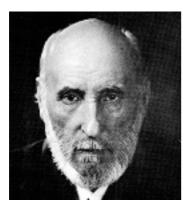
#### **BLOG historiadelamedicina.org (2005-2006)**

Thursday, December 29th, 2005

### **Aniversarios**

Los aniversarios y conmemoraciones están a la orden del día. Está finalizando la celebración del Año del Quijote o Cuarto centenario de la publicación de Don Quijote de la Mancha, de Miguel de Cervantes. Comienza pronto la del centenario de la concesión a Santiago Ramón y Cajal (1852-1934) del premio Nobel de medicina y fisiología. En 2006 habrán transcurrido cinco años del fallecimiento de Pedro Laín Entralgo. Es Don Pedro, historiador de la medicina, quien nos ayuda a relacionar las dos primeras citas. Laín considera a Cajal como un "incesante descubridor de hechos científicos nuevos", de hechos y leyes como la que rige la transmisión intraneuronal del impulso nervioso. Pero también dice que, además de investigador, fue pensador. Dedicó buena parte del tiempo a reflexionar y pensar sobre su propio saber científico y el saber científico en general. Según Laín hubo cinco ocasiones clave en las que Santiago Ramón y Cajal dio a conocer el resultado de estas reflexiones: su discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias (1895), que después convertiría en el libro Reglas y consejos para la investigación científica; su discurso en el homenaje que le tributó la Universidad de Madrid cuando le fue otorgado el Premio de Moscú (1900); la definitiva composición de Recuerdos de mi vida (1922); la elaboración de El mundo visto a los ochenta años (1932). Falta una, precisamente la que relaciona el nombre del neurólogo español con la obra de Cervantes: la conferencia con la que contribuyó a la celebración nacional del tercer centenario del Quijote (1905). El discurso que leyó en el Colegio Médico de San Carlos el día 9 de mayo de 1905 comenzaba así: "Universalmente admirada es la soberbia figura moral del hidalgo manchego, Don Alonso Quijano, el bueno, convertido en andante caballero por la sugestión de los disparatados libros de caballerías, representa, según se ha dicho mil veces, el más perfecto símbolo del honor y del altruismo. Jamás el genio anglosajón, tan dado a imaginar caracteres enérgicos y originales, creó personificación más exquisita del individualismo y de la abnegación sublime"... Si a lo largo del año hemos tenido presente el Quijote gracias a los medios de comunicación, sería interesante releer lo que significó para Cajal ahora hace cien años.



Un nuevo libro sobre Cajal Monday, December 26th, 2005

# Un nuevo libro sobre Cajal

El Ministerio de Educación y Ciencia acaba de publicar Ramón y Cajal y la ciencia española, dirigido por Benjamín Fernández Ruiz. Este libro tiene su origen en el Curso de formación del profesorado "Ramón y Cajal y la ciencia española", que se celebró en la Universidad Internacional Menéndez Pelayo, de Santander, en septiembre de 2004. Incluye los siguientes capítulos: Santiago Ramón y Cajal y el nacimiento de la neurociencia moderna (Javier DeFelipe); Santiago Ramón y Cajal como profesor universitario y gestor de política científica (Alfredo Baratas Díaz); Santiago Ramón y Cajal y la patología (Santiago Ramón y Cajal Junquera); La teoría neuronal, refrendo de la teoría celular (Miguel Ángel Pérez

Batista); El cuerpo accesorio de Cajal y otras inclusiones nucleares: cien años después (Miguel Lafarga Coscojuela); Cajal en Valencia. Sus inquietudes por la anatomía y la bacteriología (1884-1887) (José Luis Fresquet Febrer); Inicio de los estudios neurohistológicos de Ramón y Cajal: su estancia en Barcelona (Mercedes Durfort Coll); La escuela de Cajal y su Instituto hoy (Ricardo Martínez Murillo). Se acompaña de una bibliografía que recoge la de cada capítulo. De interés para profesores de bachillerato y personas interesadas en la obra de Cajal. Referencia (Madrid, Ministerio de Educación y Ciencia, Secretaría General de Educación, Instituto Superior de Formación del Profesorado, 2005, 162 pags. ISBN: 84-369-4138-1).

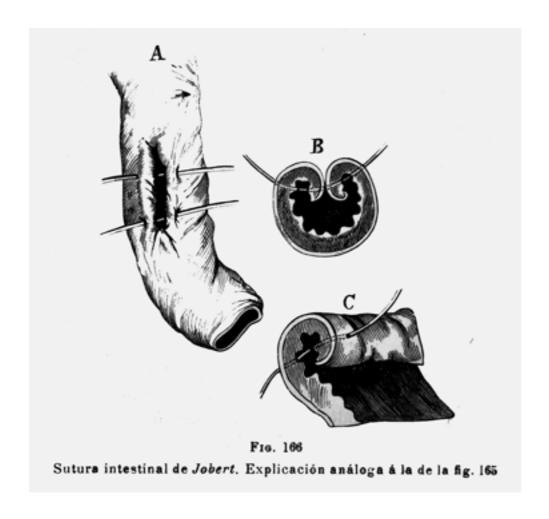


#### Sutura de Jobert

Monday, December 26th, 2005

## Sutura de Jobert

En el *Manual Práctico de cirugía antiséptica* de Salvador Cardenal Fernández (1852-1927), podemos leer la referencia a la sutura de Jobert. Según señala, la de Jobert es una modificación de la de Antoine Lembert (1802-1851). Mientras ésta no atraviesa con la aguja más que la serosa, dejando intactas y sin perforar las túnicas medias y la mucosa, la de Jobert atraviesa toda la pared intestinal y hace así presa en cada punto de sutura de un espesor de tejido mucho mayor. En realidad, según indica, "ambos métodos de sutura son excelentes, debiendo considerarse como preferible la de Jobert para casos en que exista alguna tensión o en que las paredes intestinales sean muy delgadas, y como suficiente la de Lembert para la gran mayoría de casos en que el grosor del intestino sea el normal" (3ª ed., Barcelona, 1894, pp. 506-597). Véase la biografía de Antoine Joseph Jobert de Lamballe (1799-1869).



#### **Sobre este blog**

Wednesday, December 21st, 2005

# Sobre este blog

Blog sobre historia de la medicina (enseñanza, aniversarios, actividades, noticias, etc.) complemento del sitio web "historiadelamedicina.org". Autor: José L. Fresquet Febrer, doctor en medicina y profesor de historia de la ciencia, en la Universidad de Valencia (España). Graduado en Multimedia por la UOC (Universitat Oberta de Catalunya).

MD, Professor of History of Medicine at University of Valencia, Valencia, Spain. Master of Design and Development of Multimedia Interactive Systems.

#### **Nadar contra corriente**

Tuesday, January 3rd, 2006

# Nadar contra corriente

Me parece muy interesante el artículo <u>The Value of Multimedia in Learning</u>, de Patti Shank, que <u>Adobe</u> ha colgado en su sitio web. Sin embargo, mi experiencia en el tema es más bien desesperanzadora. Desde hace más de seis años vengo utilizando las posibilidades que ofrecen para la enseñanza las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Se trata de ir más allá de un tablón de anuncios virtual o de

colgar en "pdf" lo que previamente estaba en texto, y recuperar las clases presenciales para actividades relacionadas con la asignatura.

Los primeros años el porcentaje de mis estudiantes que podían acceder a un ordenador era ridículo (quizás el 5 %). Se trataba, pues, de esperar. Esperar a que vieran la utilidad de un ordenador para el estudio y a que los centros oficiales crearan o habilitaran aulas o salas en las que se pudiera acceder libremente a ordenadores conectados a internet.

Con el tiempo he comprobado con satisfacción que el porcentaje de estudiantes que tienen acceso a un ordenador en red ha crecido y que las instalaciones universitarias que proporcionan estos servicios también ha mejorado. Sin embargo, mi sorpresa ha sido mayúscula cuando he comprobado que algún estudiante ha convertido los temas (documentos html) en documentos de texto, ha eliminado las animaciones, las imágenes y los ejercicios autocorregibles, para que al imprimirlo ocupara el menor número de hojas, y lo ha llevado a la fotocopiadora. Así, la mayor parte de los dos grupos de alumnos que tengo, parece que va a estudiar con esta "especie de apuntes". Es decir, han convertido materiales multimedia con su estructura característica, en los "clásicos apuntes". Un paso adelante y dos atrás.

Creo que los estudiantes, salvo algunas excepciones, no quieren que nadie les complique la vida. Los enlaces, los ejercicios autocorregibles, los esquemas, las imágenes, las animaciones... todo un lío, según ellos. Sólo esto explica que una estudiante me preguntara en cierta ocasión si lo de un conocido organismo internacional sobre la salud entraba en el examen. Se refería a que en los temas había un enlace que invitaba a visitar el sitio web de la Organización Mundial de la Salud para que vieran "qué había allí". Esta actitud se debe ver reforzada por el contexto educativo en el que cursan el grado.

A pesar de que este tipo de comportamientos desmotiva al más optimista, espero que pronto los estudiantes opten por el uso de una herramienta imprescindible para el trabajo igual que les es imprescindible el móvil de última generación con el que, en un ambiente festivo, se hacen fotografías antes de entrar a examinarse. No sé muy bien si para el recuerdo o como una forma de deshacerse de la ansiedad.



#### **Louis Braille**

Thursday, January 5th, 2006

### **Louis Braille**



Así es como podíamos ver la página de google ayer. El motivo: El 4 de enero de 1809 <u>nacía en Coupvray</u>, cerca de París, Louis Braille. Cuando a los tres años jugaba con unas cuñas del taller de su padre se perforó el ojo derecho. Poco después perdía el izquierdo debido a una oftalmía simpática. Estudió en el Instituto de jóvenes ciegos de París del que, desde 1828, fue profesor. Llegó a ser un reconocido organista y violonchelista pero, sobre todo, su nombre se asocia al <u>sistema de escritura</u> que creó para que los ciegos pudieran leer letras, números, signos matemáticos y notas musicales.

Louis Braille murió el 6 de enero de 1852, a los 43 años de edad, víctima de una tuberculosis pulmonar. Más información.

#### Joseph Erlanger (1874-1965)

Thursday, January 5th, 2006

# **Joseph Erlanger** (1874-1965)

Tal día como hoy, 5 de enero, pero de 1874, nació en San Francisco, California, Joseph Erlanger. Estudió química en la Universidad de California, estudios que complementó con la carrera de medicina en la Johns Hopkins University donde obtuvo el grado en 1899.

Realizó prácticas en el Hospital Johns Hopkins; más tarde fue ayudante, asociado y profesor asociado en el Departamento de Fisiología de esta Universidad hasta que, en 1906, fue nombrado primer profesor o catedrático de fisiología de la entonces recien fundada Escuela de Medicina de la Universidad de Wisconsin. Allí tuvo como discípulo a H.S. Gasser.

En 1910 llegó a ser catedrático de fisiología en la reorganizada Facultad de Medicina de la Universidad de Washington, San Luis, donde permaneció hasta su jubilación en 1946. Después fue profesor emérito. Estudió los principios del esfigmomanómetro y diseñó uno con el que estudió la influencia de la presión del pulso en las secreciones renales y la albuminuria ortostática. También ideó una especie de brazalete o pinza con el que bloqueaba de forma reversible el plexo auriculo-ventricular del corazón de los mamíferos, lo que le permitió estudiar las propiedades de este plexo. Investigó el metabolismo de los perros con los intestinos acortados, el shock traumático, y el mecanismo de producción del sonido en las arterias.

Con su discípulo Herbert Spencer Gasser, que fue a trabajar con él, comenzó a investigar los fenómenos eléctricos del sistema nervioso. Basándose en trabajos anteriores construyeron el oscilógrafo de rayos catódicos, un aparato con el que podían amplificar los potenciales eléctricos de los nervios, y con el que pudieron descubrir que este potencial estaba formado por ondas que se desplazaban con velocidades diferentes a lo largo de las fibras nerviosas. La velocidad de conducción del estímulo varía según el diámetro de la fibra, y en función de esa velocidad, pudieron establecer una clasificación de las fibras: A (fibras motoras y parte de las sensitivas), B (fibras sensitivas viscerales) y C (fibras amielíticas). Observaron que la velocidad de transmisión de los impulsos a través de las fibras nerviosas era directamente proporcional a su diámetro, y que los tres tipos de fibras nerviosas que identificaron tenían comportamientos distintos. También comprobaron que las respuestas o reacciones se rigen por la ley del todo o nada.

