

image not found or type unknown



www.juventudrebelde.cu

image not found or type unknown



Esta semana en la ciencia. Autor: Juventud Rebelde Publicado: 15/10/2018 | 01:38 pm

China lanza su primera misión espacial tripulada, muere el precursor de la computación y cambia la física

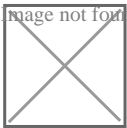
Esta semana comentaré sobre el lanzamiento por China de su primera misión espacial tripulada, sobre la Nueva Biblioteca de Alejandría, un científico español, el precursor de la computación, un hecho que cambió la física, y sobre un gran matemático soviético

Publicado: Lunes 15 octubre 2018 | 05:51:15 pm.

Publicado por: Carlos del Porto Blanco

China lanza su primera misión espacial tripulada

image not found or type unknown



Shenzhou (Nave Celestial) es una nave espacial china con capacidad para transportar *taikonautas* (cosmonautas chinos). Fue la primera del programa espacial chino en poner a un cosmonauta chino en órbita el **15 de octubre de 2003**. Sus cuatro primeros vuelos de prueba fueron no tripulados, durante el periodo 1999-2002. Utiliza el cohete Larga Marcha 2F, lanzado desde el Centro Espacial *Jiuquan*. El sitio de comando de la misión es el Centro de Control y Comando Aeroespacial de Pekín. En marzo de 2005, el asteroide 8256 *Shenzhou* fue

nombrado en su honor. El programa actual de vuelos tripulados de China se autorizó en abril de 1992, con el nombre de Proyecto 921/1. Se comenzó a trabajar en él en enero de 1993. Consistía inicialmente en tres fases:

- Fase 1: Lanzamiento de dos misiones no tripuladas del vehículo con capacidad de vuelo tripulado y de la primera misión tripulada en 2002 (finalmente se produjo en 2005).
- Fase 2: Una serie de vuelos para probar tecnología, como encuentro y acople en órbita, y operar un laboratorio espacial de ocho toneladas. La fecha inicial era 2007.
- Fase 3: Poner una estación espacial en órbita entre 2010 y 2015.

El primer vuelo no tripulado tuvo lugar el 19 de noviembre de 1999. Después de ese lanzamiento el Proyecto 921/1 pasó a denominarse *Shenzhou*. Tres vuelos no tripulados más fueron lanzados antes del primer vuelo tripulado. El quinto vuelo fue tripulado por Yang Liwei, el 13 de octubre de 2005.

La nave *Shenzhou* es muy similar a la rusa *Soyuz*, aunque es significativamente mayor y con un módulo orbital con capacidad de vuelo autónomo, tiene ligeras diferencias como los paneles solares y la forma cilíndrica del módulo orbital. Consiste de tres módulos: un módulo orbital en primer lugar (contiene la mayor parte de los equipos necesarios para la supervivencia de la tripulación como son los dispositivos de filtrado y purificación del aire y conservación del agua y los alimentos. Es destruida durante el reingreso a la tierra), una cápsula de reentrada en el medio (tiene forma de campana y es donde se alojan los tres tripulantes durante el despegue y la reentrada a la Tierra) y un módulo de servicio en la parte posterior (es donde se encuentran los motores orbitales, tanques de combustible e instrumentos de medición, se destruye durante el reingreso a la tierra). Su peso es de 7840 kilogramos, su longitud 9.25 metros, sus paneles solares proporcionan una media de 1.5 kilowatts, en contraste con el 1.0 kilowatts de la *Soyuz*.

Referencias:

- *Shenzhou*. [En línea]. Disponible. <https://www.ecured.cu/Shenzhou> Página web. 14 de octubre de 2018.
- *Shenzhou*. [En línea]. Disponible. <https://es.wikipedia.org/wiki/Shenzhou> Página web. 14 de octubre de 2018.
- *Shenzhou* [En línea]. Disponible. <https://www.britannica.com/technology/Shenzhou> página web. 14 de octubre de 2018.

