**Guillermo Leibniz 1646 - 1716**

**https://es.wikipedia.org/wiki/Gottfried\_Leibniz**

****

**Gottfried Wilhelm Leibniz, a veces Gottfried Wilhelm von Leibniz**[**1**](https://es.wikipedia.org/wiki/Gottfried_Leibniz#cite_note-1) **(**[**Leipzig**](https://es.wikipedia.org/wiki/Leipzig)**,** [**1 de julio**](https://es.wikipedia.org/wiki/1_de_julio) **de** [**1646**](https://es.wikipedia.org/wiki/1646)**-**[**Hannover**](https://es.wikipedia.org/wiki/Hannover)**,** [**14 de noviembre**](https://es.wikipedia.org/wiki/14_de_noviembre) **de** [**1716**](https://es.wikipedia.org/wiki/1716)**), fue un** [**filósofo**](https://es.wikipedia.org/wiki/Fil%C3%B3sofo)**,** [**lógico**](https://es.wikipedia.org/wiki/L%C3%B3gico)**,** [**matemático**](https://es.wikipedia.org/wiki/Matem%C3%A1tico)**,** [**jurista**](https://es.wikipedia.org/wiki/Jurista)**,** [**bibliotecario**](https://es.wikipedia.org/wiki/Bibliotecario) **y** [**político**](https://es.wikipedia.org/wiki/Pol%C3%ADtico)[**alemán**](https://es.wikipedia.org/wiki/Alemania)**.**

**Fue uno de los grandes pensadores de los siglos XVII y XVIII, y se le reconoce como "El último genio universal". Realizó profundas e importantes contribuciones en las áreas de** [**metafísica**](https://es.wikipedia.org/wiki/Metaf%C3%ADsica)**,** [**epistemología**](https://es.wikipedia.org/wiki/Epistemolog%C3%ADa)**,** [**lógica**](https://es.wikipedia.org/wiki/L%C3%B3gica)**,** [**filosofía de la religión**](https://es.wikipedia.org/wiki/Filosof%C3%ADa_de_la_religi%C3%B3n)**, así como en la matemática, física, geología, jurisprudencia e historia. Incluso** [**Denis Diderot**](https://es.wikipedia.org/wiki/Denis_Diderot)**, el filósofo deísta francés del siglo XVIII, cuyas opiniones no podrían estar en mayor oposición a las de Leibniz, no podía evitar sentirse sobrecogido ante sus logros, y escribió en la** [***Encyclopédie***](https://es.wikipedia.org/wiki/L%27Encyclop%C3%A9die)**: "Quizás nunca haya un hombre que haya leído tanto, estudiado tanto, meditado más y escrito más que Leibniz... Lo que ha elaborado sobre el mundo, sobre Dios, la naturaleza y el alma es de la más sublime elocuencia. Si sus ideas hubiesen sido expresadas con el olfato de Platón, el filósofo de Leipzig no cedería en nada al filósofo de Atenas."**

**De hecho, el tono de Diderot es casi de desesperanza en otra observación, que contiene igualmente mucha verdad: "Cuando uno compara sus talentos con los de Leibniz, uno tiene la tentación de tirar todos sus libros e ir a morir silenciosamente en la oscuridad de algún rincón olvidado." La reverencia de Diderot contrasta con los ataques que otro importante filósofo,** [**Voltaire**](https://es.wikipedia.org/wiki/Voltaire)**, lanzaría contra el pensamiento filosófico de Leibniz. A pesar de reconocer la vastedad de la obra de éste, Voltaire sostenía que en toda ella no había nada útil que fuera original, ni nada original que no fuera absurdo y risible.**

**Ocupa un lugar igualmente importante tanto en la** [**historia de la filosofía**](https://es.wikipedia.org/wiki/Historia_de_la_filosof%C3%ADa) **como en la de** [**la matemática**](https://es.wikipedia.org/wiki/Historia_de_las_matem%C3%A1ticas)**. Inventó el** [**cálculo infinitesimal**](https://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%A1lculo_infinitesimal)**, sin conocer trabajo alguno de** [**Newton**](https://es.wikipedia.org/wiki/Isaac_Newton)**, y su notación es la que se emplea desde entonces. También inventó el** [**sistema binario**](https://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_binario)**, fundamento virtual de todas las arquitecturas de las computadoras actuales.**[**3**](https://es.wikipedia.org/wiki/Gottfried_Leibniz#cite_note-3) **Fue uno de los primeros intelectuales europeos que reconocieron el valor y la importancia del pensamiento chino y de** [**China**](https://es.wikipedia.org/wiki/Rep%C3%BAblica_Popular_China) **como potencia desde todos los puntos de vista.**

[**René Descartes**](https://es.wikipedia.org/wiki/Ren%C3%A9_Descartes)**,** [**Baruch Spinoza**](https://es.wikipedia.org/wiki/Baruch_Spinoza) **y Leibniz integran la terna de los tres grandes** [**racionalistas**](https://es.wikipedia.org/wiki/Racionalismo) **del siglo XVII. Su filosofía se vincula también con la tradición** [**escolástica**](https://es.wikipedia.org/wiki/Escol%C3%A1stica) **y anticipa la** [**lógica**](https://es.wikipedia.org/wiki/L%C3%B3gica) **moderna y la** [**filosofía analítica**](https://es.wikipedia.org/wiki/Filosof%C3%ADa_anal%C3%ADtica)**.**

**Leibniz hizo asimismo contribuciones a la tecnología y anticipó nociones que aparecieron mucho más tarde en** [**biología**](https://es.wikipedia.org/wiki/Biolog%C3%ADa)**,** [**medicina**](https://es.wikipedia.org/wiki/Medicina)**,** [**geología**](https://es.wikipedia.org/wiki/Geolog%C3%ADa)**,** [**teoría de la probabilidad**](https://es.wikipedia.org/wiki/Teor%C3%ADa_de_la_probabilidad)**,** [**psicología**](https://es.wikipedia.org/wiki/Psicolog%C3%ADa)**,** [**ingeniería**](https://es.wikipedia.org/wiki/Ingenier%C3%ADa) **y** [**ciencias de la computación**](https://es.wikipedia.org/wiki/Ciencias_de_la_informaci%C3%B3n_%28tecnolog%C3%ADa%29)**. Sus contribuciones a esta vasta lista de temas se recoge en diarios y en decenas de miles de cartas y manuscritos inéditos. Hasta el momento, no se ha realizado una edición completa de sus escritos, y por ello no es posible aún hacer un recuento integral de sus logros.**

## Biografía

* **1646-1666: Años formativos.**
* **1666-1674: Principalmente al servicio del** [**Obispo**](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Anexo:Obispos_de_Maguncia&action=edit&redlink=1)[**Elector de Maguncia**](https://es.wikipedia.org/wiki/Electorado_de_Maguncia)**,** [**Juan Felipe de Schönborn**](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Sch%C3%B6nborn&action=edit&redlink=1)**, además de su ministro, el** [**Barón von Boineburg**](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Bar%C3%B3n_von_Boineburg&action=edit&redlink=1)**.**
* **1672-1676. Residencia en París, realiza dos viajes importantes a Londres.**
* **1676-1716. Servicio a la** [**Casa de Hanover**](https://es.wikipedia.org/wiki/Casa_de_Hanover)**.**
* **1677-1698. Cortesano, primero de Juan Federico, Duque de** [**Brunswick-Luneburgo**](https://es.wikipedia.org/wiki/Brunswick-Luneburgo)**, después de su hermano, el Duque y más tarde Elector** [**Ernesto Augusto de Hanover**](https://es.wikipedia.org/wiki/Ernesto_Augusto_de_Brunswick-Luneburgo)**.**
* **1687-1690. Viaja extensamente por Alemania, Austria e Italia, investigando un libro comisionado por el Elector sobre la historia de la casa de Brunswick.**
* **1698-1716: Cortesano del Elector** [**Jorge Luis de Hanover**](https://es.wikipedia.org/wiki/Jorge_I_de_Gran_Breta%C3%B1a)**.**
* **1712-1714. Residencia en** [**Viena**](https://es.wikipedia.org/wiki/Viena)**. Nombrado consejero de la Corte Imperial en 1713 por** [**Carlos VI del Sacro Imperio Romano Germánico**](https://es.wikipedia.org/wiki/Carlos_VI_del_Sacro_Imperio_Romano_Germ%C3%A1nico)**, en la corte de los** [**Habsburgo**](https://es.wikipedia.org/wiki/Habsburgo) **en** [**Viena**](https://es.wikipedia.org/wiki/Viena)**.**
* **1714-1716: Jorge Luis, al convertirse en** [**Jorge I de Gran Bretaña**](https://es.wikipedia.org/wiki/Jorge_I_de_Gran_Breta%C3%B1a)**, le prohíbe a Leibniz seguirlo a Londres. Leibniz termina sus días en un relativo olvido y abandono.**

### Primeros años

**Gottfried Leibniz nació el** [**1 de julio**](https://es.wikipedia.org/wiki/1_de_julio) **de** [**1646**](https://es.wikipedia.org/wiki/1646) **en** [**Leipzig**](https://es.wikipedia.org/wiki/Leipzig)**, dos años antes de que terminara la** [**Guerra de los Treinta Años**](https://es.wikipedia.org/wiki/Guerra_de_los_Treinta_A%C3%B1os)**, hijo de Federico Leibniz, jurista y profesor de filosofía moral en la** [**Universidad de Leipzig**](https://es.wikipedia.org/wiki/Universidad_de_Leipzig)**, y Catherina Schmuck, hija de un profesor de leyes. Siendo adulto, frecuentemente firmaba como "von Leibniz" y numerosas ediciones póstumas de sus obras lo nombran como "Freiherr [Barón] G. W. von Leibniz"; sin embargo, no se ha encontrado documento alguno que confirme que se le haya concedido un título nobiliario. Su padre falleció cuando tenía seis años, de modo que su educación quedó en manos de su madre y padre, de su tío, y según sus propias palabras, de sí mismo. Al morir su padre, dejó una biblioteca personal de la que Leibniz pudo hacer uso libremente a partir de los siete años, y procedió a beneficiarse de su contenido, en particular los volúmenes de historia antigua y de los Padres de la Iglesia.**