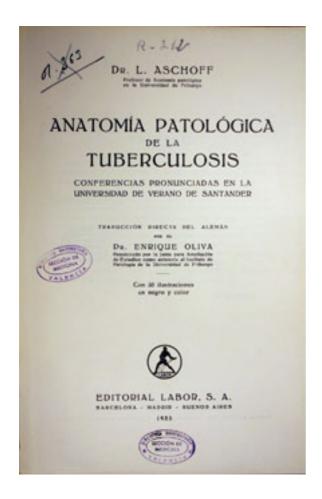
Por estos trabajos recibieron el Premio Nobel de medicina y fisiología en 1944. Murió el 5 de diciembre

de 1965. Sus papeles se conservan en la <u>Medical Library</u>, <u>de la Washington University</u>.



<u>Ludwig Aschoff (1866-1942) en España</u> Tuesday, January 10th, 2006

# Ludwig Aschoff (1866-1942) en España



Tal día como hoy, 10 de enero, del año 1866, nació en Berlín Karl A. Ludwig Aschoff. Se dedicó a la anatomía patológica y la mayor parte de su vida fue profesor en Friburgo. Hemos incluido una breve biografía en la sección de "Epónimos y biografías médicas". Como tanto temas y figuras, su personalidad y sus aportaciones a la medicina están todavía sin estudiar a fondo. En los últimos años se ha hecho referencia a sus ideas políticas y de su visto bueno al nacional socialismo alemán, sin adscribirse al partido. En 1935 fue invitado por la Universidad de verano de Santander para impartir el curso "Anatomía Patológica de la tuberculosis" en seis conferencias. Reproducimos, a continuación, como complemento a su biografía, el comienzo de la primera lección:

#### "...I. Sobre la lesión primaria

Al tener que hablar de la tuberculosis en un país tan célebre en historia de la Medicina como España, cuya antigua ciudad universitaria Córdoba, tuvo la mayor biblioteca de la cultura mundial de aquel tiempo, no puedo comenzar sin ocuparme brevemente del desarrollo histórico del vocablo "tuberculosis". Nuestros maestros en Medicina, los griegos, no conocían la tuberculosis. Ellos designaban la conocida enfermedad infecciosa con el nombre de "tisis". Ya Celsus distinguía tres clases de marasmos: la atrofia por inanición, la caquexia y la tisis. "La tercera, la forma mas peligrosa de marasmo, es la que los griegos llamaban tísis". Él la consideraba, y esto es lo que yo quiero hacer resaltar, como una enfermedad general, aunque el punto más grave de la misma estuviera en los pulmones; y las descripciones clásicas de Aretaeus sobre la tisis

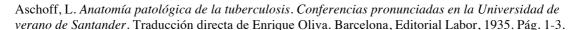
se refieren, aparte de los síntomas pulmonares, principalmente a la descripción del enflaquecimiento general. De este enflaquecimiento se deriva el nombre de "tisis", y no de las destrucciones pulmonares. Por eso el nombre de "tisis" puede ser usado tan bien como lo es el de "lúes" para una determinada enfermedad infecciosa. Deberíamos nosotros conservar el nombre de «tisis» para la totalidad de las enfermedades tuberculosas, u otra vez implantarle y denominar al bacilo con el nombre de "bacilo tísico" o "bacilo de Koch", como ya han hecho algunas naciones y como hizo Orth hace treinta años en la descripción de la tuberculosis pulmonar; de esta manera se alejarían todas las dificultades que crea la denominación de "bacilo tuberculoso". El tubérculo subsistiría como producto de la tisis, de la misma manera que el goma subsiste como producto de la sífilis. Cuando Koch, en su tiempo, denominó "bacilo

tuberculoso" al germen por él descubierto lo calificó atendiendo sólo a un producto de la tisis, a saber, el tubérculo.

Virchow prevenía ante este nombre y escribía en su artículo de salutación, al principio del siglo XIX, las siguientes palabras, que aun hoy conservan su validez: "Desde el hermoso descubrimiento de Koch nos movemos en un círculo vicioso: se designa al bacilo según el producto de la enfermedad (bacilo tuberculoso), y el producto de la enfermedad, también cuando no forma ningún nodulillo, como, por ejemplo, en la neumonía caseosa, se designa según el bacilo. Si el bacilo tuberculoso tuviera un nombre botánico, no existiría ninguna dificultad, pues para el producto de la enfermedad tenemos un nombre patológico preciso. Como es fácil de comprender, estoy lejos del propósito de dar al bacilo un nombre real, pues yo no lo he descubierto (bacilo tuberculoso, evidentemente, no es ningún nombre, sino sólo una denominación descriptiva); mi influencia responsable está cumplida con dar nombres anatomomopatológicos".

Con el nombre de "bacilo tuberculoso" dado por Koch se favoreció la tendencia a nombrar toda la enfermedad «tuberculosis». Con el descubrimiento del tubérculo se dio a conocer el empleo de la palabra "tuberculoso" por los autores Portal, Bayle y Laénnec. Se aplica este adjetivo de muchas maneras. Así, habla Bayle de diátesis tuberculosa, degeneración tuberculosa y afección tuberculosa; pero ante todo se habla de "tisis tuberculosa". Esta denominación persiste hasta la segunda mitad del siglo pasado. En las excelentes descripciones de Addison, en el año 1868, encuentro la división de la tisis pulmonar en tres clases: la tisis neumónica, la tisis tubérculo neumónica y, finalmente, la tisis tubercular. La denominación de la tisis con el substantivo "tuberculosis" la empleó por primera vez Schönlein, y aún no hace de esto cien años. En estos cien años ha sido reemplazada cada vez más la palabra «tisis» por la expresión «tuberculosis», aun teniendo aquélla una antigüedad mayor de dos mil años. Se trata, por lo tanto, de una innovación muy reciente, que sin embargo ha adoptado con tanta insistencia, que es completamente inútil, yo mismo me he convencido, ir contra el nombre "tuberculosis" e introducir nuevamente el único nombre acertado de «tisis».

Así, pues, aunque la tuberculosis en su verdadero sentido sólo comprende aquella forma de la tisis en la cual se forman tubérculos típicos, sin embargo en nuestras conferencias, teniendo en cuenta el criterio moderno, emplearemos la palabra "tuberculosis" para la enfermedad infecciosa general. Sólo donde sea útil para precisar más se empleará el adjetivo "tuberculoso" para la forma de tisis en la cual hay formación de tubérculos, no como sinónimo de tisis en general..."





# Minkowski y el estudio de la diabetes

Hoy hace 148 años nació en Alexoten, cerca de Kaunas, [en la actualidad] Lituania, Oskar Minkowski. En 1872 huyó del antisemitismo con su familia a Königsberg, Prusia.

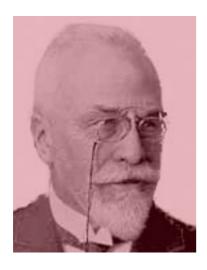
Acabó sus estudios de medicina en Königsber. Fue ayudante de Bernhard Naunyn (1839-1935) desde 1882. Cuando éste marchó a Estrasburgo, se fue con él hasta 1904. A Naunyn se le considera como una de las figuras centrales de la patología médica de fin del siglo XIX. De la misma manera son tenidos los miembros de su escuela, como Minkowski.

Minkowski enseñó medicina en Estrasburgo entre 1882 y 1904 y, de este año a 1905, estuvo en el Hospital Augusta de Colonia. En 1905 marchó a Greifwld como catedrático de medicina interna. Finalmente, entre 1909 y 1926 ocupó la misma cátedra en Breslau. Contrajo matrimonio con Johanna Siegel en 1894.

En 1889, un día que se encontraba en la biblioteca de un instituto de investigación, se encontró con Joseph Freiher von Mering. Ambos discutieron sobre el "Lipanin", una preparación comercial de enzimas pancreáticos. Minkowski no compartía la opinión de Mering de que los enzimas pancreáticos eran necesarios para romper los ácidos grasos en el intestino. La mejor forma de saberlo era extirpando a un animal el páncreas. Esto era un reto para cualquier cirujano ya que Claude Bernard señaló que la pancreatectomía era imposible. Minkowski lo llevó a cabo esa misma tarde. Supo relacionar la poliuria resultante de la operación con la diabetes y las tasas de glucosa en orina.

Llegó a convertirse en el internista más famoso de Breslau. Atendió a personajes conocidos como Lenin. Minkowski murió en Fürstenberg, Mecklenburg, el 18 de junio de 1931. Fue enterrado en el cementerio de la calle Heerstrase de Berlín junto a su hermano Hermann, gran matemático y uno de los maestros de Einstein. En 1938 su hija Laura, con su marido y sus dos hijos, fue forzada a emigrar de Alemania por la policía nazi. Se marcharon a Argentina donde organizaron la salida de su madre. Con la ayuda de la *Banting Society* consigieron que Marie Siegel dejara Alemania en 1940. Murió en Buenos Aires en 1983.

En breve insertaremos en la sección de "Epónimos y biografías médicas" una biografía algo más extensa.



Deutsches Hygiene-Museum Monday, January 16th, 2006

## **Deutsches Hygiene-Museum**

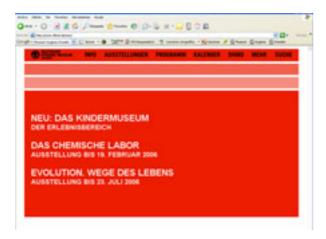
Recomendamos el sitio <u>Deutsches Hygiene-Museum</u> (Dresden). Proporciona, sobre todo, información acerca del Museo; especialmente para aquéllos que desean ir a verlo. No está enfocado a las visitas a través de internet. No obstante, la información que proporciona es bastante completa.

La <u>exposición permanente</u> se abrió en dos fases en los años 2004 y 2005. Dispone de unos dos mil quinientos metros cuadrados, en los que se exponen unos mil doscientos objetos. El eje de la exposición es el hombre, con los siguientes aspectos: "El hombre y la ciencia moderna", "La vida y la muerte", "Comer y beber", "Sexualidad (Vida, sexo y estilos de vida)", "Recordar, pensar y aprender", "El movimiento (el arte de la coordinación)", "Belleza, piel y cabellos (fronteras abiertas entre el cuerpo y el entorno)".

La exposición se concibe como un viaje de experiencia del propio cuerpo, del propio yo, de su pensamiento y sus sentimientos. Ha sido concebida por un equipo dirigido por Bodo Michael Baumunk. La organización y arquitectura son obra de los arquitectos Gerhards y Gluecker, de Berlín.

También se proporciona información sobre las exposiciones temporales: "Viaje por el laboratorio químico" (diciembre 2005-febrero, 2006); "Evolución: los caminos de la vida" (septiembre de 2005 a julio de 2006). Las próximas que están anunciadas son: "Medicina de la muerte. La ilusión de una nueva raza en el Nacional socialismo" (octubre 2006 -mayo 2007), "Mythos Dresden'. Una revista histórico-cultural" (abril a diciembre de 2006).

Incluye, además, información sobre actividades infantiles, conferencias, publicaciones, calendario, horarios, precios, etc.

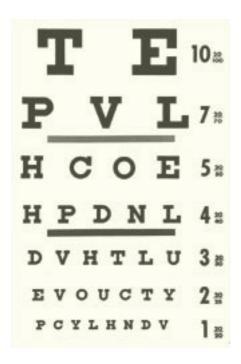


#### Herman Snellen (1834-1908)

Wednesday, January 18th, 2006

## **Herman Snellen (1834-1908)**

Tal día como hoy, pero de 1908, fallecía en Utrech uno de los científicos que contribuyó al desarrollo de la moderna oftalmología: Herman Snellen. Su nombre se conoce porque se asocia al de "carta"; "carta de Snellen", conocido instrumento para la medida de la agudeza visual. Se difundió en Europa durante la Primera Guerra mundial. Hemos insertado una biografía más extensa en la sección de "Epónimos y biografías médicas".