Abre sus puertas la nueva biblioteca de Alejandría

image not found or type unknown



La Biblioteca Real de Alejandría o Antigua Biblioteca de Alejandría, fue en su época la más grande del mundo. Situada en la ciudad egipcia de Alejandría, se estima que fue fundada a comienzos del siglo III A.N.E. por Ptolomeo I Sóter, y ampliada por su hijo Ptolomeo II Filadelfo, llegando a albergar hasta 900 000 manuscritos. La nueva Biblioteca Alejandrina, recordando la original y promovida por la Unesco, fue inaugurada el **16 de octubre de 2002** en la misma ciudad. Se carece de testimonios precisos sobre sus aspectos más esenciales, y no se han encontrado ruinas, además las ruinas del Serapeo son muy escasas. Suele afirmarse que la primera gran destrucción de la Biblioteca de Alejandría fue perpetrada por los romanos: Julio César, en persecución de Pompeyo, derrotado en Farsalia, llegó a Egipto para conocer que su antiguo compañero y yerno había sido asesinado por orden de Potino, el visir del rey Ptolomeo XIII Filópator.

Egipto padecía una guerra civil por la sucesión del trono, y pronto César se inclinó a favor de la hermana del rey, Cleopatra VII. Consciente de que no podría derrotar a Roma, pero sí a César, y ganarse la gratitud de sus rivales en el Senado, Potino le declaró la guerra. El 9 de noviembre del 48 A.N.E. las tropas egipcias, comandadas por un general mercenario llamado Aquilas, asediaron a César en el palacio real de la ciudad e intentaron capturar las naves romanas en el puerto. En medio de los combates, teas incendiarias fueron lanzadas por orden de César contra la flota egipcia, que fue destruida por las llamas. Aunque según la versión del propio Julio César en su *Bellum Alexandrinum* la ciudad apenas si se vio afectada, «por estar contruidos los edificios sin maderas en que pudiera cebarse el fuego».

En el año 1987 sale a la luz un ambicioso proyecto cultural: construir una nueva biblioteca la *Bibliotheca Alexandrina*, en la ciudad de Alejandría, Egipto, para recuperar así un enclave mítico de la antigüedad, Patrimonio de la Humanidad. Eso ocurría 1600 años después de la desaparición definitiva de aquellas grandes colecciones del saber. Para llevar a cabo semejante proyecto se unieron los esfuerzos económicos de diversos países europeos, americanos y árabes, más el gobierno de Egipto y la Unesco. El presupuesto en aquel año fue de 230 millones de dólares. Las obras empezaron el día 15 de mayo de 1995 y se terminaron con éxito el 31 de diciembre de 1996. A su inauguración acudieron tres reinas: la de España, la de Suecia y la de Jordania, además de algunos jefes de Estado.

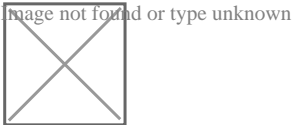
El edificio, realizado por el estudio de arquitectura noruego *Snohetta*, es un enorme cilindro de cemento, cristal y granito traído desde Asuán para la fachada, dispuesto con bajorrelieves caligráficos en la mayoría de las lenguas del mundo; está situado el edificio en el malecón de Alejandría, a pocos metros del lugar donde se supone que se encontraba la antigua biblioteca. Tiene una superficie de 36 770 metros cuadrados con una altura de 33 metros. Consta de once niveles, de los cuales cuatro se hallan por debajo del nivel de la calle. Ofrece una sala hipóstila egipcia, sostenida por columnas de hormigón y madera noble, situada en el centro del edificio, destinada para lectura, con un aforo de 2000 personas. Su cubierta es cilíndrica, haciendo así un homenaje al dios egipcio Ra, el dios del Sol. Esta cubierta está diseñada y construida de tal manera que la combinación de vidrio y aluminio tamiza la luz dentro del espacio, mientras que por fuera se proyecta hacia el Mediterráneo, como un recuerdo del famoso faro de Alejandría.