**Para cuando tenía 12 años había aprendido por sí mismo** [**latín**](https://es.wikipedia.org/wiki/Lat%C3%ADn)**, el cual utilizó durante el resto de su vida, y había empezado a estudiar** [**griego**](https://es.wikipedia.org/wiki/Idioma_griego)**. En 1661, a la edad de 14 años, se matriculó en la Universidad de Leipzig y completó sus estudios a los 20 años, especializándose en leyes y mostrando dominio de los clásicos, lógica y** [**filosofía escolástica**](https://es.wikipedia.org/wiki/Filosof%C3%ADa_escol%C3%A1stica)**. Sin embargo, su educación en matemáticas no estaba a la altura de franceses o británicos. En 1666 publicó su primer libro y también su tesis de** [**habilitación**](https://es.wikipedia.org/wiki/Habilitaci%C3%B3n) ***Sobre el arte de las combinaciones*. Cuando la universidad declinó el asegurarle un puesto docente en leyes tras su graduación, Leibniz optó por entregar su tesis a la Universidad de** [**Altdorf**](https://es.wikipedia.org/wiki/Altdorf_bei_N%C3%BCrnberg) **y obtuvo su doctorado en cinco meses. Declinó después la oferta de un puesto académico en Altdorf y dedicó el resto de su vida al servicio de dos prominentes familias de la nobleza alemana.**

### 1666-1674

**El primer puesto de Leibniz fue como** [**alquimista**](https://es.wikipedia.org/wiki/Alquimia) **asalariado en** [**Núremberg**](https://es.wikipedia.org/wiki/N%C3%BAremberg)**, aunque no tenía ningún conocimiento sobre el tema. Entró en contacto con** [**Johann Christian von Boineburg**](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Johann_Christian_von_Boineburg&action=edit&redlink=1) **(1622–1672), antiguo** [**ministro**](https://es.wikipedia.org/wiki/Ministro) **en jefe del elector de** [**Maguncia**](https://es.wikipedia.org/wiki/Maguncia)**,** [**Juan Felipe von Schönborn**](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Juan_Felipe_von_Sch%C3%B6nborn&action=edit&redlink=1)**, quien lo contrató como asistente y poco después lo presentó al elector, tras reconciliarse con él. Leibniz le dedicó un ensayo al elector con la esperanza de obtener un empleo. La estrategia funcionó, pues el elector le solicitó ayuda para una nueva redacción del código legal de su electorado, y en 1669 fue nombrado asesor de la Corte de Apelaciones. Aunque von Boineburg murió en 1672, permaneció al servicio de su viuda hasta 1674.**

**Von Boineburg hizo mucho por promover su reputación, y su servicio con el elector pronto tomó un rol más** [**diplomático**](https://es.wikipedia.org/wiki/Diplom%C3%A1tico)**. Publicó un ensayo bajo el** [**seudónimo**](https://es.wikipedia.org/wiki/Seud%C3%B3nimo) **de un noble** [**polaco**](https://es.wikipedia.org/wiki/Polonia)**, en el que argumentaba (sin éxito) en favor del candidato** [**alemán**](https://es.wikipedia.org/wiki/Alemania) **a la corona polaca. El principal factor en la** [**geopolítica**](https://es.wikipedia.org/wiki/Geopol%C3%ADtica) **europea durante su vida adulta fueron las ambiciones de** [**Luis XIV de Francia**](https://es.wikipedia.org/wiki/Luis_XIV_de_Francia)**, respaldadas por su ejército y su poderío económico. La** [**Guerra de los Treinta Años**](https://es.wikipedia.org/wiki/Guerra_de_los_Treinta_A%C3%B1os) **había dejado exhausta a la Europa de habla alemana, además de fragmentada y económicamente atrasada. Leibniz propuso protegerla distrayendo a** [**Luis XIV**](https://es.wikipedia.org/wiki/Luis_XIV) **de la siguiente manera: Se invitaría a Francia a tomar** [**Egipto**](https://es.wikipedia.org/wiki/Egipto) **como un primer paso hacia una eventual conquista de las** [**Indias Orientales Holandesas**](https://es.wikipedia.org/wiki/Indias_Orientales_Holandesas)**. A cambio, Francia se comprometería a no perturbar a Alemania ni a** [**Holanda**](https://es.wikipedia.org/wiki/Holanda)**. El plan recibió un apoyo cauteloso del elector. En 1672 el** [**gobierno francés**](https://es.wikipedia.org/wiki/Francia) **invitó a Leibniz a** [**París**](https://es.wikipedia.org/wiki/Par%C3%ADs) **para su discusión, pero el plan se vio pronto superado por los acontecimientos y se tornó irrelevante.**

**De esta forma Leibniz inició una estancia de varios años en París, durante la cual incrementó considerablemente sus conocimientos de matemáticas y física y empezó a realizar contribuciones en ambas disciplinas. Conoció a** [**Malebranche**](https://es.wikipedia.org/wiki/Nicolas_Malebranche) **y a** [**Antoine Arnauld**](https://es.wikipedia.org/wiki/Antoine_Arnauld)**, el principal filósofo francés de la época, estudió los escritos de** [**Descartes**](https://es.wikipedia.org/wiki/Ren%C3%A9_Descartes)**, de** [**Pascal**](https://es.wikipedia.org/wiki/Blaise_Pascal)**, tanto los publicados como los inéditos y entabló amistad con el matemático alemán** [**Ehrenfried Walther von Tschirnhaus**](https://es.wikipedia.org/wiki/Ehrenfried_Walther_von_Tschirnhaus)**, con quien mantuvo correspondencia hasta el final de su vida. Especialmente oportuno fue el conocer al físico y matemático holandés** [**Christiaan Huygens**](https://es.wikipedia.org/wiki/Christiaan_Huygens)**, quien por entonces también se encontraba en París.**

**Al llegar a París, Leibniz recibió un duro despertar, pues sus conocimientos de física y matemáticas eran fragmentarios. Con Huygens como mentor, inició un programa autodidacta que pronto resultó en la realización de grandes contribuciones en ambos campos, incluyendo el descubrimiento de su versión del** [**cálculo diferencial**](https://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%A1lculo_diferencial) **y su trabajo en las** [**series infinitas**](https://es.wikipedia.org/wiki/Serie_infinita)**.**

**La *Stepped Reckoner*. (máquina de calculo"**

**Se matriculó en la universidad a los quince años de edad y recibió su licenciatura a los diecisiete años, dijo una vez: "*Es indigno de hombres excelentes perder horas como esclavos en el trabajo del cálculo, porque si se usaran máquinas, podría delegarse con seguridad a cualquier persona". U*no de sus ingeniosos inventos que llevaba elaborando desde 1670 fun un artilugio de cálculo. Extendió las ideas de [Blaise Pascal](https://es.wikipedia.org/wiki/Blaise_Pascal" \o "Blaise Pascal) y, en**[**1671**](https://es.wikipedia.org/wiki/1671)**, introdujo el Staffelwalze (Step Reckoner, también conocido como el Stepped Reckoner o máquina de Leibniz), que era un dispositivo que, así como ejecutaba**[**adiciones**](https://es.wikipedia.org/wiki/Adici%C3%B3n)**y**[**sustracciones**](https://es.wikipedia.org/wiki/Substracci%C3%B3n) **la de Pascal, la suya podía**[**multiplicar**](https://es.wikipedia.org/wiki/Multiplicaci%C3%B3n)**,**[**dividir**](https://es.wikipedia.org/wiki/Divisi%C3%B3n_(matem%C3%A1tica))**y sacar**[**raíces cuadradas**](https://es.wikipedia.org/wiki/Ra%C3%ADz_cuadrada)**mediante una serie de pasos de adiciones. Los dispositivos de Pascal y Leibniz fueron los antepasados de las**[**computadoras de escritorio**](https://es.wikipedia.org/wiki/Computadora_de_escritorio)**de hoy. Los derivados de estas máquinas, incluyendo la calculadora**[**Curta**](https://es.wikipedia.org/wiki/Curta)**, continuaron siendo producidos hasta que a principios de los**[**años 1970**](https://es.wikipedia.org/wiki/A%C3%B1os_1970)**sus equivalentes electrónicos finalmente llegaron a ser fácilmente disponibles y baratos.**

**En una carta del 26 de marzo de**[**1673**](https://es.wikipedia.org/wiki/1673)**al duque Juan Federico, Leibniz describió su propósito de hacer cálculos "leicht, geschwind, gewiß" (sic), es decir, "fácil, rápido y fiable". Leibniz también agregó que los números calculados pudieran ser teóricamente tan grandes como se desee, si el tamaño de la máquina fuera ajustado. Cita: "eine Zahl von einer ganzen Reihe Ziphern, sie sey so lang sie wolle (nach proportion der größe der Machine)" (sic). En español: "un número consistente en una serie de cifras, tan largo como se desee (en proporción al tamaño de la máquina)".**

**Sin embargo, el "Stepped Reckoner" no era fiable debido a que tenía piezas mecánicas que tendían a trabarse y a fallar. Después de mostrar ante la** [**Royal Society**](https://es.wikipedia.org/wiki/Royal_Society) **la máquina capaz de realizar** [**cálculos**](https://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%A1lculo)[**aritméticos**](https://es.wikipedia.org/wiki/Arim%C3%A9tica) **conocida como la** [***Stepped Reckoner***](https://es.wikipedia.org/wiki/Stepped_Reckoner)**, que había estado diseñando y construyendo desde 1670, se vio la posibilidad pues podía ejecutar las cuatro “operaciones aritméticas básicas”. La** [**Sociedad**](https://es.wikipedia.org/wiki/Sociedad) **de Londres le nombró miembro externo. La misión concluyó abruptamente al recibir la noticia de la muerte del elector que le protegía. Leibniz regresó inmediatamente a París y no a Maguncia, como tenía planeado**