#### Johann Lukas Schönlein (1793-1864)

Monday, January 23rd, 2006

# Johann Lukas Schönlein (1793-1864)

Tal día como hoy -23 de enero-, de 1864, moría en Alemania el clínico Johann Lukas Schönlein. Fue también un gran profesor, comparable, según el historiador de la medicina Ackerknecht, a lo que fue Osler en norteamérica. Históricamente se situa entre el movimiento que conocemos como "Naturphilosophie" (filosofía de la Naturaleza) y "Naturwissenschaft" (ciencia de la Naturaleza). Si sus comienzos fueron de inspiración romántica, se fue inclinando cada vez más hacia la fisiopatología científica. Recusó la elucubración y utilizó la observación junto con los procedimientos científicos y técnicos que pudieran favorecer el examen de la realidad clínica, como los métodos físicos, químicos y el microscopio. Una buena ocasión para releer su biografía.



#### Revistas científicas: Open Access

Monday, January 23rd, 2006

# **Revistas científicas: Open Access**

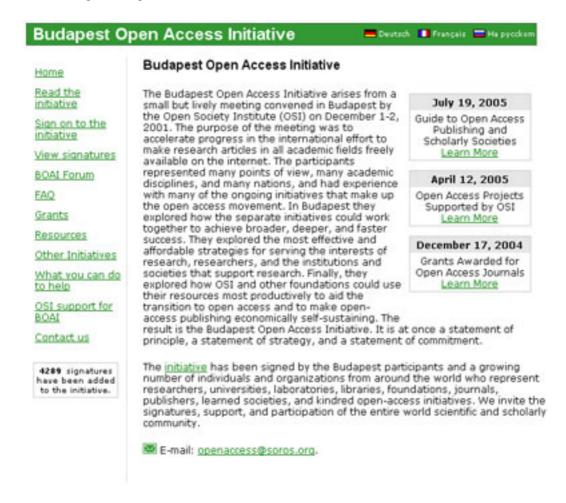
¿Quién en determinadas circunstancias ha querido conseguir una copia de su artículo en pdf publicado en una revista y se ha encontrado con que tiene que pagar? Es más, ese artículo suele ser el resultado de trabajos de investigación financiados con dinero público.

Me parece muy interesante la <u>iniciativa Open Access</u> (Budapest): acceso abierto a la literatuta científica, es decir, la posibilidad de leer, descargar, distribuir, copiar, imprimir, buscar o enlazar los textos completos de los artículos científicos y usarlos con un propósito legítimo y sin coste alguno.

Un buen momento para reflexionar sobre el tema y echar un vistazo a algún trabajo sobre el mismo. Por ejemplo, el <u>artículo</u> de <u>Tecnociencia</u> (CSIC, Ministerio de Eduicación y Ciencia y FECYT), o el de Jordi Serrano y Jordi Prats, <u>Repertorios abiertos: el libre acceso a contenidos</u> (Revista de Universidad y Sociedad de Consumo, <u>UOC</u>, 2005).

También es interesante darse una vuelta por el repertorio o directorio de revistas abiertas.

Y por supuesto, revisar el sitio de <u>Creative Commons España</u>, <u>Creative Commons</u>, y la iniciativa <u>Science Commons</u>, que ha empezado a funcionar en 2005.



# Charles Glen King (1896-1988) y la vitamina C

Tal día como hoy, hace 18 años, fallecía Charles Glen King (1988), de quien se ha dicho que merecía el Premio Nobel. Nació en Entiat, Washington, en 1896 y fue uno de los pioneros de la investigación en el campo de la nutrición. Estudió en la Universidad del estado de Washington. La Guerra mundial interrumpió sus estudios; prestó servicio en el cuerpo de infantería. En 1918 recibió su "BS" o grado de bachiller en química. En la <u>Universidad de Pittsburgh</u>, obtuvo su M.S. en 1920, y el grado de doctor en 1923.

Desde el comienzo de sus estudios se sintió interesado en el campo de las vitaminas. Permaneció en Pittsburgh como profesor hasta 1942, cuando se trasladó para ocupar el puesto de primer director científico de la *Nutrition Foundation*, que trabajó para promover la investigación en temas de salud pública.

Sus contribuciones en el terreno de la nutrición giran alrededor del aislamiento e identificación de la estructura de la vitamina C entre 1931-1932 cuando estudiaba la actividad antiescorbútica de preparados de jugo de limón en los cobaya. Albert Szent-Gyorgi (1893-1986), natural de Budapest, estaba llevando a cabo una investigación similar en la Universidad de Cambridge, centrándose en el ácido ascórbico. La sustancia activa que usaba King era casi idéntica al ácido ascórbico de Szent-Gyorgi, pero los trabajos de S.S. Silva habían afirmado que el ácido ascórbico no era la vitamina C.

Sin embargo, en el plazo de dos semanas, King primero, y Szent-Gyorgi después, publicaron sendos artículos que señalaban que la vitamina C y el ácido ascórbico eran de hecho el mismo compuesto. Szent-Gyorgi ganó en 1937 el premio Nobel.

King estableció más tarde el papel fisiológico de la vitamina B. Durante sus cuarenta años de trabajo hizo numerosas contribuciones en temas como las grasas, los enzimas y las vitaminas. King publicó más de dos centenares de artículos sobre las buenas prácticas alimenticias y los efectos positivos de las vitaminas. Ayudó al establecimiento del <u>USDA's Plant, Soil, and Nutrition Laboratory</u>, en Ithaca, Nueva York. Ayudó a establecer un comité para la alimentación y la nutrición; comenzó a ocuparse de la alimentación de la población civil y militar durante la Segunda Guerra Mundial, labor que continuó hasta los años setenta del pasado siglo. También ayudó a crear el Food Protection Committee, las Recommended Dietary Allowances, el Protein Advisory Group, así como la <u>International Union of Nutritional Sciences</u>.

En breve publicaremos una biografía más extensa.



Museos de historia de la medicina en Francia

Thursday, January 26th, 2006

### Museos de historia de la medicina en Francia

Muchos museos de historia de la medicina sobreviven a la actual concepción de los museos y espacios expositivos. Lo de "actual" no es sinónimo de "mejor", "asequible para el gran público", "rentable científicamente hablando", etc. A muchas de esas colecciones les falta quizás el respaldo de instituciones dedicadas a la investigación y docencia de la historia de la medicina y de los instrumentos médicos y científicos, así como partidas presupuestarias adecuadas. La situación de Francia es un ejemplo. A través de internet podemos acceder a los siguientes museos de estas características:

Musée Flaubert d'Histoire de la Médecine. El padre de Gustave Flaubert fue cirujano jefe del Hôtel-Dieu de Rouen. El museo recoge, sobre todo, la historia de esta institución. Cuenta con un jardín, en el que jugaba de pequeño el conocido escritor, donde se cultivan muchas especies de plantas medicinales. El sitio proporciona imágenes, así como información útil para el visitante "presencial". No hay exposiciones virtuales.

Museé d'histoire de la médecine. Université René Descartes. Paris. Debería ser el gran museo de Historia de la Medicina de París y uno de los mejores de Europa. Desde 1971 se encuentra en los locales de lo que fue la Facultad de Medicina (12, rue de l'école de Médecine). Fue creado por Lafaye en el siglo XVIII. En estos momentos está cerrado por obras, y reabrirá sus puertas en primavera de este año. El sitio web ofrece información sobre las colecciones, publicaciones y datos de utilidad para el visitante.

<u>Museé d'histoire de la médecine de Toulouse</u>. Página parecida a la anterior. Contiene información sobre el creador del Museo (Jean-Charles Auvergnat), sobre la exposición permanente, sobre las actividades que se organizan, la Asociación de amigos del Museo, la historia de la medicina de Toulouse, etc.

<u>Musée Testut Latarjet d'Anatomie et d'Histoire naturelle medicale</u>. Lyon. Página un poco más elaborada sobre las colecciones de la *Société Nationale de Médecine et des Sciences Médicales de Lyon*. Se fundó en 1789. Cuenta con un equipo de conservación y una dirección científica notables. Contiene información sobre las colecciones, información práctica para los visitantes y visitas guiadas, etc.

*Musées d'Anatomie Delmas-Orfila-rouvière & Spitzner-Roussel UCLAF*. Este Museo reúne colecciones y preparaciones anatómicas humanas y de animales, reconstrucciones embriológicas y neuroanatómicas, etc. No tiene -o, al menos, no la hemos encontrado- página web.

Sus páginas web son una muestra de la situación en la que se encuentra este tipo de museos. A pesar de que cuentan con fondos patrimoniales importantes, parece que no reciben el apoyo financiero, institucional y científico suficiente.



#### Juegos y modelos epidemiológicos

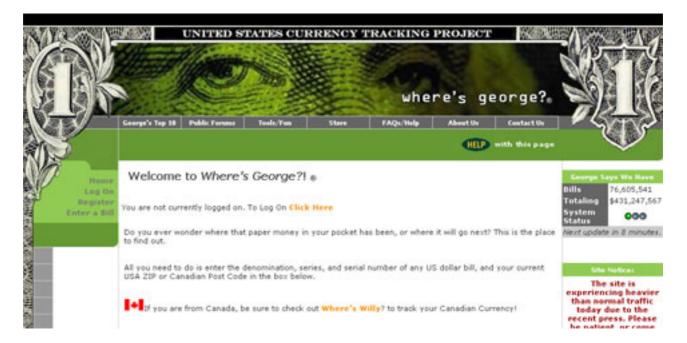
Saturday, January 28th, 2006

# Juegos y modelos epidemiológicos

Relacionar cosas que, aparentemente, poco tienen que ver, puede ser productivo. Científicos europeos y americanos (Dirk Brockmann y Theo Geisel del Max-Planck-Institut für Dynamik und Selbstorganisation de Gotinga, y Lars Hufnagel de la Universidad de California en Santa Barbara) han encontrado de utilidad para la epidemiología un juego en línea -Where's George? Con éste se sigue el camino que recorren los billetes y monedas a lo largo del territorio de los Estados Unidos gracias a unos voluntarios que informan de la localización de unos 50 millones de billetes de dólar registrados. Han desarrollado leyes estadísticas que permiten describir los movimientos que realizan los seres humanos. Con estos viajan también las enfermedades infecciosas y epidémicas, con lo que se puede elaborar un modelo de distribución de las mismas. "El uso del juego ha desbordado nuestras expectativas", señala Lars Hufnagel.

La propagación mundial de enfermedades, especialmente las pandemias, con consecuencias desastrosas para la salud humana y la economía, se ha convertido en una amenaza seria en un mundo en el que cada día se realizan millones de desplazamientos y se intercambian ingentes cantidades de productos comerciales. El modelo matemático desarrollado permite una mejor previsión de la expansión de enfermedades transmisibles, como por ejemplo la gripe.

El trabajo ha sido publicado en <u>Nature</u> (The scaling laws of human travel, Nature, 439 (7075), 26 January 2006).



#### Podcast Actualidad científica

Saturday, January 28th, 2006

## Podcast Actualidad científica

Hay muy pocos *podcasts* científicos en castellano y menos todavía los realizados en España. Los <u>Museos científicos coruñeses</u> aportan su grano de arena. Acaban de poner en red el Podcast "Actualidad Científica-mc2". Permite descargar conferencias sobre los temas científicos más relevantes: la gripe aviaria, la exploración espacial, el cambio climático, las drogas, la clonación, etc.

El primer *podcast* es la conferencia de Ildefonso Hernández Aguado, Presidente de la Sociedad Española de Epidemiología, dedicada a la gripe aviaria.

En mi opinión, sin apenas parafernalia, ni inversiones multimillonarias, ni buscando como único objetivo plusvalías políticas, como sucede en otros lugares, los Museos científicos coruñeses, como <u>Domus La Casa del Hombre, Planetarium</u> - <u>Casa de las Ciencias</u>, y <u>Aquarium Finisterrae</u> - <u>Casa de los Peces</u>, llevan a cabo una programación sólida, muy interesante, educativa y con gran éxito de público.

En sus distintas páginas web también pueden descargarse documentos de divulgación científica seria sobre temas científicos actuales.

El podcasting consiste en crear archivos de sonido (generalmente en mp3 u ogg) y poder subscribirse mediante un archivo RSS de manera que permita que un programa lo descargue para que el usuario lo escuche en el momento que quiera, generalmente en un reproductor portátil.