Se ha calculado que el número posible de libros puede llegar a los veinte millones; de momento dispone de más de 200 000; la mayoría de ellos son donaciones. Hay 50 000 mapas, 10 000 manuscritos, 50 000 libros únicos y además ejemplares del mundo moderno, con 10 000 multimedia de audio y 50 000 multimedia visuales. Todo esto lo rigen y supervisan unos 600 funcionarios. Dependientes de esa biblioteca se han construido además otros dos edificios, uno dedicado a centro de conferencias y otro dedicado a planetario que consta de tres museos: de la ciencia, de la caligrafía y de la arqueología. Hay además un laboratorio de restauración, una biblioteca para niños invidentes o minusválidos y una moderna imprenta.

Referencias:

- Biblioteca de Alejandría. [En línea]. Disponible https://www.ecured.cu/Biblioteca_de_Alejandr%C3%ADa Página web. 14 de octubre de 2018.
- Biblioteca de Alejandría. [En línea]. Disponible. https://es.wikipedia.org/wiki/Biblioteca_de_Alejandr%C3%ADa Página web. 14 de octubre de 2018.
- **Library of Alexandria.** [En línea]. Disponible. <https://www.britannica.com/topic/Library-of-Alexandria> Página web. 14 de octubre de 2018.

Muere uno de los científicos españoles más importantes



Santiago Ramón y Cajal, nace en Petilla de Aragón el 1 de mayo de 1852, fue un médico español, especializado en histología y anatomía patológica. Premio Nobel de Medicina en 1906 reconocimiento de su trabajo sobre la estructura del sistema nervioso por sus investigaciones sobre los mecanismos que gobiernan la morfología y los procesos conectivos de las células nerviosas. Humanista, además de científico, se considera como cabeza de la llamada Generación de Sabios. Estudió la carrera de medicina en Zaragoza, Ramón y Cajal se centró en sus estudios universitarios con éxito y, tras graduarse de medicina en junio de 1873, a los veintiún años, fue llamado a filas en la llamada Quinta de Castelar. Después de su participación en la Guerra de independencia de Cuba entre 1873 y 1875 regresa a España comenzando en 1875 su doctorado el que culmina en junio de 1877, con la tesis titulada «Patogenia de la inflamación».

El año 1888, es definido por el propio Cajal como su «año cumbre», por descubrir los mecanismos que gobiernan la morfología y los procesos conectivos de las células nerviosas de la materia gris del sistema nervioso cerebroespinal. Su teoría fue aceptada en 1889 en el Congreso de la Sociedad Anatómica Alemana, celebrado en Berlín. Su esquema estructural del sistema nervioso como un aglomerado de unidades independientes y definidas pasó a conocerse con el nombre de «doctrina de la neurona», y en ella destaca la ley de la polarización dinámica, modelo capaz de explicar la transmisión unidireccional del impulso nervioso. En 1892 ocupó la cátedra de Histología e Histoquímica Normal y Anatomía Patológica de la Universidad Central de Madrid. Logró que el gobierno creara en 1901 un moderno Laboratorio de Investigaciones Biológicas, en el que trabajó hasta 1922, año de su jubilación y momento en el que pasa a prolongar su labor en el Instituto Cajal, llamado ya así en su honor, en donde mantendría su labor científica hasta su muerte.

Entre 1897 y 1904 publicó, en forma de fascículos, su obra magna «Histología del sistema nervioso del hombre y de los vertebrados». Sus trabajos y aportaciones a la neurociencia fueron reconocidos en 1906 con la concesión del Premio Nobel en Fisiología o Medicina, galardón que compartió con el investigador italiano Camillo Golgi, cuyo método de tinción aplicó Ramón y Cajal durante años, pero con cuyas tesis, curiosamente, no estuvo nunca de acuerdo. Tras el Nobel, Cajal publicó algunas obras biográficas, además de sus «Estudios sobre la degeneración y regeneración del sistema nervioso» (1913-1914). Su último artículo científico, una suma de sus ideas, fue «¿Neuronismo o reticularismo?»: Las pruebas objetivas de la unidad anatómica de las células nerviosas». Había sido encargado por una revista alemana, pero los cuatro años de retraso en recibir las pruebas de Alemania hicieron temer a Ramón y Cajal que moriría antes de corregirlo y verlo impreso, como así fue. Sin esperar la respuesta de los germanos, el científico procedió a aligerar su texto y publicarlo en España.