**A principios de 1673, cuando quedó claro que Francia no llevaría adelante su parte del plan de Leibniz respecto de Egipto, el elector envió a su propio sobrino, acompañado por Leibniz, en una misión diplomática ante el** [**gobierno británico**](https://es.wikipedia.org/wiki/Gran_Breta%C3%B1a)**. En** [**Londres**](https://es.wikipedia.org/wiki/Londres) **Leibniz conoció a** [**Henry Oldenburg**](https://es.wikipedia.org/wiki/Henry_Oldenburg) **y a** [**John Collins**](https://es.wikipedia.org/wiki/John_Collins)**. La muerte repentina de los dos** [**mecenas**](https://es.wikipedia.org/wiki/Mecenazgo) **de Leibniz en el mismo invierno significó que debía buscar un nuevo rumbo para su carrera. A este respecto, fue oportuna una invitación del duque de** [**Brunswick**](https://es.wikipedia.org/wiki/Brunswick-L%C3%BCneburg) **en 1669 para visitar Hanover. Allí declinó la invitación, pero empezó a escribirse con el duque en 1671. En 1673 este le ofreció un puesto de consejero, que aceptó con renuencia dos años más tarde, sólo después de que estuviera claro que no obtendría ningún empleo en París (cuyo estímulo intelectual apreciaba) o en la corte imperial de los** [**Habsburgo**](https://es.wikipedia.org/wiki/Habsburgo)**.**

### Casa de Hanover 1676-1716

**Logró retrasar su arribo a Hanover hasta finales de** [**1676**](https://es.wikipedia.org/wiki/1676)**, después de otro breve viaje a Londres, donde posiblemente le mostraron algunas de las obras sin publicar de** [**Isaac Newton**](https://es.wikipedia.org/wiki/Isaac_Newton)**, aunque la mayor parte de los historiadores de las matemáticas afirman ahora que Newton y Leibniz desarrollaron sus ideas de forma independiente: Newton desarrolló las ideas primero y Leibniz fue el primero en publicarlas. En el viaje de Londres a Hanover se detuvo en** [**La Haya**](https://es.wikipedia.org/wiki/La_Haya)**, donde conoció a** [**Leeuwenhoek**](https://es.wikipedia.org/wiki/Anton_van_Leeuwenhoek)**, quien mejoró el** [**microscopio**](https://es.wikipedia.org/wiki/Microscopio) **y descubrió los** [**microorganismos**](https://es.wikipedia.org/wiki/Microorganismo)**. Igualmente dedicó varios días de intensa discusión con** [**Spinoza**](https://es.wikipedia.org/wiki/Baruch_Spinoza)**, quien recientemente había concluido su obra maestra,** [***Ética***](https://es.wikipedia.org/wiki/%C3%89tica_%28Spinoza%29)**. Leibniz sentía respeto por el poderoso intelecto de Spinoza, pero estaba consternado por sus conclusiones, que contradecían la** [**ortodoxia**](https://es.wikipedia.org/wiki/Ortodoxia)[**cristiana**](https://es.wikipedia.org/wiki/Cristianismo)**.**

**En** [**1677**](https://es.wikipedia.org/wiki/1677) **fue promovido, por propia petición, a consejero privado de Justicia, cargo que mantuvo durante el resto de su vida. Leibniz sirvió a tres gobernantes consecutivos de la** [**Casa de Brunswick**](https://es.wikipedia.org/wiki/Casa_de_Brunswick) **como historiador, consejero político y como bibliotecario de la** [**Biblioteca Ducal**](https://es.wikipedia.org/wiki/Bibliotheca_Augusta)**. Desde entonces empleó su pluma en los diversos asuntos políticos, históricos y teológicos que involucraban a la Casa de Brunswick; los documentos resultantes constituyen una parte valiosa de los registros históricos del período.**

**Entre las pocas personas que acogieron a Leibniz en el norte de Alemania se contaban la electora, su hija** [**Sofía Carlota de Hannover**](https://es.wikipedia.org/wiki/Sof%C3%ADa_Carlota_de_Hannover) **(1630–1714), la reina de Prusia y su discípulo confeso, y** [**Carolina de Brandeburgo-Ansbach**](https://es.wikipedia.org/wiki/Carolina_de_Brandeburgo-Ansbach)**, la consorte de su nieto, el futuro** [**Jorge II**](https://es.wikipedia.org/wiki/Jorge_II_de_Gran_Breta%C3%B1a)**. Para cada una de estas mujeres, Leibniz fue correspondiente, consejero y amigo. Cada una de ellas lo acogió con más calidez de lo que lo hicieron sus respectivos esposos y el futuro rey** [**Jorge I de Gran Bretaña**](https://es.wikipedia.org/wiki/Jorge_I_de_Gran_Breta%C3%B1a)**.**

**Hanover contaba entonces sólo con unos 10 000 habitantes y su provincianismo desagradaba a Leibniz. Sin embargo, ser un cortesano importante en la Casa de** [**Brunswick**](https://es.wikipedia.org/wiki/Brunswick-L%C3%BCneburg) **constituía un gran honor, especialmente en vista del meteórico ascenso en el prestigio de dicha Casa mientras duró la relación de Leibniz con ella. En 1692, el** [**duque de Brunswick**](https://es.wikipedia.org/wiki/Duque_de_Brunswick) **se convirtió en elector hereditario del** [**Sacro Imperio Romano Germánico**](https://es.wikipedia.org/wiki/Sacro_Imperio_Romano_Germ%C3%A1nico)**.**

**La** [**Ley de Asentamiento de 1701**](https://es.wikipedia.org/wiki/Acta_de_Establecimiento) **designó a la electora Sofía y a su descendencia como la familia real del Reino Unido, una vez que tanto el rey** [**Guillermo III**](https://es.wikipedia.org/wiki/Guillermo_III_de_Inglaterra) **como su cuñada y sucesora, la** [**reina Ana**](https://es.wikipedia.org/wiki/Ana_de_Gran_Breta%C3%B1a)**, hubieran muerto. Leibniz participó en las iniciativas y negociaciones que condujeron a la Ley, pero no siempre de manera eficaz. Por ejemplo, algo que publicó en Inglaterra, pensando que promovería la causa de Brunswick, fue formalmente censurado por el** [**Parlamento Británico**](https://es.wikipedia.org/wiki/Parlamento_Brit%C3%A1nico)**.**

**Los Brunswick toleraron los enormes esfuerzos que dedicaba Leibniz a sus proyectos intelectuales sin relación con sus deberes de cortesano, proyectos tales como el perfeccionamiento del** [**cálculo**](https://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%A1lculo)**, sus escritos sobre matemáticas, lógica, física y filosofía, y el mantenimiento de una vasta correspondencia. Empezó a trabajar en cálculo en 1674, y para 1677 tenía ya entre manos un sistema coherente, pero no lo publicó hasta 1684. Sus documentos más importantes de matemáticas salieron a luz entre 1682 y 1692, por lo general en una revista que él y** [**Otto Mencke**](https://es.wikipedia.org/wiki/Otto_Mencke) **habían fundado en 1682, la** [***Acta Eruditorum***](https://es.wikipedia.org/wiki/Acta_Eruditorum)**. Dicha revista jugó un papel clave en los progresos de su reputación científica y matemática, la cual a su vez incrementó su eminencia en la diplomacia, en historia, en teología y en filosofía.**

**El elector** [**Ernesto Augusto**](https://es.wikipedia.org/wiki/Ernesto_Augusto_de_Brunswick-Luneburgo) **le comisionó a Leibniz una tarea de enorme importancia, la historia de la Casa de Brunswick, remontándose a la época de** [**Carlomagno**](https://es.wikipedia.org/wiki/Carlomagno) **o antes, con la esperanza de que el libro resultante ayudaría a sus ambiciones dinásticas. Entre 1687 y 1690 Leibniz viajó extensamente por Alemania, Austria e Italia en busca de materiales de archivo de relevancia para este proyecto. Pasaron las décadas y el libro no llegaba, de modo que el siguiente elector se mostró bastante molesto ante la evidente falta de progresos.**

**Leibniz nunca concluyó el proyecto, en parte a causa de su enorme producción en otros ámbitos, pero también debido a su insistencia en escribir un libro meticulosamente investigado y erudito basado en fuentes de archivo. Sus patrones habrían quedado bastante satisfechos con un breve libro popular, un libro que fuera quizás un poco más que una** [**genealogía**](https://es.wikipedia.org/wiki/Genealog%C3%ADa) **comentada, a ser completada en tres años o menos. Nunca supieron que, de hecho, había llevado a cabo una buena parte de la tarea asignada: cuando los escritos de Leibniz se publicaron en el siglo XIX, el resultado fueron tres volúmenes.**

**En** [**1711**](https://es.wikipedia.org/wiki/1711)[**John Keill**](https://es.wikipedia.org/wiki/John_Keill)**, al escribir en la revista de la** [**Real Sociedad de Londres**](https://es.wikipedia.org/wiki/Real_Sociedad_de_Londres) **y, con la supuesta bendición de Newton, acusó a Leibniz de haber plagiado el cálculo de Newton, dando inicio de esta manera** [**a la disputa sobre la paternidad del cálculo**](https://es.wikipedia.org/wiki/Controversia_del_c%C3%A1lculo)**. Comenzó una investigación formal por parte de la Real Sociedad (en la cual Newton fue participante reconocido) en respuesta a la solicitud de retracción de Leibniz, respaldando de esta forma las acusaciones de Keill. Ese mismo año, durante un viaje por el norte de Europa, el** [**zar**](https://es.wikipedia.org/wiki/Zar) **ruso** [**Pedro el Grande**](https://es.wikipedia.org/wiki/Pedro_I_de_Rusia) **se detuvo en Hanover y se reunió con Leibniz, quien después mostró interés por los asuntos rusos durante el resto de su vida. En** [**1712**](https://es.wikipedia.org/wiki/1712) **Leibniz inició una estancia de dos años en** [**Viena**](https://es.wikipedia.org/wiki/Viena)**, donde se le nombró consejero de la Corte Imperial de los Habsburgo.**