#### Ciencia y Técnica en la España Ilustrada. Exposición

Monday, January 30th, 2006

# Ciencia y Técnica en la España Ilustrada. Exposición

"Reparar ese daño y mostrar la clara vinculación y participación de España en el desarrollo científico y técnico es el principal objetivo de esta exposición dedicada a la Ciencia y la Técnica en el siglo XVIII". Ese es uno de los objetivos de la Exposición *La casa de Borbón. Ciencia y Técnica en la España Ilustrada*, que en estos momentos se presenta en el MuVIM (Museu Valencià de la Il.lustració i de la Modernitat, c/ Guillén de Castro), de Valencia.

El daño a que se refiere el folleto es el menoscabo que se tiene hacia las aportaciones españolas a la ciencia y a la técnica en el siglo XVIII. Es cierto que la "visión francesa" de la ciencia y la técnica, la "visión alemana" después, y ahora la "visión anglosajona" ignoran la labor española en ese sentido. No sólo en lo que se refiere al siglo XVIII, sino a todos los siglos. A los anglosajones, además, les viene muy forzado hablar de Francia y Alemania. Pero es más, en un ejercicio de etnocentrismo, los científicos de todos estos países olvidan las contribuciones realizadas por otros sociedades europeas y, desde luego, de otros continentes. En fin, es bastante chocante, pero es así. Cojan ustedes libros de historia de la ciencia escritos en inglés y revisen atentamente la bibliografía que manejan y se llevarán una sorpresa. Si a esto unimos nuestro complejo de inferioridad y la adoración acrítica que muchos sienten hacia todo lo que se produce en el extranjero, cerramos un círculo vicioso en el que nos encontramos desde hace tiempo.

Reflexionar sobre lo dicho puede ser un buen motivo para visitar esta exposición. Desde mi punto de vista adolece, no obstante, de algún defecto. En mi opinión sobran "fotocopias", facsímiles y reproducciones cuando hay piezas originales excelentes. Se echa en falta una explicación y un itinerario para el visitante no especializado, así como algo que integre todo lo que allí se expone. Quizás haya que ir a verla otra vez.

No estaría de más que cada una de estas costosas exposiciones contara con páginas web accesibles por internet con varios niveles de detalle para los distintos tipos de usuarios, que permaneciera en el tiempo. La exposición se completa con un ciclo de conferencias así como de talleres.



Actas 5th European Colloquium on Ethnopharmacology Friday, February 3rd, 2006

# Actas 5th European Colloquium on Ethnopharmacology

Por fin, después de casi tres años, han salido las actas del 5º Coloquio Europeo de Etnofarmacología, que se celebró en Valencia en mayo de 2003. Nosotros recibimos por parte de la <u>European Society of Ethnopharmacology</u> el encargo de organizarlo. Por tanto, uno de los temas fue el papel que podía desempeñar la historia en la etnofarmacología.

Pensar que la ciencia es un producto social y cultural singular propio de la cultura occidental, es un grave error. Hay que empezar a asumir sin reservas la presencia en todas las sociedades, de cualquier época y lugar, de conocimientos y prácticas relativas a la salud y a la enfermedad. Tanto en el pasado, como en el presente, se produce un traspaso de información que puede llegar a ser beneficioso para todos.

Con esta idea se organizó el <u>5º Coloquio Europeo de Etnofarmacología</u>, que llevó por título genérico *El mestizaje cultural en etnofarmacología: de los saberes indígenas a los científicos (The cultural interbreeding in ethnopharmacology: from indigenous to scientific knowledges)* sin que éste pretendiera ser unidireccional, es decir, de lo indígena a lo científico y no desde lo científico a lo indígena.

Entre los objetivos que se persiguieron podemos mencionar el de establecer, siempre desde un punto de vista crítico, un modelo de comunicación e intercambio entre los países desarrollados y los países en desarrollo en lo que concierne al uso de remedios naturales con el fin de promover salud pública. Se trató de cartografiar el estado de los estudios científicos sobre las propiedades medicinales de las plantas que utilizan los pueblos indígenas así como de las plantas de uso popular en Europa; de trazar la situación en la que se encontraba la catalogación de las floras indígenas y populares; estudiar las posibilidades de explotación, por parte de las ONG, de los productos naturales curativos de cada región del planeta; y continuar el estudio de los aspectos legislativos en cada país de la Unión Europea en lo que se refiere al control de la seguridad y la eficacia, la venta y el consumo de los productos fitoterapéuticos.

La publicación ha merecido un número extraordinario de la revista española *Revista de Fitoterapia* (volumen 5, Suplemento 1, octubre de 2005). La edición ha corrido a cargo de José L. Fresquet y Carla Aguirre.



#### Actualidad científica: CSIC y la Cadena SER

Monday, February 6th, 2006

# Actualidad científica: CSIC y la Cadena SER

No son muchos los programas de radio y televisión que informen de la actualidad científica. Uno de estos es "Ser curiosos" que emite la <u>Cadena Ser</u>. Sin embargo, el día de emisión es inadecuado y la hora intempestiva: los sábados de madrugada. La Redacción del CSIC (<u>Consejo Superior de Investigaciones Científicas</u>) elabora un microespacio en el que se resumen los principales temas que han sido noticia durante la semana, relacionados con la actividad científica y sus investigaciones. Éste se inserta en el programa "Ser curiosos". Para los que no padecen insomnio o no les viene bien escuchar en directo el programa, se lo pueden <u>descargar</u> directamente de la página del CSIC o de la <u>Cadena Ser</u>.



Fuentes: American Journal of Pharmacy (1881-1898)

Wednesday, February 8th, 2006

# **Fuentes: American Journal of Pharmacy (1881-1898)**

La escuela más antigua de farmacia de los Estados Unidos (Philadelphia College of Pharmacy) se fundó en 1822. Publicaron el American Journal of Pharmacy, de periodicidad mensual, durante la etapa que se considera como la "edad de oro" de la farmacia americana. Se nos ofrece ahora un extracto de la colección en pdf que va del volumen 53, 1881, al volumen 70, de diciembre de 1898. Se han vuelto a componer los trabajos sobre materia médica, con sus imágenes originales. Por tanto, no se trata de una copia facsímil digital. Sólo el primer número se ha conservado tal como era la revista. De todas formas una fuente importante para los historiadores de la materia médica, de la farmacia y de la botánica. La colección la podemos encontrar en el sitio web de la Southwest School of Botanical Medicine.



#### Historia de la odontología

Friday, February 10th, 2006

# Historia de la odontología

La <u>Société française d'Histoire de l'Art Dentaire</u> ha puesto en red su colección de <u>actas de los congresos</u> anuales que celebran desde 1996. Éstas también se publican en papel y han sido editada sucesivamente por Marguerite Zimmer, Jean Granat y Pol Danhiez.

Están alojadas en el sitio de la BIUM (Bibliothèque interuniversitaire de médecine).



#### Caspar Bartholin (1585-1629)

Saturday, February 11th, 2006

# Caspar Bartholin (1585-1629)

Tal día como mañana, es decir, el 12 de febrero, pero de 1585, nació en Malmö, entonces Dinamarca y hoy Suecia, Caspar Bartholin.

Estudió teología y filosofía, y más tarde, medicina. Se formó en Basilea con Felix Platter (1536-1614), Gaspard Bahuin (1560-1624) y Jakob Zwinger, hijo del traductor y comentador de Galeno, Theodor Zwinger. Estuvo después en lo que había sido uno de los principales centros de la nueva anatomía: Padua.

Allí completó sus estudios con el discípulo de Falopio, Fabricius Aquapendente (1533-1624), y con Giulio Casserio (1561-1616).

En la <u>Universidad de Copenhage</u> fue profesor de medicina y de teología. Escribió varias obras de anatomía, filosofía y teología. Su tratado de anatomía tuvo varias ediciones y llegó a ser muy popular cuando su hijo lo reeditó con grabados.

Su hijo se dedicó a la anatomía, igual que su nieto, que también se llamaba Caspar. Éste último es el más conocido por haber dado su nombre a unas glándulas.

Hemos añadido una biografía algo más extensa en la sección de "Epónimos y biografías médicas".



#### Estadísticas enero historiadelamedicina.org

Sunday, February 12th, 2006

# Estadísticas enero historiadelamedicina.org

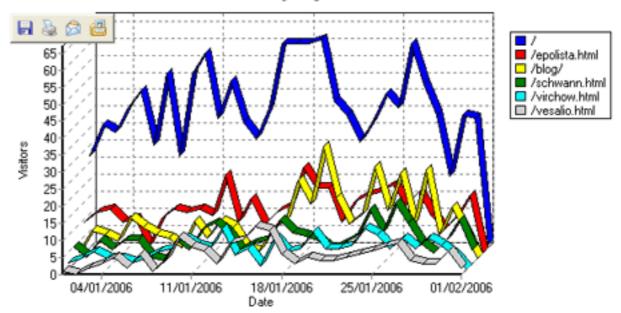
A continuación muestro unas imágenes que resumen las cuarenta y pico de páginas que contiene cada informe mensual de la actividad del sitio web <a href="http://www.historiadelamedicina.org">http://www.historiadelamedicina.org</a> Éstas corresponden al mes de enero pasado (enero, 2006).

#### Summary

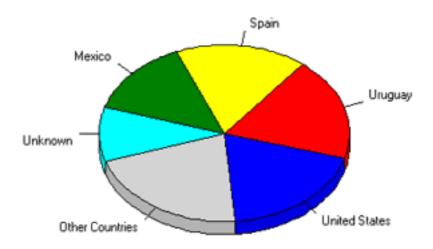
#### Summary

Hits			
Total Hits	52,055		
Average Hits per Day	1,626		
Average Hits per Visitor	3.06		
Cached Requests	8,986		
Failed Requests	2,540		
Page Views			
Total Page Views	14,197		
Average Page Views per Day	443		
Average Page Views per Visitor	0.83		
Visitors			
Total Visitors	17,015		
Average Visitors per Day	531		
Total Unique IPs	12,173		
Bandwidth			
Total Bandwidth	481.71 MB		
Average Bandwidth per Day	15.05 MB		
Average Bandwidth per Hit	9.48 KB		
Average Bandwidth per Visitor	28.99 KB		

### **Daily Page Access**



#### Most Active Countries



**Top Search Engines** 

	Search Engine	Searches
1	Google	3,901
2	MSN	186
3	Yahoo	177
4	Altavista	22
5	AskJeeves	14
6	AOL Search	13
7	AllThel/Veb	2
	Total	4,315

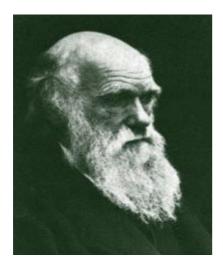
# Engines and Phrases

# Search Engines and Phrases

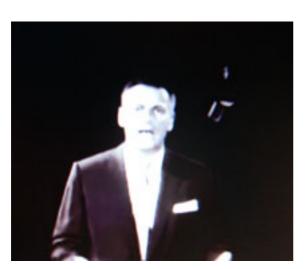
	Phrase	Searches			
God	Google				
1	historia de la medicina	263			
2	theodor schwann	52			
3	andres vesalio	49			
4	schwann	49			
5	poligono de willis	46			
6	luigi galvani	41			
7	camilo golgi	36			
8	trendelenburg	31			
9	corea de huntington	28			
10	alexis carrel	28			
11	virchow	28			
12	joseph lister	27			
13	historia medicina	24			
14	rudolf virchow	23			
15	galvani	19			
16	thomas willis	17			
17	eponimos	17			
18	lister	17			
19	teoria bioquimica	16			
20	luis galvani	16			
21	falopio	16			
22	barraquer	15			
23	camillo golgi	15			
24	sindrome de vvallenberg	13			
25	rickettsias	12			
26	la historia de la medicina	12			
27	triada de charcot	11			
28	corea huntington	11			
29	schleiden y schwann	11			
30	billroth	11			
31	morgagni	10			
32	yersinia pestis	10			
33	glomerulo	10			
34	I.pasteur	10			

## Día Darwin

El 12 de febrero de 1809 nacía en Sherewsbury, Charles Robert Darwin, es decir, hoy hace 197 años. Desde hace algún tiempo se está preparando la gran <u>celebración internacional del bicentenario</u>, que tendrá lugar dentro de tres años.