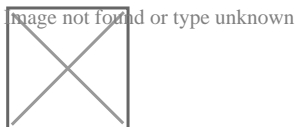
Esa suma científica apareció también en francés, y ya póstumo, en Alemania (1935). Más tarde, en 1954, y con motivo del primer centenario del nacimiento de su fundador, hubo una edición preparada por el Instituto Cajal.

En agosto de 1930, el fallecimiento de su mujer por tuberculosis supuso para él un importante golpe. A pesar de ello, en sus últimos años continuó trabajando, preparando publicaciones y reediciones, y se consagró a sus alumnos. Varios de ellos, por expreso deseo del propio Ramón y Cajal le acompañaron en su muerte, en Madrid el **17 de octubre de 1934**, tras el agravamiento de una dolencia intestinal que debilitó su corazón. Muy poco después se publicaría su autobiografía «El mundo visto a los ochenta años», que había terminado y corregido poco antes. Sus restos reposan, junto a los de su esposa, en el cementerio de la Almudena de Madrid.

Referencias:

- Don Santiago Ramón y Cajal [En línea]. Disponible https://www.ecured.cu/Don_Santiago_Ram%C3%B3n_y_Cajal Página web. 14 de octubre de 2018.
- Santiago Ramón y Cajal. [En línea]. Disponible. https://es.wikipedia.org/wiki/Santiago_Ram%C3%B3n_y_Cajal Página web. 14 de octubre de 2018.
- Santiago Ramón y Cajal [En línea]. Disponible <https://www.britannica.com/biography/Santiago-Ramon-y-Cajal> Página web. 14 de octubre de 2018.

Muere el precursor de la computación



El matemático británico y científico de la computación Charles Babbage nace el 26 de diciembre de 1791 en *Teignmouth, Devonshire*, Gran Bretaña. De pequeño se interesó por los artefactos mecánicos. Aprendió matemáticas de forma autodidacta. Estudió en las mejores escuelas privadas del país. Antes de entrar en la universidad estudiaba en su casa con la ayuda de un tutor de Oxford, para así lograr el nivel universitario. En 1810 ingresó en la Universidad de Cambridge. En 1812 crea la Sociedad Analítica junto con otros estudiantes de Cambridge y en 1816 ingresa en la Real Sociedad de Matemáticas de Londres. De 1828 a 1839 Babbage fue profesor de matemáticas en Cambridge. Escribió artículos en distintas revistas científicas, y era miembro activo de la *Astronomical Society* en 1820 y de la *Statistical Society* en 1834.

Babbage propuso el sistema de franqueo postal que se utiliza hoy. Hasta entonces el coste de enviar una carta dependía de la distancia que tenía que viajar; Babbage advirtió que el cost del trabajo requerido para calcular el precio de cada carta superaba el coste del franqueo de ésta y propuso un único costo para cada carta con independencia del sitio del país al que era enviada. Fue el primero en señalar que la anchura del anillo de un árbol dependía de la meteorología que había hecho ese año, por lo que sería posible deducir climas pasados estudiando árboles antiguos. Inventó el *apartavacas*, un aparato que se sujetaba a la parte delantera de las locomotoras de vapor para que las vacas se apartasen de las vías del ferrocarril. Se interesó también por temas políticos. Babbage intentó encontrar un método por el cual pudieran hacer cálculos automáticamente por una máquina, eliminando errores debidos a la fatiga o aburrimiento de las personas encargadas de compilar las tablas matemáticas de la época.

