditos en absoluto, y habían sido educados a través de aprendizajes prácticos. De hecho, en muchos casos, los inventos fueron anteriores a la teoría. Por ejemplo, ¡los científicos llegaron a la segunda ley de la termodinámica estudiando el motor de Watt!

Pero en general, la gente estaba mejor educada y los científicos e industriales colaboraban. La máquina de vapor nunca habría despegado si no fuera por la asociación entre el ingeniero James Watt y el industrial Matthew Boulton.



Este aparato fue diseñado para administrar gases con fines médicos y fue otra colaboración entre Boulton y Watt. Dominio público.

Así que, como historiadores, no podemos utilizar exactamente la precisión de un científico para mostrar los vínculos entre la Revolución Científica y la Revolución Industrial. Eso es porque la producción y la distribución a la escala de la Revolución Industrial se caracterizan por ser *increíblemente complejas*. Los vínculos se parecen menos a hilos simples y más a varias telas de araña superpuestas. Pero, sin duda, la Revolución Científica *hizo posible* la Revolución Industrial. Vemos cómo los acontecimientos históricos dependen unos de otros y de que se den ciertas condiciones. Los eruditos medievales europeos, musulmanes, chinos e indios crearon las condiciones para la Revolución Científica al iluminar muchas ideas. Del mismo modo, la Revolución Científica iluminó un camino que, siglos después, con la ayuda de mucha energía de vapor y carbón, dinero y mano de obra, condujo a la Revolución Industrial.

Fuentes

- Arianrhod, Robyn. *Seduced by Logic: Émilie Du Châtelet, Mary Somerville, and the Newtonian Revolution*. New York: Oxford University Press, 2012.
- Bala, Arun, ed. *Asia, Europe, and the Emergence of Modern Science Knowledge Crossing Boundaries*. New York: Palgrave Macmillan, 2012.
- . *The Dialogue of Civilizations in the Birth of Modern Science*. New York: Palgrave Macmillan, 2006.
- Bala, Arun y Prasenjit Duara, eds. *The Bright Dark Ages: Comparative and Connective Perspectives*. Leiden: Brill, 2016.
- Bekar, Cliff y Richard Lipsey. "Science, Institutions and the Industrial Revolution." *Journal of European Economic History* 3 (2004): 709-53.
- Bernal, John Desmond. *Science in History*. Cambridge, MA: M.I.T. Press, 1971.
- Bosveld, Jane. "Isaac Newton, World's Most Famous Alchemist" *Revista Discover*, 28 de diciembre de 2010. <http://discovermagazine.com/2010/jul-aug/05-isaac-newton-worlds-most-famous-alchemist>.
- Butterfield, Herbert. *The Origins of Modern Science, 1300-1800*. New York: Macmillan Company, 1951.
- Christian, David. "Science: An Overview." En *Berkshire Encyclopedia of World History*, editado por William Hardy McNeill, Jerry H. Bentley y David Christian. Great Barrington, MA: Berkshire Publishing Group, 2010.
- Cohen, H. Floris. "The Rise of Modern Science as a Fundamental Pre-Condition for the Industrial Revolution." *Osterreichische Zeitschrift Fur Geschichtswissenschaften* 20, no. 2 (2009): 107-32.
- Crowther, Kathleen. "The Scientific Revolution." *The Oxford Handbook of Early Modern European History, 1350-1750*, Volumen II. Oxford: Oxford University Press, 2015.
- Dear, Peter Robert. *Revolutionizing the Sciences: European Knowledge and Its Ambitions, 1500-1700*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 2009.
- "Du Châtelet (1706-1749)" *Project Vox*. Consultado el 17 de julio de 2019. <http://projectvox.library.duke.edu/du-chatelet-1706-1749/#>.
- Duhem, Pierre Maurice Marie. *Medieval Cosmology: Theories of Infinity, Place, Time, Void, and the Plurality of Worlds*. Chicago: University of Chicago Press, 1985.
- Duhem, Pierre Maurice Marie. *Le système du monde*. Paris: Hermann, 1913-59.
- "Emilie Du Chatelet: The Woman Science Forgot." *Revista Cosmos*. Consultado el 17 de julio de 2019. <https://cosmosmagazine.com/science/mathematics/emilie-du-chatelet-the-woman-science-forgot/>.
- Hagengruber, Ruth, ed. "Emilie Du Châtelet between Leibniz and Newton." *Archives Internationales d'histoire Des Idées*. New York: Springer Science+Business Media B.V., 2012.
- Hannam, James. *God's Philosophers: How the Medieval World Laid the Foundations of Modern Science*. Londres: Icon, 2009.
- . "Medieval and Early Modern Universities." Consultado el 12 de julio de 2019. <https://www.hps.cam.ac.uk/students/research-guide/medieval-early-modern-universities>.
- Heilbron, John L. "Was There a Scientific Revolution?" *The Oxford Handbook of the History of Physics*. 1 de octubre de 2013. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199696253.013.2>.
- Henry, John. *The Scientific Revolution and the Origins of Modern Science*. New York: Palgrave, 2001.
- Hooke, Robert. "Micrographia," 1665. <https://ebooks.adelaide.edu.au/h/hooke/robert/micrographia/observ39.html>.
- Huff, Toby E. *Intellectual Curiosity and the Scientific Revolution: A Global Perspective*. New York: Cambridge University Press, 2011.
- . "Review of The Scientific Revolution in Global Perspective." *Journal of Early Modern History* 20 no. 5 (2016). https://brill-com.proxy.lib.umich.edu/view/journals/jemh/20/5/article-p502_3.xml?lang=en.
- . *The Rise of Early Modern Science: Islam, China, and the West*. New York: Cambridge University Press, 2003.
- "Isaac Newton - God and the Universe in the Principia Mathematica." Vatican Observatory Foundation Faith and Science (blog), 25 de julio de 2017. <https://www.vofoundation.org/faith-and-science/isaac-newton-god-universe-principia-mathematica/>