**Tras la muerte de la reina Ana en** [**1714**](https://es.wikipedia.org/wiki/1714)**, el elector Jorge Luis se convirtió en el rey** [**Jorge I de Gran Bretaña**](https://es.wikipedia.org/wiki/Jorge_I_de_Gran_Breta%C3%B1a) **bajo los términos de la** [**Ley de Asentamiento de 1711**](https://es.wikipedia.org/wiki/Acta_de_Establecimiento)**. Aunque Leibniz había hecho bastante para favorecer dicha causa, no habría de ser su hora de gloria. A pesar de la intervención de la princesa de Gales** [**Carolina de Brandeburgo-Ansbach**](https://es.wikipedia.org/wiki/Carolina_de_Brandeburgo-Ansbach)**, Jorge I le prohibió a Leibniz reunirse con él en Londres hasta que hubiera completado por lo menos un volumen de la historia de la familia Brunswick encargada por su padre casi 30 años atrás.**

**Además, la inclusión de Leibniz en su corte de Londres habría resultado insultante para Newton, quien era visto como el triunfador de la disputa sobre la prioridad del cálculo y cuya posición en los círculos oficiales británicos no podría haber sido mejor. Finalmente, su querida amiga y defensora, la dignataria electora** [**Sofía de Wittelsbach**](https://es.wikipedia.org/wiki/Sof%C3%ADa_de_Wittelsbach)**, murió en** [**1714**](https://es.wikipedia.org/wiki/1714)**.**

**Leibniz falleció en Hanover en** [**1716**](https://es.wikipedia.org/wiki/1716)**: para entonces, estaba tan fuera del favor en la Corte que ni Jorge I (quien se encontraba cerca de Hanover en ese momento) ni ningún otro cortesano, más que su secretario personal, asistieron al funeral. Aun cuando Leibniz era miembro vitalicio de la Real Sociedad y de la** [**Academia Prusiana de las Ciencias**](https://es.wikipedia.org/wiki/Academia_Prusiana_de_las_Ciencias)**, ninguna de las dos entidades consideró conveniente honrar su memoria. Su tumba permaneció en el anonimato hasta que Leibniz fue exaltado por** [**Fontenelle**](https://es.wikipedia.org/wiki/Bernard_Le_Bovier_de_Fontenelle) **ante la** [**Academia de Ciencias de Francia**](https://es.wikipedia.org/wiki/Academia_de_Ciencias_de_Francia)**, la cual lo había admitido como miembro extranjero en 1700. La exaltación se redactó a petición de la** [**duquesa de Orleans**](https://es.wikipedia.org/wiki/Isabel_Carlota_del_Palatinado)**, nieta de la electora Sofía.**

## Obra

**Leibniz escribió principalmente en tres idiomas: latín escolástico (ca. 40 %), francés (ca. 35 %) y alemán (menos del 25 %). Durante su vida publicó muchos panfletos y artículos académicos, pero sólo dos libros filosóficos, *De Ars combinatoria* y la** [***Théodicée***](https://es.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9odic%C3%A9e)**. Publicó numerosos panfletos, con frecuencia anónimos, en nombre de la Casa de Brunswick, entre los que se destaca *De jure suprematum*, una importante consideración sobre la naturaleza de la** [**soberanía**](https://es.wikipedia.org/wiki/Soberan%C3%ADa)**.**

**Otro libro sustancial apareció póstumamente: su** [***Nouveaux essais sur l'entendement humain***](https://es.wikipedia.org/wiki/Nouveaux_essais_sur_l%27entendement_humain) **(*Nuevos ensayos sobre el entendimiento humano*), el cual había evitado publicar tras la muerte de** [**John Locke**](https://es.wikipedia.org/wiki/John_Locke)**. Hasta 1895, cuando Bodemann completó su catálogo de los manuscritos y la correspondencia de Leibniz, no se esclareció la enorme extensión de su legado: aproximadamente 15 000 cartas a más de 1000 destinatarios, además de 40 000 ítems adicionales, sin contar que muchas de dichas cartas tienen la extensión de un ensayo. Gran parte de su vasta correspondencia, en particular las cartas fechadas después de 1685, permanecen inéditas, y mucho de lo que se ha publicado lo ha sido apenas en décadas recientes.**

**La cantidad, la variedad y el desorden de los escritos de Leibniz son el resultado predecible de una situación que él describió de la siguiente manera:**

**No puedo terminar de decirles lo extraordinariamente distraído y disperso que soy. Estoy intentando hallar varias cosas en estos archivos; busco papeles antiguos y voy detrás de documentos sin publicar. Con esto espero arrojar alguna luz sobre la historia de la Casa de Brunswick. Recibo y respondo una inmensa cantidad de cartas. Al mismo tiempo tengo tantos resultados matemáticos, pensamientos filosóficos y otras innovaciones literarias, que no se debe permitir que se desvanezcan, que a menudo no sé por dónde comenzar. (1695, carta a** [**Vincent Placcius**](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Vincent_Placcius&action=edit&redlink=1) **en** [**Gerhardt**](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Gerhardt&action=edit&redlink=1)**)**

**Las partes existentes de los escritos en** [**edición crítica**](http://www.leibniz-edition.de) **de Leibniz están organizadas de la siguiente manera:**

* **Serie 1. *Correspondencia política, histórica y general*. 25 vols. 1666-1701.**
* **Serie 2. *Correspondencia filosófica*. 1 vol. 1663-1685.**
* **Serie 3. *Correspondencia matemática, científica y técnica*. 8 vols. 1672-1696.**
* **Serie 4. *Escritos políticos*. 7 vols. 1667-1699.**
* **Serie 5. *Escritos históricos y lingüísticos*. Inactivo.**
* **Serie 6. *Escritos filosóficos*. 5 vols. 1663-1690 y *Nouveaux essais sur l'entendement humain*.**
* **Serie 7. *Escritos matemáticos*. 6 vols. 1672-1676.**
* **Serie 8. *Escritos científicos, médicos y técnicos*. 1 vol. 1668-1676.**

**La catalogación de la totalidad del legado de Leibniz se inició en 1901. Dos guerras mundiales (con el holocausto judío de por medio, incluyendo a un empleado del proyecto y otras consecuencias personales) y décadas de división alemana (dos Estados divididos por una** [**cortina de hierro**](https://es.wikipedia.org/wiki/Cortina_de_hierro)**, que separaron a los académicos y dispersaron también partes de su legado literario) obstaculizaron grandemente el ambicioso proyecto de edición que debe tratar con el empleo de siete idiomas en cerca de 200 000 páginas de material impreso.**

**En 1985 fue reorganizado e incluido en un programa conjunto de academias federales y estatales alemanas. Desde entonces las ramas en** [**Potsdam**](https://es.wikipedia.org/wiki/Potsdam)**,** [**Münster**](https://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%BCnster)**,** [**Hannover**](https://es.wikipedia.org/wiki/Hannover) **y** [**Berlín**](https://es.wikipedia.org/wiki/Berl%C3%ADn) **han publicado en conjunto 25 volúmenes de la edición crítica (hasta 2006), con un promedio de 870 páginas por volumen (comparado con los 19 volúmenes desde 1923), más la preparación de índices y la labor de** [**concordancia**](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Concordancia_%28ling%C3%BC%C3%ADstica%29&action=edit&redlink=1)**.**

## Celebridad póstuma

**Al momento de fallecer Leibniz, su reputación estaba en declive; se le recordaba únicamente por un libro, la *Théodicée*, cuyo supuesto argumento central fue caricaturizado por** [**Voltaire**](https://es.wikipedia.org/wiki/Voltaire) **en su** [***Candide***](https://es.wikipedia.org/wiki/Candide)**. La descripción que hizo Voltaire de las ideas de Leibniz fue tan influyente que muchos la tomaron como una descripción precisa (esta malinterpretación puede seguir ocurriendo entre ciertas personas legas). De modo que Voltaire tiene algo de responsabilidad en el hecho de que muchas de las ideas de Leibniz sigan sin ser comprendidas.**

**Además, Leibniz tuvo un ardiente discípulo, el filósofo** [**Christian Wolff**](https://es.wikipedia.org/wiki/Christian_Wolff)**, cuya apariencia dogmática y superficial contribuyó a dañar considerablemente la reputación de Leibniz. En cualquier caso, el movimiento filosófico se estaba apartando del racionalismo y de la construcción de sistemas del siglo XVII, del cual Leibniz había sido un gran exponente. Su trabajo en derecho, diplomacia e historia fue percibido como efímero en su interés, y la vastedad y la riqueza de su correspondencia se pasó por alto.**

**Gran parte de Europa llegó a dudar de que hubiera descubierto el cálculo independientemente de Newton, y por ende se despreció la totalidad de su trabajo en matemáticas y física. Voltaire, quien admiraba a Newton, también escribió su** [***Candide***](https://es.wikipedia.org/wiki/Candide)**, al menos en parte, para desacreditar la aseveración de Leibniz de su descubrimiento del cálculo y su opinión de que la teoría de la gravitación universal de Newton era incorrecta. El surgimiento de la relatividad y el trabajo subsiguiente en la historia de las matemáticas situaron la posición de Leibniz bajo una luz más favorable.**