Esa idea la tuvo en 1812. Tres diversos factores parecían haberlo influenciado: una aberración al desorden, su conocimiento de tablas logarítmicas, y los trabajos de máquinas calculadoras realizadas por Blaise Pascal y

Gottfried Leibniz. Presentó un modelo que llamó máquina diferencial en la *Royal Astronomical Society* en 1822. Su propósito era tabular polinomios usando un método numérico llamado el método de las diferencias. La sociedad aprobó su idea, y apoyó su petición de una concesión de 1500 libras esterlinas del gobierno británico en 1823. Comenzó la construcción de su máquina, pero ésta nunca fue terminada. Dos cosas estuvieron mal. Una era que la fricción y engranajes internos disponibles no eran lo bastante buenos para que los modelos fueran terminados, siendo también las vibraciones un problema constante. La otra fue que Babbage cambiaba incesantemente el diseño de la máquina. En 1833 se habían gastado 17 000 libras sin resultado satisfactorio. En 1991 el Museo de Ciencias de Londres, construyó una máquina diferencial basándose en los dibujos de Babbage y utilizando sólo técnicas disponibles en aquella época. La máquina funcionó sin problemas. Entre 1833 y 1842, lo intentó de nuevo; esa vez, intentó construir una máquina que fuese programable para hacer cualquier tipo de cálculo, no sólo los referentes al cálculo de tablas logarítmicas o funciones polinómicas. Ésa fue la máquina analítica. El diseño se basaba en el telar de Joseph Marie Jacquard, el cual usaba tarjetas perforadas para determinar como una costura debía ser realizada.

Adaptó su diseño para conseguir calcular funciones analíticas. La máquina analítica tenía dispositivos de entrada basados en las tarjetas perforadas de Jacquard, un procesador aritmético, que calculaba números, una unidad de control que determinaba qué tarea debía ser realizada, un mecanismo de salida y una memoria donde los números podían ser almacenados hasta ser procesados.

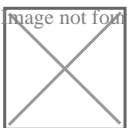
Se considera que la máquina analítica de Babbage fue la primera computadora del mundo. Un diseño inicial plenamente funcional fue terminado en 1835. Sin embargo, por problemas similares a los de la máquina diferencial, la máquina Analítica nunca se terminó. Lady Ada Lovelace, matemática e hija de Lord Byron, se enteró de los esfuerzos de Babbage y se interesó en su máquina. Promovió activamente la máquina analítica, y escribió varios programas para ésta. Los diferentes historiadores concuerdan que esas instrucciones hacen de Ada Lovelace la primera programadora de computadoras en el mundo. Durante los últimos años de su vida residió en Londres, dedicándose a la construcción de máquinas capaces de la ejecución de operaciones aritméticas y cálculos algebraicos. Muere el **18 de octubre de 1871** en Londres. En el Museo de Ciencias de Londres se exhiben partes de sus mecanismos inconclusos. Parte de su cerebro conservado en formol se exhibe en el *Royal College of Surgeons of England* de Londres, Inglaterra, Reino Unido.

Referencias:

- Charles Babbage. [En línea]. Disponible. https://www.ecured.cu/Charles_Babbage Página web. 14 de octubre de 2018.
- Charles Babbage. [En línea]. Disponible. https://www.ecured.cu/Charles_Babbage Página web. 14 de octubre de 2018.
- Charles Babbage. [En línea]. Disponible. <https://www.britannica.com/biography/Charles-Babbage> Página web. 14 de octubre de 2018.

Cambió la física

image not found or type unknown



El **19 de octubre de 1900**, en su casa de *Grunewald*, a las afueras de Berlín, el físico Max Karl Ernest Ludwig Planck descubre la ley de la emisión del cuerpo negro (ley de Planck). Este físico y matemático alemán nace en Kiel, Alemania el 23 de abril de 1858, se le considera como el fundador de la teoría cuántica. Desde 1905 hasta 1909, Planck fue la cabeza de la *Deutsche Physikalische Gesellschaft* (Sociedad Alemana de Física). En 1913, se puso al frente de la universidad de Berlín. En 1918 recibió el Premio Nobel de física por la creación de la mecánica cuántica. Desde 1930 hasta 1937, Planck dirigió la *Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften* (KWG, Sociedad del emperador Guillermo para el Avance de la Ciencia).