- Jacob, Margaret C. *Practical Matter: Newton's Science in the Service of Industry and Empire, 1687-1851*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2004.
- . *The First Knowledge Economy: Human Capital and the European Economy, 1750-1850*. Cambridge: Cambridge University Press, 2014.
- Johns, Adrian. *The Nature of the Book: Print and Knowledge in the Making*. Chicago: University of Chicago Press, 1998.
- Jones, Peter. *Industrial Enlightenment: Science, Technology and Culture in Birmingham and the West Midlands, 1760-1820*. New York: Manchester University Press, 2008.
- Khan, B. Zorina, and Kenneth Sokoloff. "The Evolution of Useful Knowledge: Great Inventors, Science and Technology in British Economic Development, 1750-1930." Documento de trabajo. Economic History Society, Abril de 2007.
<https://econpapers.repec.org/paper/ehswpaper/7005.htm>.
- Knight, David. *Voyaging in Strange Seas: The Great Revolution in Science*. New Haven, CT: Yale University Press, 2014.
- Lyons, Jonathan. *The House of Wisdom: How the Arabs Transformed Western Civilization*. New York: Bloomsbury Press, 2009.
- . "The Western University and the Arab Tradition: A 'Secret' History." Consultado el 16 de julio de 2019. <https://www.qatar.northwestern.edu/research/publications/2015-western-university-arab-tradition.html>.
- Merchant, Carolyn. *The Death of Nature: Women, Ecology, and the Scientific Revolution*. San Francisco: Harper & Row, 1980.
- Mokyr, Joel. *The Gifts of Athena: Historical Origins of the Knowledge Economy*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 2002.
- Morus, Iwan Rhys, ed. *The Oxford Illustrated History of Science*. Oxford: Oxford University Press, 2017.
- Musson, Albert Edward. *Science and Technology in the Industrial Revolution*. Manchester: Manchester U.P., 1969.
- Newman, William Royall. *Newton the Alchemist: Science, Enigma, and the Quest for Nature's Secret Fire*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 2019.
- O'Grada, Cormac. "Did Science Cause the Industrial Revolution?" Documento académico de SSRN. Rochester, NY: Social Science Research Network, 12 de noviembre de 2014. <https://papers.ssrn.com/abstract%3D2523358>.
- Osler, Margaret J., B. J. T. Dobbs, Richard S. Westfall, Peter Barker, Bruce Janacek, Pamela H. Smith, William E. Burns, et al., eds. *Rethinking the Scientific Revolution*. New York: Cambridge University Press, 2000.
- Ronan, Colin A. *The Cambridge Illustrated History of the World's Science*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1984.
- Rosen, William. *The Most Powerful Idea in the World: A Story of Steam, Industry, and Invention*. New York: Random House, 2010.
- Saliba, George. "Flying Goats and Other Myths." Consultado el 16 de julio de 2019.
https://www.academia.edu/15306127/Flying_Goats_and_Other_Myths.
- . "FLYING GOATS AND OTHER OBSESSIONS: A RESPONSE TO TOBY HUFF'S 'REPLY.'" *BRIFS* 4, no. 2 (2002).
http://test.riifs.org/old/review_articles/review_v4no2_sliba_exch.htm.
- . *Islamic Science and the Making of the European Renaissance*. Editado por George Saliba. Cambridge, MA: MIT Press, 2007.
- Shapin, Steven. *The Scientific Revolution*. Chicago: University of Chicago Press, 1996.
- Bayard Rustin "The Legal Status Of Science In The Muslim World In The Early Modern Period: An Initial Consideration Of Fatwas From Three Maghrib! Sources." *Islamic History and Civilization*, 83 (2011): 265-90.
- "The Chymistry of Isaac Newton Project: Home." Consultado el 16 de julio de 2019. <http://webapp1.dlib.indiana.edu/newton/>.
- Weinberg, Steven. *To Explain the World: The Discovery of Modern Science*. New York: Harper, 2015.
- Westfall, Richard S. *The Construction of Modern Science: Mechanisms and Mechanics*. New York: Cambridge University Press, 1977.
- Wiesner-Hanks, Merry E. "Scientific Revolution." En la *Oxford Encyclopedia of Women in World History*, editado por Bonnie G. Smith. New York: Oxford University Press, 2008.
- Wolfe, Ross. "Race and the Enlightenment." *The Charnel-House*. Consultado el 12 de julio de 2019.
<https://thecharnelhouse.org/2017/03/19/race-and-the-enlightenment/>.
- Wootton, David. *The Invention of Science: A New History of the Scientific Revolution*. New York: Harper, 2016.