Hace unos meses reapareció la vieja polémica de la enseñanza del darwinismo en algunas escuelas de los Estados Unidos de América. Una excelente ocasión para revisar la película Inherit the Wind, que aquí se tituló "La herencia del viento". Se trata de una adaptación de la obra de teatro de Jerome Lawrence y Robert E. Lee, sobre un caso real. En el verano de 1925, en el estado de Tennessee, un fanático predicador (Claude Akins) llevó a los tribunales a un joven profesor (Dick York), por explicar en clase la teoría de la evolución de Darwin. El juicio, que tuvo una enorme trascendencia social, se convirtió en una gran batalla entre el abogado de la defensa (personaje que encarna Spencer Tracy) y de la acusación (Fredric March). También intervienen Gene Kelly y Florence Eldridge. Fue dirigida por Stanley Kramer. en 1960.



#### **Exposición Deadly Medicine (Holocaust Memorial Museum)**

Monday, February 13th, 2006

# Exposición Deadly Medicine (Holocaust Memorial Museum)

Desde 1933 a 1945, el gobierno de la Alemania nazi promovió el nacionalsocialismo que combinó la expansión territorial con la reivindicación de una superioridad biológica (raza aria) y con el antisemitismo. Esta ideología se vio legitimada por los científicos alemanes.

El <u>Holocaust Memorial Museum</u> de los Estados Unidos ha organizado la exposición <u>Deadly Medicine</u>, que revisa precisamente la actividad médica de ese régimen y de esa época.

Para ello la exposición se articula en tres partes: *Science as salvation* (Weimar Eugenics, 1919-1933), *The Biological State* (Nazi Racial Higiene, 1933-1939), *Final soluctions* (Murderous Racial higiene, 1939-1945), que se corresponden con tres épocas consecutivas.

Contiene vídeos explicativos de la *curator*, Dra. Susan Bachrach, testimonios sobre las prácticas eugenésicas e información sobre la actividad de médicos como Eugen Fischer, Julios Hallervorden, Fritz Lenz, Robert Ritter, Ernst Rüdin, Otmar Von Verschuer, Ernst Wentzler, Josef Mengele, etc.

La exposición sólo se recomienda para mayores de 11 años.



#### Recursos y guías para la investigación

Wednesday, February 15th, 2006

# Recursos y guías para la investigación

La <u>Universidad de Cambridge</u> proporciona en su sitio web una <u>Research Methods Guide</u>. En ella nos encontramos con materiales que tienen mucha utilidad como "<u>Herramientas y técnicas para la investigación histórica</u>", "<u>Cómo citar recursos electrónicos</u>", "<u>Instrumentos científicos</u>", "Ciencia y género", "<u>Ciencia y cultura popular en el siglo XIX</u>", etc. También hay apartados útiles para los historiadores de la medicina: "<u>Recursos (Obras de referencia) para la historia de la medicina moderna</u>", "<u>Medicina moderna</u>: guía selecta para investigar", "<u>Recursos para la historia de las ciencias de la vida en el siglo XX</u>", entre otros. Cada uno de estos informes o guías están firmados. Algunos de estos autores son conocidos en el ámbito de la historia de la ciencia y la medicina.

Hasta ahora todo muy bien, pero cuando consultamos con cierto detenimiento algunas de estas guías (sólo lo he hecho con unas pocas) lo que se ofrece podría llevar la etiqueta de "hecho desde la perspectiva anglosajona", especialmente las que contienen recomendaciones bibliográficas. Sé que a muchos esto les emociona y opinan que es la onda en la que hay que estar; al fin y al cabo es la visión que domina el mundo. Desde el punto de vista del rigor metodológico, me ahorro los comentarios. Aunque las guías vayan destinadas a los estudiantes anglosajones no hubiera estado de más incluir cosas que hacen otros y en otras lenguas. ¿Será desconocimiento de los profesores? Menos mal que internet puede suplir ampliamente estos "pequeños" olvidos.



Nuevo libro: Salut, malaltia i cultura

Thursday, February 16th, 2006

# Nuevo libro: Salut, malaltia i cultura

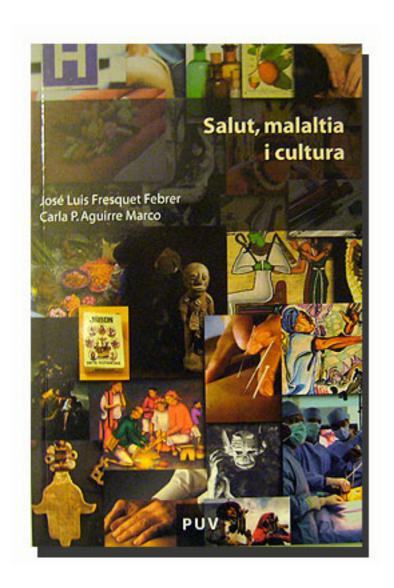
Acaba de aparecer el libro que hemos escrito mi compañera la profesora Carla Aguirre y yo mismo. Se trata de un manual para los estudiantes de la asignatura de "Salud, enfermedad y cultura". Esta materia optativa se imparte, desde hace una década, tanto en la licenciatura de medicina como en la diplomatura de enfermería. Ahora, por ejemplo, acabamos de finalizar el curso que ofrecemos a los estudiantes de medicina; han sido dos grupos con un total de 245 alumnos. La semana próxima comenzaremos la enseñanza en Enfermería.

El libro, escrito en catalán, ha sido publicado por el <u>Servei de Publicacions</u> de la <u>Universitat de València</u>. El título de los capítulos en castellano sería:

- 1. Las ciencias sociales y la medicina
- 2. La salud y la enfermedad en la medicina científica moderna
- 3. La salud y la enfermedad en el mundo
- 4. La respuesta social y cultural a la enfermedad: los sistemas médicos
- 5. Las medicinas de los pueblos indígenas o aborígenes actuales
- 6. La medicina popular. Aspectos generales
- 7. La medicina popular. Concepción de las estructuras y funciones del cuerpo. La enfermedad
- 8. Visión popular del tratamiento de las enfermedades
- 9. Las medicinas complementarias
- 10. Los sistemas médicos científicos clásicos: presente y futuro de la medicina china

Cuenta además con una introducción y una bibliografía general y específica para cada uno de los capítulos. También incluye ejercicios.

Título: Salut, malaltia i cultura - Páginas: 248 - ISBN: 84-370-6328-0



#### Exposición: La visión forense del cuerpo

Friday, February 17th, 2006

# Exposición: La visión forense del cuerpo

Gracias a la televisión el gran público se está acostumbrando a los forenses. Ya hace tiempo que podemos ver las distintas series de <u>CSI</u> (Miami, Las Vegas y Nueva York) y, desde hace menos, <u>Crossing Jordan</u>.

Ahora también podemos acceder a la exposición *Visible Proofs. Forensic views of the Body*. Se encuentra ubicada en <u>National Library of Medicine at the National Institutes of Health</u>, en Bethesda, Maryland. Está abierta al público en horario de biblioteca, desde el 16 de febrero de 2006 al 16 de febrero de 2008.

Consta de varias secciones: El surgimiento de la medicina forense, lo que nos dice un cuerpo, lo que nos dice el laboratorio, tecnologías de la vigilancia, la nueva ciencia forense, bajo la onda de la medicina forense.

Para los que no podemos trasladarnos a ver la exposición, la National Library ha preparado una página web en la que encontramos cuatro apartados: visit (datos e informaciones útiles sobre la exposición); exhibition (se cuentan las secciones); galleries (se nos ofrecen imágenes y textos sobre casos, técnicas, biografías e instrumentos); education (parte dedicada a la explotación docente de la exposición); resources (materiales para estudiantes, profesores y profesionales de la disciplina forense, que completan la exposición). En algunas secciones se incluye material multimedia, como entrevistas radiofónicas.

En fin, como nos tiene habituados la *National Library of Medicine*, una buena exposición con mucha cosa que ver y disfrutar. Aunque la institución tiene gran número de sus páginas traducidas al castellano, éstas lo están sólo en inglés.



#### Oswald Theodore Avery (1877-1955)

Monday, February 20th, 2006

## Oswald Theodore Avery (1877-1955)

Tal día como hoy, 20 de febrero de 1955, fallecía Oswald Theodore Avery a consecuencia de un extenso cáncer de hígado. Nació en Halifax (Nueva Escocia) el 21 de octubre de 1877. Sus padres habían emigrado desde Inglaterra a Canadá en 1873. Se trasladaron en 1887 a Nueva York. Estudió en la *New York Male Grammar School*, en la *Colgate Academy* y en la *Colgate University*. Obtuvo el grado de bachiller en humanidades en 1900. Sin formación en ciencias, decidió ingresar en el *College of Physicians and Surgeons* de la <u>Universidad de Columbia</u>, de Nueva York, donde obtuvo el doctorado en 1904.

Frustrado por el ejercicio médico, se puso a trabajar en el <u>Hoagland Laboratory</u> de Brooklyn, ligado al Hospital de Long Island. De la mano de su director Benjamin White, aprendió técnicas bacteriológicas y bioquímicas. Durante este periodo dio cursos para los estudiantes de enfermería. Trabajó en la bacteriología del yogur, pero pronto se interesó por la tuberculosis, después de que se infectara White. Se planteó llevar a cabo un esfuerzo sistemático para comprender las actividades biológicas de la bacteria patógena a través del conocimiento de su composición química.

Los trabajos de Avery llamaron la atención de Rufus Cole, director del Hospital del Rockefeller Institute for Medical Research. En 1913 Avery se trasladó al Instituto donde, durante treinta y cinco años, estudió la bacteria Diplococcus pneumoniae. En 1928 el microbiólogo Fred Griffith (1881-1941) descubrió cómo el Streptococcus pneumoniae no virulento podía transformarse en virulento al infectar un ratón sano con la cepa no virulenta viva y la virulenta muerta. En 1944 en el Instituto Rockefeller, Oswald Theodore Avery y sus colaboradores (Colin MacLeod y Maclyn McCarty), utilizaron esta capacidad del

estreptococo, e intentaron desentrañar la naturaleza del material genético. Dominados por el modelo del tetranucleótido plano, y en contra de sus propias expectativas, demostraron que las cepas no virulentas de Griffith se transformaban en virulentas con la exposición al DNA, pero no a las proteínas.

Los experimentos de Avery se pusieron en duda porque, asociadas al DNA, podrían ir en cantidades ínfimas las proteínas portadoras de la información genética. Avery, MacLeod, and McCarty publicaron su hallazgo en el *Journal of Experimental Medicine*.

Uno de los más críticos con este resultado fue Levene (el creador del modelo del tetranucleótido plano). Se necesitaron unos años para demostrar claramente que el DNA era el único responsable del principio transformador. Siguiendo la línea de pensamiento abierto por Avery y sus colaboradores, en 1946 Joshua Lederberg (1925-) y Edward Tatum demostraron en la <u>Universidad de Yale</u> que las bacterias también intercambian material genético en función de su sexo.

Fue presidente de la <u>American Association of Immunologists</u>, la American Association of Pathologists and Bacteriologists, y la <u>Society of American Bacteriologists</u>. Perteneció a la <u>National Academy of Sciences</u> y la <u>Royal Society</u> de Londres. Recibió condecoraciones de las universidades McGill, Nueva York, Chicago, y Rutgers, así como los premios de la <u>Royal Society</u> de Londres, el <u>American College of Physicians</u>, la <u>Association of American Physicians</u>, y la <u>Academy of Medicine</u> de Nueva York. Avery también recibió el pemio Lasker y el premio en <u>Basic Medical Research</u> en 1947.



#### La autopsia del cadáver de Dupuytren (I)

Tuesday, February 21st, 2006

# La autopsia del cadáver de Dupuytren (I)

Hace unos días incluíamos una breve <u>biografía</u> del conocido cirujano francés del primer tercio del siglo XIX. Hemos encontrado los resultados de su autopsia que realizaron, según sus deseos, los internos del Hôtel-Dieu, Rufz y Teissier, en presencia de Broussais, Cruveilhier, Marx, Huson, Bouilleaud, Jacquemin y Dumont. Reproduciremos el documento en varias partes.

"Exposición de la autopsia del cadáver de <u>Dupuytren</u> hecha el 9 de febrero de 1835 a las once y media de la mañana, 32 horas después de haber ocurrido su muerte.

Hábito exterior.- Cuerpo de un individuo fuerte y regularmente constituido; infiltración considerable de las extremidades del interior del escroto y de la parte inferior de las paredes abdominales; tensión del abdomen.

Existen señales de descomposición incipiente, sobre todo en la parte posterior del tronco, en donde la epidermis estaba desprendida en grandes pedazos, la piel tenía un tinte verdodo.