Los descubrimientos de Planck, que fueron verificados posteriormente por otros científicos, dieron paso al nacimiento de un campo totalmente nuevo de la física, conocido como mecánica cuántica y proporcionaron los cimientos para la investigación en campos como el de la energía atómica. Reconoció en 1905 la importancia de las ideas sobre la cuantificación de la radiación electromagnética expuestas por Albert Einstein, con quien colaboró a lo largo de su carrera. Aunque en un principio fue ignorado por la comunidad científica, profundizó en el estudio de la teoría del calor y descubrió, uno tras otro, los mismos principios que ya había enunciado Josiah Willard Gibbs (sin conocerlos previamente, pues no habían sido divulgados). Las ideas de Clausius sobre la entropía ocuparon un espacio central en sus pensamientos. En 1900, descubrió una constante fundamental, la denominada constante de Planck, usada para calcular la energía de un fotón. Eso significa que la radiación no puede ser emitida ni absorbida de forma continua, sino solo en determinados momentos y pequeñas cantidades denominadas cuantos o fotones.

Un año después descubrió la ley de la radiación electromagnética emitida por un cuerpo a una temperatura dada, denominada Ley de Planck, que explica el espectro de emisión de un cuerpo negro. Esa ley se convirtió en una de las bases de la mecánica cuántica, que emergió unos años más tarde con la colaboración de Albert Einstein y Niels Bohr, entre otros

Un cuerpo negro es un objeto teórico o ideal que absorbe toda la luz y toda la energía radiante que incide sobre él. Ninguna de la radiación incidente se refleja o pasa a través del cuerpo negro. A pesar de su nombre, el cuerpo negro emite luz y constituye un sistema físico idealizado para el estudio de la emisión de radiación electromagnética. El nombre Cuerpo negro fue introducido por Gustav Kirchhoff en 1862. La luz emitida por un cuerpo negro se denomina radiación de cuerpo negro. Todo cuerpo emite energía en forma de ondas electromagnéticas, siendo esa radiación, que se emite incluso en el vacío, tanto más intensa cuando más elevada es la temperatura del emisor. La ley de Kirchhoff establece que un cuerpo que es buen emisor de energía es también buen absorbente de dicha energía. Así, los cuerpos de color negro son buenos absorbentes.

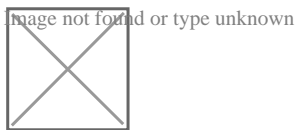
Planck muere en Gotinga, Alemania, el 4 de octubre de 1947.

Referencias:

- Max Planck. [En línea]. Disponible. https://www.ecured.cu/Max_Planck Página web. 14 de octubre de 2018.
- Max Planck. [En línea]. Disponible. https://es.wikipedia.org/wiki/Max_Planck Página web. 14 de octubre de 2018.
- Max Planck. [En línea]. Disponible <https://www.britannica.com/biography/Max-Planck> Página web. 14 de octubre de 2018.

· Cuerpo negro. [En línea]. Disponible. https://es.wikipedia.org/wiki/Cuerpo_negro Página web. 14 de octubre de 2018.

Muere un gran matemático



Andréi Nikoláyevich Kolmogórov, nace en Tambov el 25 de abril de 1903, fue un matemático soviético que realizó aportes de primera línea en los contenidos de teoría de la probabilidad y de topología. Estructuró el sistema axiomático de la teoría de la probabilidad, utilizando el lenguaje teoría de conjuntos, donde los elementos son eventos. Trabajó en lógica constructivista; en las series de Fourier; en turbulencias y mecánica clásica. Fundó la teoría de la complejidad algorítmica. En 1929, bajo la supervisión del matemático Nikolái Luzin, alcanzó el doctorado en la Universidad Estatal de Moscú. En 1922, publicó sus primeros resultados en la teoría de conjuntos y un año más tarde, construyó una serie de Fourier que diverge en casi todas partes, obtuvo notable reconocimiento internacional. En ese tiempo, decidió dedicar su vida a la matemática y publicó ocho trabajos sobre la teoría de la integración, análisis de Fourier y la teoría de probabilidad.