**El largo recorrido de Leibniz hasta su gloria presente empezó con la publicación en 1765 de sus *Nouveaux Essais*, los cuales fueron leídos rigurosamente por** [**Kant**](https://es.wikipedia.org/wiki/Kant)**. En 1768 Dutens publicó la primera edición en varios volúmenes de la obra de Leibniz, seguida en el siglo XIX por varias más, incluyendo la de** [**Erdmann**](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Erdmann&action=edit&redlink=1)**,** [**Foucher de Careil**](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Foucher_de_Careil&action=edit&redlink=1)**,** [**Gerhardt**](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Gerhardt&action=edit&redlink=1)**,** [**Gerland**](https://es.wikipedia.org/wiki/Gerland)**,** [**Klopp**](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Klopp&action=edit&redlink=1) **y** [**Mollat**](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Mollat&action=edit&redlink=1)**, así como la publicación de su correspondencia con personajes notables, como** [**Antoine Arnauld**](https://es.wikipedia.org/wiki/Antoine_Arnauld)**,** [**Samuel Clarke**](https://es.wikipedia.org/wiki/Samuel_Clarke)**,** [**Sofía de Hanover**](https://es.wikipedia.org/wiki/Sof%C3%ADa_de_Wittelsbach) **y la hija de ésta,** [**Sofía Carlota de Hannover**](https://es.wikipedia.org/wiki/Sof%C3%ADa_Carlota_de_Hannover)**.**

**En 1900** [**Bertrand Russell**](https://es.wikipedia.org/wiki/Bertrand_Russell) **publicó un estudio crítico acerca de la** [**metafísica**](https://es.wikipedia.org/wiki/Metaf%C3%ADsica) **de Leibniz, y poco después** [**Louis Couturat**](https://es.wikipedia.org/wiki/Louis_Couturat) **publicó un importante** [**estudio**](http://philosophy2.ucsd.edu/%7Erutherford/Leibniz/introhtm) **de Leibniz y editó un volumen de escritos hasta entonces no divulgados, principalmente de** [**lógica**](https://es.wikipedia.org/wiki/L%C3%B3gica)**.**

**Aunque dichas conclusiones, especialmente las de Russell, se pusieron en duda y a menudo se desecharon, le dieron a Leibniz algo más de respetabilidad entre los filósofos analíticos y lingüísticos del siglo XX del mundo de habla inglesa (Leibniz había sido ya de gran influencia para varios alemanes, como** [**Bernhard Riemann**](https://es.wikipedia.org/wiki/Bernhard_Riemann)**). Sin embargo, la literatura secundaria en habla inglesa sobre Leibniz no floreció realmente hasta después de la** [**Segunda Guerra Mundial**](https://es.wikipedia.org/wiki/Segunda_Guerra_Mundial)**, en la bibliografía de Brown. Menos de treinta de las entradas en inglés se publicaron antes de 1946.**

[**Nicholas Jolley**](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Nicholas_Jolley&action=edit&redlink=1) **([Jolley, 217–19](https://es.wikipedia.org/wiki/Gottfried_Leibniz" \l "CITAREFJolley217.E2.80.9319)) ha dicho que la reputación de Leibniz como filósofo es quizás ahora más alta de lo que lo fue en cualquier momento desde la época de Leibniz, por las siguientes razones:**

* **El trabajo en la** [**historia de las ideas**](https://es.wikipedia.org/wiki/Historia_de_las_ideas) **de los siglos XVII y XVIII ha revelado con mayor claridad la "Revolución intelectual" que precedió a la más conocida** [**Revolución industrial**](https://es.wikipedia.org/wiki/Revoluci%C3%B3n_industrial) **y comercial de los siglos XVIII y XIX.**
* **El menosprecio de la** [**metafísica**](https://es.wikipedia.org/wiki/Metaf%C3%ADsica)**, característico de la** [**filosofía analítica**](https://es.wikipedia.org/wiki/Filosof%C3%ADa_anal%C3%ADtica) **y** [**lingüística**](https://es.wikipedia.org/wiki/Ling%C3%BC%C3%ADstica)**, se ha atenuado.**
* **La filosofía analítica contemporánea continúa recurriendo a ideas diversas de Leibniz acerca de la** [**identidad**](https://es.wikipedia.org/wiki/Identidad_%28filosof%C3%ADa%29)**, la** [**individuación**](https://es.wikipedia.org/wiki/Individuaci%C3%B3n)**, los** [**mundos posibles**](https://es.wikipedia.org/wiki/Mundos_posibles)**.**
* **Se le ve ahora como una importante prolongación del poderoso esfuerzo iniciado por** [**Platón**](https://es.wikipedia.org/wiki/Plat%C3%B3n) **y** [**Aristóteles**](https://es.wikipedia.org/wiki/Arist%C3%B3teles)**: el** [**universo**](https://es.wikipedia.org/wiki/Universo) **y el lugar del hombre en él es atribuible a la** [**razón**](https://es.wikipedia.org/wiki/Raz%C3%B3n) **humana.**

**En 1985 el gobierno alemán instituyó el** [**Premio Leibniz**](https://es.wikipedia.org/wiki/Premio_Gottfried_Wilhelm_Leibniz)**, que anualmente entrega 1,55 millones de euros para resultados experimentales y 770 000 euros para resultados teóricos (el premio más importante a nivel mundial para las contribuciones científicas).**

**En** [**1970**](https://es.wikipedia.org/wiki/1970) **la** [**UAI**](https://es.wikipedia.org/wiki/Uni%C3%B3n_Astron%C3%B3mica_Internacional) **decidió llamarle en su honor «**[**Leibniz**](https://es.wikipedia.org/wiki/Leibnitz_%28cr%C3%A1ter_lunar%29)**» a un** [**astroblema**](https://es.wikipedia.org/wiki/Astroblema) **ubicado en el hemisferio sur del** [**lado oscuro de la Luna**](https://es.wikipedia.org/wiki/Lado_oscuro_de_la_Luna)**.**

**En 2006, la** [**Universidad de Hanover**](https://es.wikipedia.org/wiki/Universidad_de_Hanover) **fue nombrada "Gottfried Wilhelm Leibniz" en su honor.**

## Filosofía

**El pensamiento filosófico de Leibniz aparece de forma fragmentada, ya que sus escritos filosóficos consisten principalmente en una multitud de textos cortos: artículos de revistas, manuscritos publicados mucho después de su muerte y gran cantidad de cartas con personajes múltiples. Escribió únicamente dos tratados de filosofía, y el que se publicó durante su vida, la *Théodicée* de 1710, es tanto teológico como filosófico.**

**El propio Leibniz fecha su inicio como filósofo con su** [***Discurso sobre la metafísica***](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Discurso_sobre_la_metaf%C3%ADsica&action=edit&redlink=1)**, el cual elaboró en 1686 como un comentario a una disputa entre** [**Malebranche**](https://es.wikipedia.org/wiki/Malebranche) **y** [**Antoine Arnauld**](https://es.wikipedia.org/wiki/Antoine_Arnauld)**. Esto condujo a una extensa y valiosa disputa con Arnauld (Ariew & Garber|69, Loemker|§§36,38); dicho comentario y el discurso no se publicaron sino hasta el siglo XIX. En 1695 Leibniz realizó su entrada pública a la filosofía europea con un artículo titulado *Nuevo sistema de la naturaleza y comunicación de las sustancias* ([Ariew & Garber, 138](https://es.wikipedia.org/wiki/Gottfried_Leibniz" \l "CITAREFAriew_.26_Garber138),** [**Loemker, §47**](https://es.wikipedia.org/wiki/Gottfried_Leibniz#CITAREFLoemker.C2.A747)**,** [**Wiener, II.4**](https://es.wikipedia.org/wiki/Gottfried_Leibniz#CITAREFWienerII.4)**). En el período 1695-1705 elaboró sus** [***Nuevos ensayos sobre el entendimiento humano***](https://es.wikipedia.org/wiki/Nuevos_ensayos_sobre_el_entendimiento_humano)**, un extenso comentario sobre** [***An Essay Concerning Human Understanding***](https://es.wikipedia.org/wiki/An_Essay_Concerning_Human_Understanding) **(1690) de** [**John Locke**](https://es.wikipedia.org/wiki/John_Locke)**, pero al enterarse de la muerte de Locke en 1704 perdió el deseo de publicarlo, de modo que los *Nuevos ensayos* no se publicaron sino hasta 1765. La** [***Monadologie***](https://es.wikipedia.org/wiki/Monadolog%C3%ADa)**, otra de sus obras importantes, compuesta en 1714 y publicada póstumamente, consta de noventa** [**aforismos**](https://es.wikipedia.org/wiki/Aforismo)**.**

**Leibniz conoció a Spinoza en 1676 y leyó algunos de sus escritos sin publicar, y se sospecha desde entonces que se apropió de algunas de sus ideas. A diferencia de Descartes, Leibniz y Spinoza tenían una educación filosófica rigurosa. La disposición** [**escolástica**](https://es.wikipedia.org/wiki/Filosof%C3%ADa_escol%C3%A1stica) **y** [**aristotélica**](https://es.wikipedia.org/wiki/Arist%C3%B3teles) **de su mente revelan la fuerte influencia de uno de sus profesores en** [**Leipzig**](https://es.wikipedia.org/wiki/Leipzig)**, Jakob Thomasius, quien supervisó además su tesis de grado.**