El rostro demacrado conservaba la expresión de tranquilidad severa que tenía antes de morir.

Cavidad torácica y órganos circulatorios y respiratorios.- La circunferencia del lado derecho del pecho medida a 4 pulgadas y 8 líneas, por debajo de la tetilla, es de 22 pulgadas y 5 líneas; la circunferencia del lado izquierdo, tomada al mismo nivel, de 21 pulgadas y 4 líneas. Habiendo introducido en el lado derecho del pecho un trócar, han salido como 7 cuartillos y medio de una serosidad alterada, bastante análoga al suero no clarificado, y de un aspecto un poco sucio.

Existían algunas bridas célulo-fibrosas muy estrechas en la cavidad derecha del pecho, en cuyo fondo se recogió como una pequeña cucharada de una masa pseudo-membranosa, friable, amorfa y análoga a la albúmina concreta. Hallándose comprimidos por el derrame los lóbulos medio y superior del pulmón derecho estaban inclinados hacia adentro y arriba. La pleura pulmonar se halló engrosada, presentando un tinte lechoso. El tejido del lóbulo inferior del pulmón derecho estaba condensado, como musculoso, y las células que se encontraban gastadas no contenían ninguna burbuja de aire; sumergido en una vasija llena de agua, no sobrenadó. El lóbulo medio y la parte inferior del lóbulo superior estaban infiltrados por una abundante serosidad un poco rojiza; sólo la punta de este pulmón crepitaba y contenía bastante cantidad de aire.

El lado izquierdo del pecho contenía en su parte más declive, cerca de 3 copas y media de serosidad transparente, enrojecida por la presencia de algunas gotas de sangre; se observaban algunas adherencias antiguas perfectamente organizadas. El pulmón izquierdo tenía su volumen normal, estaba ligeramente infiltrado, y no se precipitaba al fondo del agua... (continuará).



#### Friedrich Esmarch (1823-1908)

Thursday, February 23rd, 2006

# Friedrich Esmarch (1823-1908)

Hijo de Theophilius Kaspar Christian Esmarch, nació en Tönning el 9 de enero de 1823. Comenzó sus estudios de medicina en <u>Kiel</u> y los finalizó en <u>Göttingen</u>. Obtuvo el grado de doctor en esta Universidad el 7 de octubre de 1848, después de haber sido ayudante de Bernhard Rudolf Konrad von Langenbeck (1810-1887) en el Hospital quirúrgico de Kiel desde 1846.



Equipo de amputación, según Esmarch

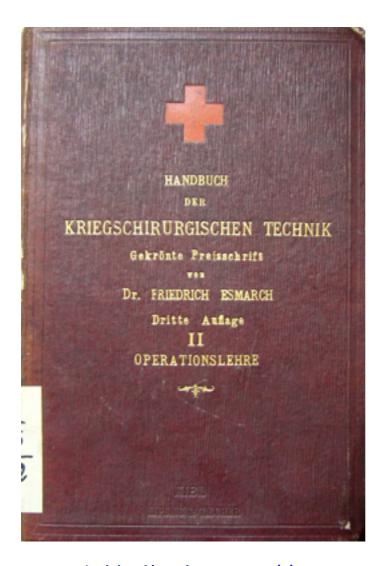
En 1848 Esmarch fue llamado como cirujano menor en la guerra contra Dinamarca. Los daneses le apresaron pero, más tarde, fue devuelto a los alemanes en una operación de intercambio. Durante la tregua de 1849 se cualificó como *Privatdozent* en Kiel, pero con el rebrote de la guerra tuvo que regresar al campo de batalla. Fue promovido a cirujano mayor. Finalizada la guerra volvió a Kiel donde ocupó el cargo de director de los *Chirurgischen Klinikums* desde 1854. También fue profesor de cirugía (1857), hasta 1899.En 1864 volvió a participar en la guerra contra Dinamarca, distinguiéndose con su trabajo en los hospitales de los campos de Flensburg, de Sundewitt y de Kiel. En 1866 le llamaron a Berlín como miembro de la comisión de hospitales militares.

Cuando la guerra francoalemana estalló en 1870, Esmarch fue designado cirujano-general - Generalarzt - del ejército. Primero trabajó en Kiel y Hamburgo con la organización de ayuda voluntaria y, en Berlín, como cirujano consultor en los grandes acuartelamientos.

Esmarch llegó a ser extraordinariamente competente en cirugía militar y la gestión de los servicios quirúrgicos militares. Introdujo la formación en primeros auxilios para el personal militar y civil, y sus manuales de técnicas quirúrgicas militares fueron los mejores y los más utilizados de su tiempo. Fueron traducido a otros idiomas.

Esmarch se casó dos veces, primero con la hija de su profesor Bernhard Langenbeck y, en 1872, con la princesa Henriette von Schleswig-Holstein-Sonderburg-Augustenburg, tía de la emperatriz Augusta Victoria.

Se retiró voluntariamente en 1899. Murió en Kiel tal día como hoy (el 23 de febrero) de 1908.



#### La autopsia del cadáver de Dupuytren (II)

Sunday, February 26th, 2006

# La autopsia del cadáver de Dupuytren (II)

"El pericardio no contenía más que algunas gotas de serosidad.

El corazón fuerte, sensiblemente hipertrofiado, pero bien conformado y proporcionado, estaba rodeado de bastante cantidad de grasa; su tejido era blando, flojo, un poco oscuro, y parecía haber experimentado un principio de descomposición pútrida.

La cavidad del ventrículo izquierdo podía contener un huevo güero de gallina; el espesor de sus paredes era de 10 líneas y media en su base y de 7 en su parte media. Las columnas carnosas estaban firmes y formaban relieves muy pronunciados en el interior de la cavidad ventricular.

La cavidad del ventrículo derecho era un poco mayor que la del izquierdo; las paredes de este ventrículo tenían 3 líneas y media de espesor. La membrana interna del corazón era el asiento de una rubicundez uniforme, más marcada en las cavidades derechas que en las izquierdas, asemejándose a la que resultaría de una embibición sanguínea.

Las válvulas derecha e izquierda se encontraron flexibles, movibles y bien conformadas; los orificios estaban completamente libres.

La rubicundez de las cavidades izquierda del corazón continuaba por la aorta y las arterias que nacen de ésta, tendía un poco al color amarillo al principio de la aorta, al paso que era más pronunciada y tiraba al color del fuego de la aorta descendente y en las arterias ilíacas. La rubicundez era menos pronunciada en las arterias de las extremidades superiores que en las de las inferiores. La superficie interna de la aorta y de las grandes arterias que nacen de ella estaba un poco rugosa y sembrada de puntos o placas amarillentas, fibrosas o fibro-cartilaginosas, pero no huesosas o calcáreas. Las paredes de las arterias estaban engrosadas o hipertrofiadas como el corazón.

La membrana interna de la vena cava inferior de su color rojo muy subido.

Las grandes venas y arterias contenían una sangre líquida, ténue; había algunos coágulos amarillentos y blandos en la aorta.

Cavidad abdominal; órganos digestivos y sus anejos.- La cavidad del peritoneo no contenía una notable cantidad de serosidad. Los órganos digestivos formaban una masa considerable y se encontraban distendidos por una gran cantidad de gas; el estómago era grande, dilatado, existiendo ya en él un principio de putrefacción. La membrana interna tenía un color rojo uniforme, sobre todo en la porción esplénica; estaba blanducha y se desgarraba con facilidad, en su superficie aparecían diversas desigualdades, probablemente no eran más que los folículos desarrollados. Además de la rubicundez uniforme, se indicaba en ciertos puntos una rubicundez inyección arborescente o punteada. En el duodeno se veían un gran número de folículos bastante elevados, como hipertrofiados; se encontraba en él un pauteado bien manifiesto al mismo tiempo que la rubicundez uniforme indicada hablando del estómago. La rubicundez por inimbibición e inyección continuaban en el intestino delgado, cuya cavidad contenía bastante cantidad de bilis..." (continuará).



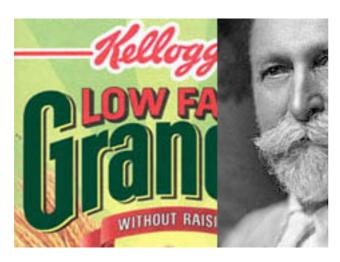
John Harvey Kellogg (1852-1943)

Sunday, February 26th, 2006

# John Harvey Kellogg (1852-1943)

Parte del éxito de la filosofía grahaniana (Sylvester Graham, 1794-1859), consistente en ensalzar el vegetarianismo, la adoración por el grano entero y las comidas naturales se debe a John Harvey Kellog, que nació tal día como hoy en 1852 y murió el 14 de diciembre de 1943. Creó una *Grahamite health philosophy*, a través de su educación en la Iglesia Adventista del Séptimo Día. También se formó en medicina. Sus principios se aplicaron en el *Battle Creek Sanitarium*, que dirigió desde 1876 hasta 1942. Allí los pacientes tomaban aire fresco, hacían ejercicio y comían una dieta exenta de carne que se elaboraba en sus laboratorios. La carne se sustituía por nueces y soja, mantequilla de cacahuete, café de cereales y otros productos desarrollados por Kelloggs. Creó unos cereales para los desayunos que bautizó como "Granola". Esto significó una gran negocio para muchos que todavía hoy continua. Kelloggs fue un abanderado del vegetarianismo y creador de una teoría sobre la autointoxicación o autoenvenenamiento por absorción de las toxinas procedentes de la putrefacción de las proteínas en el intestino. Durante muchos años Kelloggs arengó a los americanos para que comieran menos proteínas, adoptaran dietas vegetarianas y cubrieran sus necesidades protéicas a base de salvado. Para eliminar toxinas preconizó el uso de laxantes. Durante los años veinte del siglo XX el país fue barrido por una verdadera "epidemia de laxantes". Los gastroenterólogos todavía se quejan del "colon catártico" y otros síntomas de esta fe

popular en los "limpiadores" de intestinos.Kelloggs fue reconocido también por su buen quehacer quirúrgico. Aprendió en Europa. Visitó la <u>Clínica Mayo</u> y trabó amistad con los hermanos Mayo, quienes reconocieron su habilidad. A partir de 1900 se dedicó a la cirugía gastrointestinal y llegó a realizar más de veintidós mil intervenciones. <u>Howard A. Kelly</u> (1858-1943), del equipo quirúrgico de la John Hopkins University, llegó a apreciar la pericia de Kelloggs



#### Alice Hamilton (1869-1970) y las enfermedades laborales

Monday, February 27th, 2006

# Alice Hamilton (1869-1970) y las enfermedades laborales

Cinco años después de la Cumbre de la Tierra (OMS, 1997), este organismo internacional destacó en su publicación *Salud y ambiente en el desarrollo sostenible* la importancia de los riesgos químicos, que continuan aumentando de tal forma que se estima el uso de más de cien mil sustancias en distintas actividades económicas. Aparte de esto, en los lugares de trabajo también están presentes más de dos centenares de agentes biológicos como las bacterias, virus, hongos, parásitos, etc. Además de los agentes químicos y biológicos, hay que tener en cuenta también, los agentes físicos, presentes en numerosas actividades.

Al inicio del siglo XX, de forma especial en los Estados Unidos y en el Reino Unido, se desarrollaron actividades de carácter preventivo. Se comenzó a estudiar el ambiente y las practicas de trabajo con el objetivo de modificarlos, evitar los riesgos y proteger la salud de los trabajadores. El concepto fundamental de la higiene ocupacional o laboral se fue desarrollando poco a poco. Para el higienista de este tipo el "paciente" es el "local de trabajo". Para "diagnosticar" el estado de salud del ambiente laboral se desarrollaron instrumentos como los equipos para cuantificar exposiciones a productos peligrosos, el uso de valores limites para la exposicion y, lo mas importante, la aplicacion de estrategias sistematicas para prevenir y controlar los riesgos. Una de las pioneras en este campo fue Alice Hamilton.

Nació en Nueva York tal día como hoy, es decir, el 27 de febrero, de 1869. Se graduó en la Escuela de Medicina de la Universidad de Michigan en 1893. Estuvo como interna en los Hospitales de Minneapolis y de Boston antes de estudiar bacteriología en Europa, en la Universidad de Frankfurt, y en América en la John Hopkin. Hay que señalar que Robert Koch y Paul Ehrlich rechazaron su solicitud de estudiar con ellos en Berlín. Gente formada por estos si que las aceptaron en Frankfurt.