Eman M. Elshaikh

La autora de este artículo es Eman M. Elshaikh. Es escritora, investigadora y maestra que ha enseñado en los grados K-12 y a estudiantes universitarios en los Estados Unidos y en el Medio Oriente y escrito para diferentes audiencias. Enseña escritura en la Universidad de Chicago, donde también completó su maestría en ciencias sociales y actualmente está cursando su doctorado. Anteriormente, fue becaria de historia mundial en Khan Academy, donde trabajó en estrecha colaboración con el College Board para desarrollar el plan de estudios de Historia mundial AP.

Créditos de las imágenes

Portada: Folio de un manuscrito astronómico de c. el siglo XVIII que ilustra las posiciones relativas del sol, la luna, Júpiter y Venus, De la colección creada por un antiguo comerciante de perlas. Emiratos Árabes Unidos. Islámico, c. del Siglo XVIII d.C. Fotografía por Werner Forman / Universal Images Group / Getty Images,

Una página del tratado de Nicole Oresme de 1377 que muestra las esferas celestes. Nicole Oresme, un erudito francés medieval, exploró si la Tierra o el Sol se movían en sus investigaciones filosóficas. Dominio público.

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Oresme_Spheres.jpg

Eruditos en una biblioteca abasí, llamada Casa de la Sabiduría, en Bagdad. Este fue un centro del Movimiento de la Traducción y de la actividad intelectual en general. Ilustración por Yahya al-Wasiti, 1237. Dominio público.

https://en.wikipedia.org/wiki/House_of_Wisdom#/media/File:Maqamat_hariri.jpg

Un modelo lunar por el astrónomo árabe Ibn al-Shatir, que puede haber influido en los cálculos de Copérnico. Sin embargo, también es posible que ambos hicieran estos cálculos de forma independiente. Dominio público.

https://en.wikipedia.org/wiki/Ibn_al-Shatir#/media/File:Ibn-al-shatir2.gif

Retrato de la matemática y física francesa Emilie du Châtelet trabajando en cálculo. Pintada por Maurice Quentin de La Tour. Dominio público. https://en.wikipedia.org/wiki/Émilie_du_Châtelet#/media/File:Emilie_Chatelet_portrait_by_Latour.jpg

Ilustración por Maria Sibylla Merian, una naturalista suiza. A pesar de sus detalladas y realistas observaciones botánicas, algunos consideraban a Merian simplemente una ilustradora y no una científica, aunque sus homólogos masculinos gozaban de más prestigio y reconocimiento por trabajos similares. Dominio público.

https://en.wikipedia.org/wiki/Maria_Sibylla_Merian#/media/File:Maria_Sibylla_Merian_Maulbeerbaum_samt_Frucht_plate_1.png

Este aparato fue diseñado para administrar gases con fines médicos y fue otra colaboración entre Boulton y Watt. Dominio público. https://en.wikipedia.org/wiki/Boulton_and_Watt#/media/File:Watt_apparatus_2.JPG



Los artículos nivelados por Newsela han sido ajustados en varias dimensiones de la complejidad del texto, incluidas la estructura, el vocabulario y la organización del texto. El número seguido por una L indica la medida Lexile del artículo. Para más información sobre las medidas Lexile y sobre cómo corresponden a los niveles de grado: www.lexile.com/educators/understanding-lexile-measures/

Para conocer más sobre Newsela, visite www.newsela.com/about.



La estructura Lexile® para la lectura

La Estructura Lexile® para la lectura evalúa la habilidad para leer y la complejidad del texto en la misma escala del desarrollo. A diferencia de otros sistemas de medición, la Estructura Lexile determina la habilidad para leer con base en evaluaciones reales, en vez de la generalización de la edad o el nivel de grado. Reconocido como el estándar para emparejar lectores con textos, decenas de millones de estudiantes en todo el mundo reciben una medida Lexile que los ayuda a encontrar lecturas específicas de los más de 100 millones de artículos, libros y sitios web que se han medido. Las medidas Lexile conectan a los estudiantes de todas las edades con recursos del nivel adecuado de complejidad y supervisan su progreso hacia los estándares de competencias estatales y nacionales. Puede encontrar más información acerca de la Estructura Lexile® en www.Lexile.com.