En [1929](#) obtuvo su título de Doctor en Filosofía, Ph.D., de la Universidad Estatal de Moscú. En 1930, Kolmogórov hizo su primer viaje largo al extranjero, a Gotinga y Múnich, Alemania, y después a París, Francia. Su trabajo pionero sobre los métodos de análisis de la Teoría de la Probabilidad se publicó en alemán en 1931, año en que se convirtió en profesor en la Universidad de Moscú. En 1933, Kolmogórov publicó el libro «Los fundamentos de la Teoría de la Probabilidad», en el que establece las bases modernas de la teoría axiomática de la probabilidad y gracias al cual adquirió reputación como uno de los mayores expertos del mundo. En 1939, fue elegido miembro de número de la Academia Rusa de Ciencias.

En un documento del 1938, publicó «establecido los teoremas básicos de alisado y de la predicción de procesos estocásticos estacionarios» —un documento que tendría importantes aplicaciones militares durante la [Guerra Fría](#) por venir. En su estudio de los procesos estocásticos, en especial en los procesos de Márkov, Kolmogórov y el matemático británico Sydney Chapman desarrollaron de forma independiente el conjunto de ecuaciones fundamentales en el campo, las ecuaciones de Chapman-Kolmogórov.

Más tarde, cambió intereses de investigación a la zona de turbulencia, donde sus publicaciones a partir de 1941 tuvieron una influencia significativa en el campo. En la mecánica clásica, es más conocido por el Teorema de Kolmogórov-Arnold-Moser (presentado por primera vez en 1954 en el Congreso Internacional de Matemáticos). En 1957 se resolvió el problema decimotercero de Hilbert (un trabajo conjunto con su estudiante Vladímir Arnold). Fue fundador de la teoría de la complejidad algorítmica, a menudo llamada teoría de la complejidad de Kolmogórov, que comenzó a desarrollar alrededor de esa época. Se casó con Anna Dmítrievna Yegórova, amiga de la infancia, en 1942. Se aplicó una fuerte rutina de la enseñanza durante toda su vida, no sólo en el nivel universitario, sino también con niños más pequeños, ya que participó mucho en el desarrollo de una pedagogía para los niños superdotados, en la literatura y la música, así como en las matemáticas.

En la Universidad Estatal de Moscú, ocupó diferentes posiciones, incluso la dirección de diversos departamentos: probabilidad, estadística, y los procesos de azar, la lógica matemática, y se desempeñó como decano de la Facultad de Mecánica y Matemáticas de Moscú. En 1971, se unió a una expedición oceanográfica

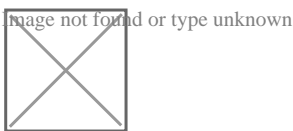
a bordo del buque de investigación Dmitri Mendeléyev. Escribió artículos para la Gran Enciclopedia Soviética. En sus últimos años dedicó gran parte de su esfuerzo a la relación matemática y filosofía entre la teoría de probabilidades en las zonas abstracta y aplicada. Muere en Moscú el 20 de octubre de 1987.

Una de sus citas más conocidas fue: «Todo matemático cree que está por delante de todos los demás. La razón por la que no lo dice en público, es porque son gente inteligente».

Referencias:

- Andréi Nikoláyevich Kolmogórov. [En línea]. Disponible. https://www.ecured.cu/Andr%C3%A9i_Kolmog%C3%B3rov Página web. 14 de octubre de 2018.
- Andréi Nikoláyevich Kolmogórov. [En línea]. Disponible. https://es.wikipedia.org/wiki/Andr%C3%A9i_Kolmog%C3%B3rov Página web. 14 de octubre de 2018.
- Andréi Nikoláyevich Kolmogórov [En línea]. Disponible. <https://www.britannica.com/biography/Andrey-Nikolayevich-Kolmogorov> Página web. 14 de octubre de 2018.