En 1898 fue contratada como profesora de patología en el Colegio Médico de Mujeres de la Northwestern University de Chicago, que desapareció pronto. Estuvo también en el *Memorial Institute for Infectious Diseases, de Chicago*. Una charla de <u>Jane Addams</u> (1860-1935) le llevó a enrolarse en las actividades de

la <u>Hull House</u>. Addams era socióloga, pacifista, reformadora y sufragista. En 1889 fundó la Hull House, primera institución social dedicada a los inmigrantes, con guardería infantil y diversos programas de educación, y de viviendas de bajo coste en Estados Unidos. Fue defensora del voto femenino, presidió la Asociación Femenina para la Paz y la Libertad. Presionó al Gobierno en favor de los derechos de la mujer, de los niños y de la juventud.

De lleno preocupada por aspectos sociales, el gobernador de Illinois, Charles Deneen, en 1910 contrató a Hamilton para que estudiara las enfermedades ocupacionales o laborales (*Commission on Occupational Diseases*). Estudió el envenenamiento por plomo en diferentes industrias como las de munciones. Demostró que los gases de nitrógeno, el plomo y la fabricación de la viscosa rayón podían acarrear enfermedades como pérdida de visión, alteraciones mentales, parálisis y, en algunos casos, la muerte. Más tarde trabajó en los efectos de las anilinas, del monóxido de carbono, de mercurio, del radio, del benceno, etc.

Utilizó estos argumentos científicos para presionar a los gobernantes para que compensaran a la víctimas, para que mejoraran las condiciones de trabajo y también en la lucha contra el trabajo infantil.

Durante muchos años vivió en la Hull House. En 1919 fue la primera mujer que fue contratada como miembro del equipo de la Harvard medical School. Estudió la contaminación ambiental para el gobierno de los Estados Unidos así como para las Naciones Unidas. Después de su jubilación siguió luchando; participó en las campañas contra el Macartismo, contra la ejecución de Julius y Ethel Rosemberg, y contra la guerra de Vietnam. Murió a la edad de 101 años el 22 de septiembre de 1970.

Es autora de varias publicaciones entre las que podemos destacar: *Industrial Poisons in the United States* (1925), *Industrial Toxicology* (1934) and *Exploring the Dangerous Trades* (1943).



Alexandre Yersin (1863-1943) y la peste

Wednesday, March 1st, 2006

# Alexandre Yersin (1863-1943) y la peste

Bacteriólogo suizo, nacionalizado francés, que fue uno de los descubridores del bacilo de la peste: *Yersinia pestis*. Shibasaburo Kitasato fue el otro científico que lo describió en Hong Kong.

Yersin trabajó con Roux en el Instituto Pasteur sobre la tuberculosis y la difteria. En 1894 el <u>Instituto</u> <u>Pasteur</u> y el gobierno francés le encargaron que estudiara la naturaleza de la epidemia de peste en Indochina. Demostró la relación entre la enfermedad de la rata y la humana.

Más tarde fundó el Instituto Pasteur de Nha Trang (1905) (Vietnam) destinado fundamentalmente al estudio de las enfermedades humanas y del ganado de la zona. También viajó por la China y la India para estuaiar la enfermedad y para probar sueros y vacunas. Murió tal día como hoy, el 1 de marzo, de 1943 en su casa de Nha Trang.

Véase una biografía más extensa.



#### Podcasts audio y vídeo de la Universidad de Stanford

Friday, March 3rd, 2006

### Podcasts audio y vídeo de la Universidad de Stanford

A través de internet, la <u>Universidad de Stanford</u> pone a disposición de los interesados toda <u>una serie</u> de clases, conferencias, entrevistas, música, vídeos breves, etc. para ser descargadas en formato podcast. Pueden ser escuchados o vistos en un iPod o en cualquier ordenador. El enlace abre la aplicación <u>Itunes</u>. Puedes suscribirte. Hay cosas interesantes y variadas. Por supuesto, en inglés.



### NOAH: Información médica en inglés y castellano

Monday, March 6th, 2006

## **NOAH: Información médica en inglés y castellano**

En 1994, cuatro Bibliotecas de Nueva York se asociaron para establecer un único sitio en red que proporcionara a los usuarios un espacio donde encontrar información fiable sobre temas de salud. Estas organizaciones, la City University of New York Office of Library Services (CUNY), el Metropolitan New York Library Council (METRO), la New York Academy of Medicine Library (NYAM) y la New York Public Library (NYPL), a las que posteriormente se unieron la Queens Borough Public Library y la Brooklyn Public Library, tenían el objetivo común de crear un sitio Web que proporcionara información accesible sobre la salud a los no profesionales. De ahí nació el sitio NOAH: New York Online Access to Health.

NOAH aspira a proporcionar información de calidad.



### La autopsia del cadáver de Dupuytren (III)

Tuesday, March 7th, 2006

# La autopsia del cadáver de Dupuytren (III)

"Los intestinos gruesos, sumamente meteorizados contenían algunas materias fecales bastante sólidas. La membrana mucosa era el asiento de una inyección cuya intensidad no era la misma en todos los puntos. Esta membrana se hallaba cubierta en ciertos parajes, por pequeñas masas en forma de copos albuminiformes, y bastante análoga a las falsas membranas.

El esófago estaba tapizado por una falsa membrana difterítica, blanda y fácil de separar.

El hígado un poco menos voluminoso que en el estado natural. Su tejido estaba un poco blando, flojo y se rasgaba con facilidad.

El bazo más voluminoso que en el estado sano se dejaba rasgar también con facilidad.

El riñón izquierdo, cerca de una tercera parte más voluminoso que en el estado normal, estaba dotado de un tejido blando, rojo obscuro y en su centro se encontraron algunos *depósitos* de piedrecillas de color amarillento, formando pequeñas masas *arenillosas*.

El riñón derecho mucho más blando que el izquierdo, difluente hasta cierto punto, como el bazo reblandecido, y transformado en una pulpa rojiza, análoga a las heces del vino, era también menos voluminoso que en el mercado normal. Contenía lo mismo que el izquierdo, cierta cantidad de arenillas, reunidas en pequeñas masas, del volumen de una lenteja o de un guisante.

La membrana interna de la vejiga, completamente sana tenía un tinte blanco-gris.

Cavidad del cráneo y del cerebro.- Dimensiones de la cabeza (1). De la elevación frontal a la protuberancia occipital 15 pulgadas y 6 líneas. De la circunferencia de la cabeza tomada al nivel de las elevaciones frontal y occipital 25 pulgadas. De la parte anterior de un conducto auditivo al otro, pasando por el vértice de la cabeza 15 pulgadas y una línea. De la base de una apófisis mastoidea a la otra, pasando por las elevaciones parietales, 15 pulgadas y 9 líneas. Desde la misma apófisis pasando por la protuberancia occipital, 12 pulgadas y una línea. De una apófisis orbitaria externa a la otra, pasando por delante de la base de la frente 6 pulgadas y once líneas. De un conducto auditivo al otro pasando por delante del frontal, 12 pulgadas y once líneas. De la elevación frontal a la raíz de los cabellos (altura de la frente) 4 pulgadas y 4 líneas.

Diámetro occipito-nasal, medido con el compás de gruesos, ocho pulgadas y tres líneas. Diámetro bitemporal (de un conducto auditivo al otro) seis pulgadas. Diámetro bi-mastoideo, cinco pulgadas y diez líneas; bi-orbitario, cuatro pulgadas y ocho líneas.

De una elevación parietal a la otra (medida tomada también con el compás de gruesos) seis pulgadas y cinco líneas.

Habiéndose abierto la bóveda del cráneo por medio de una sierra, se vio que el espesor de sus huesos era mediano. Se advirtió una falta de simetría entre las dos mitades de la bóveda del cráneo, consistiendo ésta en que la mitad izquierda era más ancha y profunda hacia atrás que la derecha, al paso que hacia adelante, aunque en menor proporción, la mitad derecha estaba más desarrollada que la izquierda; de tal modo que en su totalidad la mitad izquierda era mayor que la derecha.

Pasando a descubrir las circunvoluciones por la separación de la bóveda del cráneo, vimos que estaban desarrolladas con regularidad, que eran numerosas, unidas unas con otras, sin ofrecer cada una en particular un volumen extraordinario. (Se interrumpió el examen del cerebro para hacerle modelar)... (continuará)"

(1) La frente era ancha, elevada, muy redondeada pero con uniformidad, aunque menos por encima de la apófisis orbitaria externa y por la parte anterior e inferior de la región temporal. Las partes posteriores y superiores estaban muy desarrolladas.



### La autopsia del cadáver de Dupuytren (y IV)

Thursday, March 9th, 2006

# La autopsia del cadáver de Dupuytren (y IV)

"A las cuatro horas y media se continuó el examen del cerebro. Este órgano se encontraba bastante seco a consecuencia del vaciado.

El cerebro, cerebelo, protuberancia anular y médula prolongada, pesaban reunidos tres libras, quince adarmes y dos granos. Separado el cerebelo de lo restante de la masa encefálica pesó cuatro onzas, catorce adarmes y veintiseis granos. La sustancia de las circunvoluciones no ofrecía nada de anormal en su consistencia y coloración.

Los ventrículos laterales eran grandes y no contenían más que algunas gotas de serosidad. En el punto en que el ventrículo derecho se refleja de atrás adelante, a la entrada de la cavidad digital, se observaba una especie de mancha o cicatriz de un color amarillo un poco herrumbroso, de una pulgada de largo por media de ancho poco más o menos, de superficie aerolada, circunscrita por una línea un poco deprimida, limitada hacia adelante por la prolongación caudal y la parte posterior del cuerpo estriado. Esta alteración era muy superficial, y quitando con la punta del escalpelo una especie de membrana muy delgada, por debajo la sustancia cerebral estaba sana. En el centro del tálamo óptico derecho existía un pequeño foco de sangre del tamaño de un cañamón. En la porción del cuerpo estriado que está hacia afuera del tálamo óptico (siempre del lado derecho) se encontraba una excavación que podía contener una avellana, de paredes desiguales, ligeramente franjeadas y de color un poco oscuro. En el cuerpo estriado izquierdo, y en el mismo punto que en el derecho, se encontró una excavación *apoplética*, que ofrecía poco más o menos el mismo aspecto y dimensiones que la del derecho. En una y otra había algunos filetes celulosos entrecruzados. Estos focos o excavaciones ocupaban exclusivamente la sustancia gris, en tanto que la placa aerolada o cicatriz del ventrículo derecho afectaba la capa blanca que forma su pared.

Las arterias cerebrales y sus ramificaciones tenían algunos puntos y placas amarillentas, del mismo modo que las arterias que hemos hablado arriba.

Hecha en París el 9 de febrero de 1835".

Traducción realizada en 1858 por D. Victoriano Usera, D. Mariano Ortega, D. Ildefonso Martínez y D. Benito García de los Santos.



### Un sitio interactivo sobre el Renacimiento para escolares

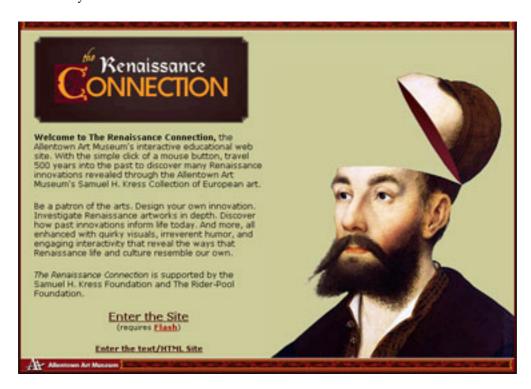
Friday, March 10th, 2006

# Un sitio interactivo sobre el Renacimiento para escolares

Se trata de un sitio web interactivo del <u>Allentown Art Museum</u> con una finalidad educativa. Como dicen, "con un simple click de ratón viajas 500 años hacia el pasado y puedes descubrir muchas características innovadoras del Renacimiento". <u>The Renaissance Connection</u> se mantiene gracias a las ayudas de la Fundación Samuel H. Kress y la Fundación The Rider-Pool. De forma divertida y adecuada para los jóvenes se muestra información sobre la sociedad, el pensamiento y el arte de ese periodo histórico. Las imágenes se relacionan, por ejemplo, con la búsqueda del conocimiento, las artes y la arquitectura, los patrones de comportamiento, la vida cotidiana, el comercio y las exploraciones, la ciencia y la tecnología. Se puede acceder a una línea de tiempo, mapa y lista alfabética. Otros capítulos son: "Innovaciones (1400-2000), "Ser un mecenas de las artes", "La vida de los artistas", "Materiales docentes para escuelas de grado medio". También hay enlaces que conducen a más materiales, recomendaciones para los docentes, un glosario, etc.