**Leibniz también leyó vorazmente a** [**Francisco Suárez**](https://es.wikipedia.org/wiki/Francisco_Su%C3%A1rez)**, el** [**jesuita**](https://es.wikipedia.org/wiki/Jesuita) **español respetado incluso en las universidades** [**luteranas**](https://es.wikipedia.org/wiki/Luteranismo)**. Tenía un profundo interés por los nuevos métodos y conclusiones de** [**Descartes**](https://es.wikipedia.org/wiki/Descartes)**,** [**Huygens**](https://es.wikipedia.org/wiki/Christiaan_Huygens)**,** [**Newton**](https://es.wikipedia.org/wiki/Isaac_Newton) **y** [**Boyle**](https://es.wikipedia.org/wiki/Robert_Boyle)**, pero observaba sus trabajos desde una perspectiva bastante influida por las nociones escolásticas. Sin embargo, sigue siendo notable el que sus métodos y preocupaciones anticipan con frecuencia la** [**lógica**](https://es.wikipedia.org/wiki/L%C3%B3gica) **y la filosofía analítica y lingüística del siglo XX.**

### Los principios

**Leibniz recurría de forma libre a uno u otro de nueve principios fundamentales (Mates 1986: 7.3, 9; y Mercer 2001: 473–84):**

* [**Identidad**](https://es.wikipedia.org/wiki/Identidad_%28filosof%C3%ADa%29)**/**[**contradicción**](https://es.wikipedia.org/wiki/Contradicci%C3%B3n)**. Si una proposición es verdadera, entonces su negación es falsa, y viceversa.**
* [**Sustancia**](https://es.wikipedia.org/wiki/Sustancia)**. La sustancia es aquello que en un predicado se corresponde con el sujeto, y que individualiza el mundo. Es la unidad individual básica del mundo, que tiene capacidad de percepción y apetencia y cuyos atributos sólo pueden venir causados por sí misma (autocausados, puesto que es sustancia).**
* [**Identidad de los indiscernibles**](https://es.wikipedia.org/wiki/Identidad_de_los_indiscernibles)**. Dos cosas son idénticas si y sólo si comparten las mismas propiedades, independientemente de que ocupen lugares distintos en el espacio. A este principio se le llama con frecuencia *ley de Leibniz* . Dicho principio ha sido objeto de grandes controversias, en particular de la filosofía corpuscular y la** [**mecánica cuántica**](https://es.wikipedia.org/wiki/Mec%C3%A1nica_cu%C3%A1ntica)**.**
* [**Principio de razón suficiente**](https://es.wikipedia.org/wiki/Principio_de_raz%C3%B3n_suficiente)**. «Debe existir una razón suficiente (a menudo sólo por Dios conocida) para que cualquier cosa exista, para que cualquier evento se produzca, para que cualquier verdad pueda obtenerse». (LL 717)**
* [**Armonía preestablecida**](https://es.wikipedia.org/wiki/Armon%C3%ADa_preestablecida)**. «La naturaleza apropiada de cada sustancia hace que lo que le ocurre a una corresponda a lo que le ocurre a las otras, sin embargo, sin que actúen entre ellas directamente». (*Discurso sobre la metafísica*, XIV). «Un vaso que se cae se hace añicos porque “sabe” que ha tocado el suelo, y no porque el impacto con el suelo lo compela a partirse».**
* [**Continuidad**](https://es.wikipedia.org/wiki/Mec%C3%A1nica_del_continuo)**.** [***Natura non facit saltum***](https://es.wikipedia.org/wiki/Natura_non_facit_saltum)**. Un concepto análogo en matemáticas a este principio sería el siguiente: Si una** [**función**](https://es.wikipedia.org/wiki/Funci%C3%B3n_%28matem%C3%A1ticas%29) **describe una** [**transformación**](https://es.wikipedia.org/wiki/Funci%C3%B3n_matem%C3%A1tica) **o algo a lo cual se aplica la continuidad, entonces su** [**dominio**](https://es.wikipedia.org/wiki/Dominio_de_definici%C3%B3n) **y su** [**rango**](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Rango_%28matem%C3%A1ticas%29&action=edit&redlink=1) **serán ambos** [**conjuntos densos**](https://es.wikipedia.org/wiki/Conjunto_denso)**.**
* [**Optimismo**](https://es.wikipedia.org/wiki/Optimismo)**. «Indudablemente Dios siempre elige lo mejor». (LL 311).**
* [**Plenitud**](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Plenitud&action=edit&redlink=1)**. «El mejor de los mundos posibles actualizaría cada posibilidad genuina, y el mejor de los mundos posibles contendrá todas las posibilidades, con nuestra experiencia finita de la eternidad que no provee razones para disputar la perfección de la naturaleza».**
* **Principio de conveniencia: o «la elección de lo mejor», que a diferencia de la lógica que parte del principio de la necesidad, ésta tiene como base la contingencia (*Monadología*, 46).**

### Las mónadas

**La contribución más importante de Leibniz a la metafísica es su teoría de las** [**mónadas**](https://es.wikipedia.org/wiki/Monismo)**, tal como la expuso en la** [***Monadologie***](https://es.wikipedia.org/wiki/Monadolog%C3%ADa)**. Las mónadas son al ámbito metafísico, lo que los átomos, al ámbito físico/fenomenal; las mónadas son los elementos últimos del** [**universo**](https://es.wikipedia.org/wiki/Universo)**. Son “formas del ser substanciales” con las consiguientes propiedades: son eternas, no pueden descomponerse, son individuales, están sujetas a sus propias leyes, no son interactivas y cada una es un reflejo de todo el universo en una armonía preestablecida (un ejemplo históricamente importante de** [**pansiquismo**](https://es.wikipedia.org/wiki/Pansiquismo)**).**

**Las mónadas son centros de** [**fuerza**](https://es.wikipedia.org/wiki/Fuerza)**; la substancia es fuerza, mientras el** [**espacio**](https://es.wikipedia.org/wiki/Espacio_%28f%C3%ADsica%29)**, la** [**materia**](https://es.wikipedia.org/wiki/Materia)**, y el** [**movimiento**](https://es.wikipedia.org/wiki/Movimiento_%28f%C3%ADsica%29) **son meramente fenomenales. El espacio es fenoménico y no absoluto, sino relativo, y consiste en la percepción de las relaciones espaciales entre unas mónadas y otras (o conjunto de ellas). Así, la espacialidad se da cuando percibo que una silla está frente a una mesa, la mesa en el centro de las paredes de la habitación, la ventana en una de ellas, etcétera. No puede ser absoluto porque no hay una razón suficiente para considerar que el universo está situado en un área y no en otra.**

**En cuanto a la materialidad o extensión de las mónadas, no existe porque entonces habríamos de aceptar que un objeto, al dividirse en dos por algo externo, está siendo modificado por una causa ajena a sí, lo que entraría en contradicción con la autocausación inherente de la sustancia (esto se resuelve, en lo que al mundo fenoménico concierne (es decir, el mundo de las ciencias naturales), con el principio de armonía preestablecida, en la que todo sucede según un orden simultáneo y coherente de “reflejos”).**

**La esencia** [**ontológica**](https://es.wikipedia.org/wiki/Ontolog%C3%ADa) **de una mónada es su simpleza irreductible. A diferencia de los átomos, las mónadas no poseen un carácter material o espacial. También difieren de los átomos en su completa independencia mutua, de modo que las interacciones entre mónadas son sólo aparentes. Por el contrario, en virtud del principio de la armonía preestablecida, cada mónada obedece un conjunto particular de “instrucciones” preprogramadas, de modo que una mónada “sabe” qué hacer en cada momento. (Estas “instrucciones” pueden entenderse como análogas a las** [**leyes científicas**](https://es.wikipedia.org/wiki/Leyes_cient%C3%ADficas) **que gobiernan a las** [**partículas subatómicas**](https://es.wikipedia.org/wiki/Part%C3%ADculas_subat%C3%B3micas)**.)**

**En virtud de estas instrucciones intrínsecas, cada mónada es como un pequeño espejo del universo. Las mónadas son necesariamente “pequeñas”; p. ej., cada ser humano constituye una mónada, en cuyo caso el** [**libre albedrío**](https://es.wikipedia.org/wiki/Libre_albedr%C3%ADo) **se torna problemático. Igualmente,** [**Dios**](https://es.wikipedia.org/wiki/Dios) **es una mónada, y su** [**existencia**](https://es.wikipedia.org/wiki/Existencia_de_Dios) **puede inferirse de la armonía prevaleciente entre las mónadas restantes; Dios desea la armonía preestablecida.**

**Se supone que las mónadas se han deshecho de lo problemático:**

* **de la interacción entre la** [**mente**](https://es.wikipedia.org/wiki/Mente) **y el** [**cuerpo**](https://es.wikipedia.org/wiki/Cuerpo_humano) **(véase el** [**problema mente cuerpo**](https://es.wikipedia.org/wiki/Problema_mente_cuerpo) **que surge en el sistema de Descartes);**
* **de la falta de** [**individuación**](https://es.wikipedia.org/wiki/Individuaci%C3%B3n) **inherente al sistema de Spinoza, el cual presenta a las criaturas individuales como meramente** [**accidentales**](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Accidental&action=edit&redlink=1)**.**

**La monadología fue vista como arbitraria, excéntrica incluso, en la época de Leibniz y desde entonces.**

### La *Teodicea* y el optimismo

**(Tener presente que el término “optimismo” es utilizado aquí en el sentido de óptimo, y no en el más común de la palabra, es decir, estado de ánimo contrario al pesimismo)**

**La *Teodicea* intenta justificar las evidentes imperfecciones del mundo, afirmando que se trata del** [**mejor de los mundos posibles**](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Mejor_de_los_mundos_posibles&action=edit&redlink=1)**. Tiene que ser el mejor y más equilibrado de los mundos posibles, ya que fue creado por un Dios perfecto. En *Rutherford* (**[**1998**](https://es.wikipedia.org/wiki/1998)**) se encuentra un estudio académico detallado acerca de la** [***Teodicea***](https://es.wikipedia.org/wiki/Teodicea) **de Leibniz.**