Nace un biólogo británico



Thomas Cavalier-Smith, nace el 21 de octubre de 1942, es un biólogo anglo-canadiense, profesor titular de Biología Evolutiva del departamento de Zoología de la Universidad de Oxford y Presidente de la *British Society for Protist Biology*. Es considerado el principal protozoólogo del mundo y ha sido responsable de una mejor comprensión del tronco del árbol de la vida, que es la filogenia profunda. Ha establecido más nuevas clases y filos que cualquier biólogo en la historia. Le otorgaron el Premio Internacional de Biología en 2004, la Medalla Lineana de Zoología 2007 y también ese año el Premio Frink.

Crítico con las clasificaciones clásicas de los seres vivos, ha realizado numerosas publicaciones sobre la clasificación filogenética y origen evolutivo de los seres vivos, especialmente de todos aquellos que no podemos ver a simple vista, como protistas y bacterias. Para eso se basa en el entendimiento de las principales transiciones evolutivas como el origen de los eucariotas, evolución molecular, biología celular, ultraestructura, ecología, taxonomía, registro fósil, gusta de atacar las ideas que considera equivocadas, su laboratorio se enfoca en la evolución y la biogeografía de protozoos, en especial ameboides y flagelados de vida libre usando el cultivo celular, secuenciación de ADN (genes y genomas), bioinformática y microscopía de luz y electrónica. Sus intereses teóricos son mucho más amplios, yendo a la diversificación de los principales grupos bacteriales y eucariotas.

Uno de sus trabajos más importantes es la teoría de los seis reinos, dividiendo en 1981 a Protista en dos nuevos reinos: Chromista y Protozoa, cambiando la clasificación de Margulis *grosso modo*. Propone a Protozoa como un reino basal del que se originaron los demás reinos eucariotas superiores, dos heterótrofos: Animalia y Fungi, y dos autótrofos: Plantae y Chromista, este último aún en debate y que corresponde a algas con clorofila c y organismos emparentados no fotosintéticos. Divide a Protozoa en los supergrupos: Alveolata, Rhizaria, Excavata, Amoebozoa y Choanozoa, considerando a Chromista y Alveolata con un ancestro común:

Chromalveolata, teoría que han apoyado luego estudios moleculares y morfológicos. Ha tratado en sus publicaciones, temas como la endosimbiosis, el origen de los orgánulos celulares o el tamaño del genoma.

Otro estudio importante se refiere al desarrollo evolutivo de los procariontes, a los cuales agrupa en un único reino: Bacteria, el cual tiene un subreino basal o ancestral: Negibacteria, de las bacterias gram-negativas, las cuales divergieron por pérdida de la membrana externa en unibacteria (gram-positivas) y estas a su vez en el clado Neomura, que finalmente dará origen a dos clados hermanos: Archaeobacteria y Eukaryota, los cuales son mucho menos antiguos que las primeras bacterias. Sus estudios han sido objeto de controversias, sin embargo en su mayor parte han sido aceptados gradualmente por la comunidad científica. En el 2015 formaba parte del equipo que elaboraba la taxonomía del Sistema del Catálogo de la Vida, sistema donde se admiten determinados grupos parafiléticos.

Referencias:

· Thomas Cavalier-Smith [En línea]. Disponible. https://es.wikipedia.org/wiki/Thomas_Cavalier-Smith
Página web. 14 de octubre de 2018.

<http://www.juventudrebelde.cu/ciencia-tecnica/2018-10-15/china-lanza-su-primera-mision-espacial-tripulada-muere-el-precursor-de-la-computacion-y-cambia-la-fisica>

Juventud Rebelde | Diario de la juventud cubana
Copyright © 2017 Juventud Rebelde