**La concepción de “el mejor de los mundos posibles” toma su justificación bajo un Dios con capacidad ordenadora, no moral sino matemáticamente. Para Leibniz, este es el mejor de los mundos posibles, sin entender “mejor” de un modo moralmente bueno, sino matemáticamente bueno, ya que Dios, de las infinitas posibilidades de mundos, ha encontrado la más estable entre variedad y homogeneidad.**

**Es el mundo matemática y físicamente más perfecto, puesto que las combinaciones (sean moralmente buenas o malas, no importa) son las mejores posibles. Leibniz reescribe al final de este libro una fábula que viene a simbolizar esto mismo: la perfección matemática de este mundo real frente a todos los posibles, que siempre se encuentran en la imperfección y descompensación de hetereogeneidad y homogeneidad, siendo el infierno el máximo homogéneo (los pecados se repiten eternamente) y el paraíso el máximo heterogéneo.**

**La afirmación de que “vivimos en el mejor de los mundos posibles” le atrajo burlas, más notablemente de** [**Voltaire**](https://es.wikipedia.org/wiki/Voltaire)**, quien lo caricaturizó en su novela cómica** [***Candide***](https://es.wikipedia.org/wiki/Candide)**, al introducir un personaje el** [**Dr. Pangloss**](https://es.wikipedia.org/wiki/Dr._Pangloss) **(una parodia de Leibniz) que la repite como un** [**mantra**](https://es.wikipedia.org/wiki/Mantra)**. De ahí proviene el adjetivo “panglosiano”, para describir a alguien tan ingenuo como para creer que nuestro mundo es el mejor de los mundos posibles.**

**El matemático** [**Paul du Bois-Reymond**](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Paul_du_Bois-Reymond&action=edit&redlink=1) **escribió, en sus *Pensamientos de Leibniz sobre la ciencia moderna*, que Leibniz pensaba en Dios como un matemático.**

**Como se sabe, la** [**teoría de máximos y mínimos**](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Teor%C3%ADa_de_m%C3%A1ximos_y_m%C3%ADnimos&action=edit&redlink=1) **de las** [**funciones**](https://es.wikipedia.org/wiki/Funci%C3%B3n_%28matem%C3%A1ticas%29) **está en deuda con él por el progreso, gracias al descubrimiento del método de las** [**tangentes**](https://es.wikipedia.org/wiki/Tangente_%28geometr%C3%ADa%29)**. Pues bien, concibe a Dios en la creación del mundo como un matemático resolviendo un problema de mínimos, o más bien, en nuestra fraseología moderna, un problema en el** [**cálculo de las variaciones**](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=C%C3%A1lculo_de_las_variaciones&action=edit&redlink=1) **— siendo la cuestión determinar, entre un número infinito de mundos posibles, aquél en el cual se minimiza la suma del** [**mal**](https://es.wikipedia.org/wiki/Mal) **necesario.**

**Una defensa cautelosa del** [**optimismo**](https://es.wikipedia.org/wiki/Optimismo) **de Leibniz recurriría a ciertos principios científicos que emergieron en los dos siglos desde su muerte y que están ahora establecidos: el** [**principio de la menor acción**](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Principio_de_la_menor_acci%C3%B3n&action=edit&redlink=1)**, la** [**conservación de la masa**](https://es.wikipedia.org/wiki/Conservaci%C3%B3n_de_la_masa) **y la** [**conservación de la energía**](https://es.wikipedia.org/wiki/Conservaci%C3%B3n_de_la_energ%C3%ADa)**.**

## Conocimiento

**Percepción y apercepción. Las mónadas tienen** [**percepciones**](https://es.wikipedia.org/wiki/Percepci%C3%B3n)**. Pueden ser claras u oscuras. Las cosas tienen percepciones sin** [**conciencia**](https://es.wikipedia.org/wiki/Conciencia)**. Cuando las percepciones tienen claridad y conciencia y a un tiempo van acompañadas por la** [**memoria**](https://es.wikipedia.org/wiki/Memoria_%28proceso%29)**, son** [**apercepción**](https://es.wikipedia.org/wiki/Apercepci%C3%B3n)**, propia de las** [**almas**](https://es.wikipedia.org/wiki/Alma)**. Las humanas pueden conocer verdades universales y necesarias. Así, el alma es** [**espíritu**](https://es.wikipedia.org/wiki/Almq)**. En la cumbre de la escala de las mónadas está la divina. Una buena fuente para profundizar esto último se encuentra en la *Monadología*.**

**Leibniz distingue entre** [**verdades de razón**](https://es.wikipedia.org/wiki/Verdades_de_raz%C3%B3n) **y** [**verdades de hecho**](https://es.wikipedia.org/wiki/Verdades_de_hecho)**. Las primeras son necesarias. Las segundas no se justifican** [***a priori***](https://es.wikipedia.org/wiki/A_priori)**, sin más. Dos y dos son cuatro es una verdad de razón. “Colón descubrió América” es una verdad de hecho, porque pudo haber sido de otra manera, es decir, “Colón no descubrió América”.**

**Pero Colón descubrió América porque ello estaba en su ser individual, Colón (mónada). Las verdades de hecho están incluidas en la esencia de la mónada. Pero solamente Dios conoce todas las verdades de hecho, porque en su** [**omnisciencia**](https://es.wikipedia.org/wiki/Dios) **y** [**omnipotencia**](https://es.wikipedia.org/wiki/Omnipotencia) **no puede haber distinciones de verdades de razón y de hecho de cada mónada. Sólo Dios puede comprender las verdades de hecho, pues ello presupone un análisis** [**infinito**](https://es.wikipedia.org/wiki/Infinito)**.**

**Leibniz, en el orden del** [**conocimiento**](https://es.wikipedia.org/wiki/Conocimiento)**, afirmará un tipo de** [**innatismo**](https://es.wikipedia.org/wiki/Innatismo)**. Todas las ideas sin exclusión proceden de la actividad interna que le es propia a cada mónada. Las ideas, por ello, son innatas. Leibniz se opondrá a** [**Locke**](https://es.wikipedia.org/wiki/Locke) **y a todo el** [**empirismo**](https://es.wikipedia.org/wiki/Empirismo) **inglés.**

## Principio de razón suficiente

**El** [**principio de razón suficiente**](https://es.wikipedia.org/wiki/Principio_de_raz%C3%B3n_suficiente)**, enunciado en su forma más acabada por Gottfried Leibniz en su *Teodicea*, afirma que no se produce ningún hecho sin que haya una razón suficiente para que sea así y no de otro modo. De ese modo, sostiene que los eventos considerados** [**azarosos**](https://es.wikipedia.org/wiki/Azar) **o** [**contingentes**](https://es.wikipedia.org/wiki/Contingente) **parecen tales porque no disponemos de un conocimiento acabado de las causas que lo motivaron.**

**Cita de la siguiente manera: «*Ahora debemos remontarnos a la metafísica, sirviéndonos del gran principio por lo común poco empleado, que afirma que nada se hace sin razón suficiente, es decir que nada sucede sin que le fuese imposible a quien conociera suficientemente las cosas, dar una razón que sea suficiente para determinar por qué es esto así y no de otra manera. Enunciado el principio, la primera cuestión que se tiene derecho a plantear será: por qué hay algo más bien que nada. Pues la nada es más simple y más fácil que algo. Además, supuesto que deban existir cosas, es preciso que se pueda dar razón de por qué deben existir de ese modo y no de otro*». (*Principios de la naturaleza*, 7).**

**El principio de razón suficiente es complementario del** [**principio de no contradicción**](https://es.wikipedia.org/wiki/Principio_de_no_contradicci%C3%B3n)**, y su terreno de aplicación preferente son los enunciados de hecho; el ejemplo tradicional es el enunciado “César pasó el Rubicón”, del cual se afirma que, si tal cosa sucedió, algo debió motivarlo.**

**De acuerdo a la concepción racionalista, el principio de razón suficiente es el fundamento de toda verdad, porque nos permite establecer cuál es la condición —esto es, la razón— de la verdad de una proposición. Para Leibniz, sin una razón suficiente no se puede afirmar cuándo una proposición es verdadera. Y dado que todo lo que sucede por algo, es decir, si todo lo que sucede responde siempre a una razón determinante, conociendo esa razón se podría saber lo que sucederá en el futuro. Éste es el fundamento de la** [**ciencia**](https://es.wikipedia.org/wiki/Ciencia) **experimental.**

**Sin embargo, dados los límites del intelecto humano, hemos de limitarnos a aceptar que nada ocurre sin razón, a pesar de que dichas razones muy a menudo no pueden ser conocidas por nosotros.**

**Una de las consecuencias generales para la física del principio de razón suficiente fue condensada por Leibniz en forma de** [**aforismo**](https://es.wikipedia.org/wiki/Aforismo)**: «*En el mejor de los mundos posibles la naturaleza no da saltos y nada sucede de golpe», lo cual vincula dicho principio con el problema del*** [***continuo***](https://es.wikipedia.org/wiki/Continuo) ***y de la infinita divisibilidad de la materia*."**

## Matemática

**Aunque la noción matemática de** [**función**](https://es.wikipedia.org/wiki/Funci%C3%B3n_%28matem%C3%A1tica%29) **estaba implícita en la trigonometría y las tablas logarítmicas, las cuales ya existían en sus tiempos, Leibniz fue el primero, en 1692 y 1694, en emplearlas explícitamente para denotar alguno de los varios conceptos geométricos derivados de una curva, tales como abscisa, ordenada, tangente, cuerda y perpendicular.**

**En el siglo XVIII, el concepto de “función” perdió estas asociaciones meramente geométricas.**

**Leibniz fue el primero en ver que los coeficientes de un sistema de ecuaciones lineales podían ser organizados en un arreglo, ahora conocido como** [**matriz**](https://es.wikipedia.org/wiki/Matriz_%28matem%C3%A1tica%29)**, el cual podía ser manipulado para encontrar la solución del sistema, si la hubiera. Este método fue conocido más tarde como “**[**eliminación gaussiana**](https://es.wikipedia.org/wiki/Eliminaci%C3%B3n_gaussiana)**”. Leibniz también hizo aportes en el campo del** [**álgebra booleana**](https://es.wikipedia.org/wiki/%C3%81lgebra_de_Boole) **y la** [**lógica simbólica**](https://es.wikipedia.org/wiki/L%C3%B3gica_matem%C3%A1tica)**.**

### Cálculo infinitesimal

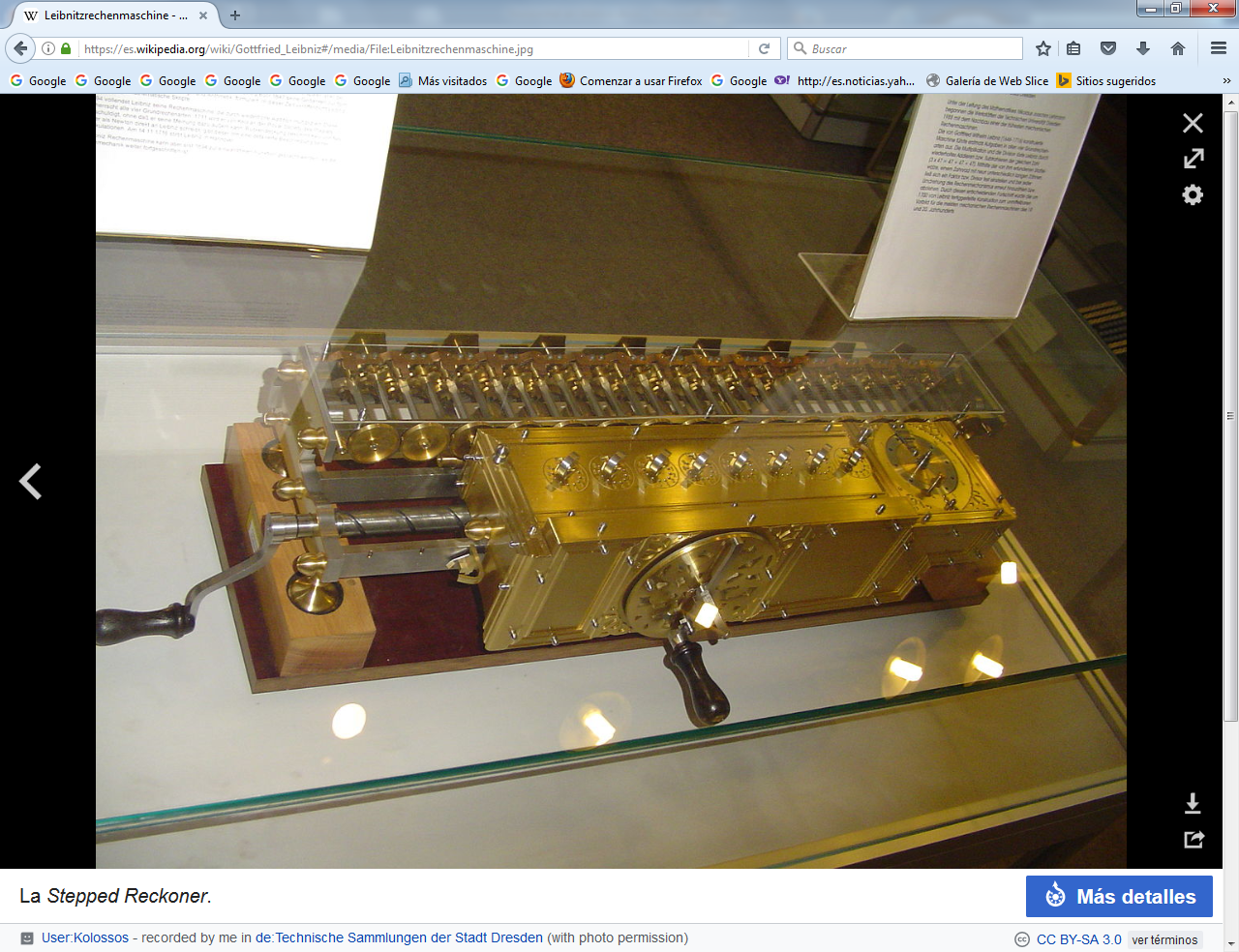
**La invención del** [**cálculo infinitesimal**](https://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%A1lculo_infinitesimal) **es atribuida tanto a Leibniz como a** [**Newton**](https://es.wikipedia.org/wiki/Isaac_Newton)**. De acuerdo con los cuadernos de Leibniz, el 11 de noviembre de 1675 tuvo lugar un acontecimiento fundamental, ese día empleó por primera vez el cálculo integral para encontrar el área bajo la curva de una función *y*=*f(x)*.**

**Leibniz introdujo varias notaciones usadas en la actualidad, tal como, por ejemplo, el signo “integral” ∫, que representa una** [**S alargada**](https://es.wikipedia.org/wiki/S_larga)**, derivado del latín *summa*, y la letra "d" para referirse a los “diferenciales”, del latín *differentia*.**

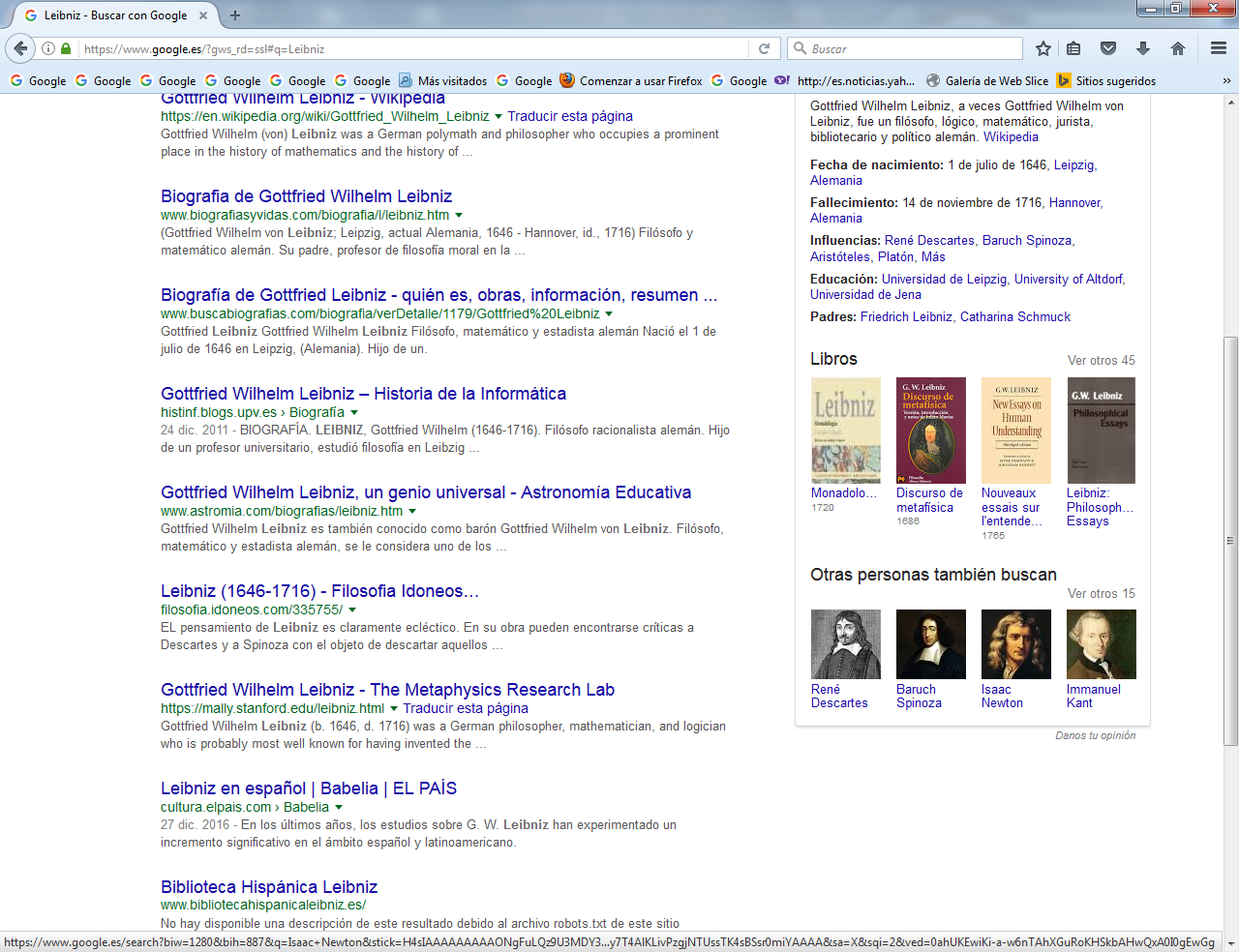
**Esta ingeniosa y sugerente notación para el cálculo es probablemente su legado matemático más perdurable. Leibniz no publicó nada acerca de su *Calculus* hasta 1684. La** [**regla del producto**](https://es.wikipedia.org/wiki/Regla_del_producto_%28c%C3%A1lculo%29) **del cálculo diferencial es aún denominada “regla de Leibniz para la derivación de un producto”. Además, el teorema que dice cuándo y cómo diferenciar bajo el símbolo integral, se llama la “regla de Leibniz para la derivación de una integral”.**

**Desde 1711 hasta su muerte, la vida de Leibniz estuvo emponzoñada con una larga disputa con John Keill, Newton y otros sobre si había inventado el cálculo independientemente de Newton, o si meramente había inventado otra notación para las ideas de Newton.**

**Leibniz pasó entonces el resto de su vida tratando de demostrar que no había plagiado las ideas de Newton. Actualmente se emplea la notación del cálculo creada por Leibniz, no la de Newton.**

****

**La Stepped Reckoner**

****