Partiendo, por ejemplo, del Retrato de Anton Fugger (1525), pintado por Hans Maler, se accede a lo que era el mecenazgo y a las formas de vida de la época. A pesar de su sencillez, está bien realizado y puede resultar interesante.

Se puede elegir entre la versión en Flash y la versión html. Recomiendo la primera, mucho más interactiva y divertida.



Austin Flint (1812-1886), uno de los iniciadores de la cardiología en EEUU

Monday, March 13th, 2006

Austin Flint (1812-1886), uno de los iniciadores de la cardiología en EEUU

Tal día como hoy, trece de marzo de 1886, moría en Brooklyn, Nueva York, el médico Austin Flint, al que se considera como uno de los creadores de la cardiología en los Estados Unidos de América. Se le conoce porque hay un epónimo con su nombre, el "murmullo de Flint", un murmullo cardíaco presistólico o diastólico tardío que se oberva mejor en el *apex* cardíaco. Aparece en algunos casos de insuficiencia aórtica y se debe a la vibración de la válvula mitral producida por la regurgitación de sangre desde la aorta al corazón antes de la contracción de los ventrículos.

Flint nació el 20 de octubre de 1812 en Petersham, Massachusetts, en el seno de una familia en la que había varios médicos. Estudió medicina en <u>Amherst College</u> y en la <u>Universidad de Harvard</u>. Se formó como alumno privado de James Jackson (1777-1868), seguidor de Laënnec y uno de los tempranos partidarios del uso del estetoscopio en los Estados Unidos. Se graduó en 1833. Primero ejerció en Boston, donde se casó con Anne Skillings, y después, en 1836, se trasladó a Buffalo, Nueva York, donde transcurrieron veinticuatro años de su vida. En 1844 aceptó el puesto de profesor de medicina teórica y práctica de la <u>Rush Medical School</u>, de Chicago. Allí sólo estuvo un año, tras el cual regresó a Buffalo. Fundó el <u>Buffalo Medical Journal</u> y, junto con algunos colegas, creó la <u>Buffalo Medical School</u>, donde fue profesor de medicina. A lo largo de su vida siempre mostró preocupación por la enseñanza médica, de la que fue un innovador. Reivindicó, por ejemplo, el uso de los estudio de casos.

En 1852 fue de profesor de la misma materia a la <u>Universidad de Louisville</u> donde continuó con su método docente, popularizó diversos instrumentos para el diagnóstico y marcó la importancia del conocimiento de la anatomía para un buen diagnóstico. En 1856 regresó a Buffalo y, hasta 1860, estuvo compaginando tres trabajos: en verano trabajaba en Buffalo, durante el invierno era profesor de clínica médica en el *New Orleans Medical College*, y también ejercía como médico visitante del *Charity Hospital*.

En 1860, cuando ya era reconocido como un médico de prestigio, aceptó el puesto de profesor de patología y práctica médica de la Escuela del Hospital de Long Island. En 1861 ayudó a fundar la escuela médica del Hospital Bellevue. En otoño estaba en Bellevue, y en primavera en Long Island. Finalmente su actividad se redujo a Bellevue donde permaneció hasta su muerte.

Flint popularizó los métodos diagnósticos que se utilizaban en Europa. Entre sus numerosos escritos destaca su *Treatise on the Principles and Practice of Medicine* (1866) que es considerado como un clásico. También habría que mencionar *On the variations of pitch in percussion and respiratory sounds*. (Buffalo, 1852), *Physical exploration and diagnosis of diseases affecting the respiratory organs* (Philadelphia, 1856), "On cardiac murmurs", *American Journal of the Medical Sciences* (Philadelphia, 1862, 44: 29-54), y "The mitral cardiac murmurs", *American Journal of the Medical Sciences* (Philadelphia, 1886, 91: 27-44), entre otros.



### Estadísticas febrero historiadelamedicina.org

Wednesday, March 15th, 2006

# Estadísticas febrero historiadelamedicina.org

Capturas tomadas del informe sobre las visitas al sitio web <a href="http://www.historiadelamedicina.org">http://www.historiadelamedicina.org</a>

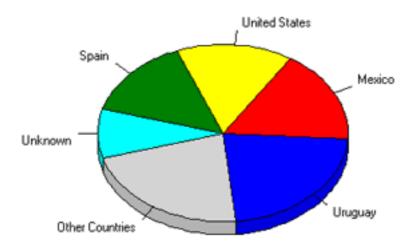
### Summary

Hits				
Total Hits	68,674			
Average Hits per Day	2,368			
Average Hts per Visitor	3.26			
Cached Requests	14,235			
Failed Requests	3,723			
Page Views				
Total Page Views	23,557			
Average Page Views per Day	812			
Average Page Views per Visitor				
Visitors				
Total Visitors				
Average Visitors per Day				
Total Unique IPs 1				

# **Top Entry Pages**

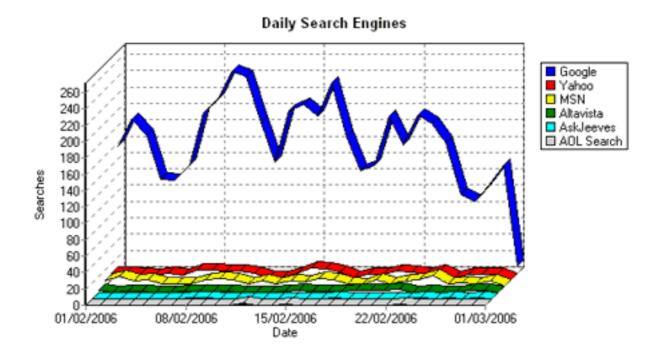
	Page	Visitors
1	http://www.historiadelamedicina.org/	1,485
2	http://www.historiadelamedicina.org/ blog/	365
3	http://www.historiadelamedicina.org/ epolista.html	294
4	http://www.historiadelamedicina.org/ schwann.html	262
5	http://www.historiadelamedicina.org/ vesalio.html	249
6	http://www.historiadelamedicina.org/ virchow.html	239
7	http://www.historiadelamedicina.org/ ehrlich.html	185
8	http://www.historiadelamedicina.org/ willis.htm	154
9	http://www.historiadelamedicina.org/ Golgi.html	132
10	http://www.historiadelamedicina.org/ Galvani.html	125
11	http://www.historiadelamedicina.org/ bordet.html	125
12	http://www.historiadelamedicina.org/ eponimos.html	104
13	http://www.historiadelamedicina.org/ carrel.html	104
14	http://www.historiadelamedicina.org/ Roentgen.html	103
15	http://www.historiadelamedicina.org/ Roux.html	103
16	http://www.historiadelamedicina.org/ huntington.html	95
17	http://www.historiadelamedicina.org/ magendie.html	95
18	http://www.historiadelamedicina.org/ doppler.html	95
19	http://www.historiadelamedicina.org/ papanicolau.htm	92
20	http://www.historiadelamedicina.org/ adler.html	89
21	http://www.historiadelamedicina.org/ Bright.html	78
22	http://www.historiadelamedicina.org/ charcot.html	77
23	http://www.historiadelamedicina.org/ sherrington.html	74
24	http://www.historiadelamedicina.org/ falopio.html	72

### Most Active Countries



### Most Active Countries

	Country	Hits	Visitors	% of Total Visitors
1	Uruguay	11,749	4,703	22.35%
2	Mexico	8,054	3,557	16.90%
3	United States	5,396	3,175	15.09%
4	Spain	24,646	3,068	14.58%
5	Unknown	7,303	1,882	8.94%
6	Colombia	2,615	984	4.68%
7	Peru	859	334	1.59%
8	Netherlands	547	324	1.54%
9	Venezuela	628	275	1.31%
10	Argentina	771	260	1.24%
11	Bolivia	534	226	1.07%
12	France	446	194	0.92%
13	Dominican Republic	476	182	0.86%
14	Brazil	517	156	0.74%
15	El Salvador	302	130	0.62%
16	Canada	237	123	0.58%
17	Chile	303	121	0.58%
18	Italy	328	111	0.53%
19	Puerto Rico	238	106	0.50%
20	Guatemala	229	98	0.47%
21	Ecuador	221	95	0.45%
22	Germany	241	93	0.44%
23	United Kingdom	188	78	0.37%
24	Sweden	165	69	0.33%
25	Japan	150	56	0.27%
26	Switzerland	110	56	0.27%
27	Costa Rica	125	53	0.25%
28	Honduras	112	48	0.23%
29	Portugal	101	45	0.21%
30	Nicaragua	136	41	0.19%



# Search Engines and Phrases

	Phrase	Searches				
God	Google					
1	historia de la medicina	340				
2	theodor schwann	93				
3	andres vesalio	85				
4	rudolf virchow	63				
5	schwann	41				
6	istroquimica	38				
7	paul ehrlich	37				
8	joseph lister	36				
9	eponimos	33				
10	virchovv	32				
11	camilo golgi	31				
12	richard bright	31				
13	poligono de willis	30				
14	luigi galvani	30				
15	vesalio	29				
16	historia medicina	28				
17	corea de huntington	25				
18	galvani	25				
19	jules bordet	24				
20	sherrington	20				
21	von behring	20				
22	j. bordet	19				
23	kitasato	18				
24	trompas de falopio	17				
25	lister	17				
26	sindrome de wallenberg	17				
27	teoria bioquimica	17				
28	e. metchnikoff	16				
29	glomerulo	16				
30	bordet	15				
31	john hunter	14				
32	eponimos medicos	13				
33	hartmann	13				
34	morgagni	13				
35	triada de charcot	13				



### Biblioteca Pública de Ciencia PLOS. Acceso abierto

Wednesday, March 15th, 2006

### Biblioteca Pública de Ciencia PLOS. Acceso abierto

En 2003, la <u>Biblioteca Pública de la Ciencia (PLOS)</u> comenzó el proyecto de publicar revistas científicas de libre acceso, a diferencia de lo que es habitual, que es la subscripción. La primera fue la que se dedicó a la <u>biología</u> y cuyo primer número apareció en 2003. Siguieron después las de <u>medicina</u>, "<u>biología computacional</u>", <u>genética</u>, <u>patógenos</u>, y <u>ensayos clínicos</u>. Los artículos pueden descargarse, imprimirse o leerse en pantalla (html y pdf). También es interesante hojear el enlace "noticias y acontecimientos". Lo que intenta PLOS es relacionar abiertamente a los productores y consumidores de literatura científica.



Blalock y Thomas: "Partners of the heart"

Monday, March 20th, 2006

# **Blalock y Thomas: "Partners of the heart"**

Estudiando las cardiopatías y, en concreto, la que afectaba a lo niños "azules", Helen Taussig (1898-1986) llegó a la conclusión de que sólo la cirugía podría solucionar el problema. Uno de los que se interesó fue el cirujano Alfred Blalock, que realizó una anastomosis quirúrgica de una rama de la aorta (subclavia) con la arteria pulmonar el 29 de noviembre de 1944, en una niña cianótica. En la operación colaboró su ayudante afroamericano Vivien Theodore Thomas, quien le dio algunas instrucciones y sugerencias. Éste no pudo estudiar medicina por ser negro y carecer de recursos; no poseía titulación. La pequeña niña sobrevivió a la operación y se fue recuperando lentamente. Este procedimiento se generalizó para los afectados de la tetralogía de Fallot y de otras cardiopatía congénitas; recibe el nombre de operación de Blalock-Taussig. El éxito de la intervención atrajo a médicos de todo el mundo para aprender de Taussig cómo diagnosticar este tipo de patologías cardiovasculares y de Blalock cómo practicar una anastomosis.

PBS, empresa pública de comunicación sin ánimo de lucro, en su serie de documentales <u>American Experience</u>, ofrece <u>información y materiales</u> sobre este acontecimiento y, en concreto, de Blalock y de Thomas, y sobre cómo cambiaron sus vidas a consecuencia de la mutua colaboración. Completa así la información que ofrece el documental *Partners of the Heart* (60'), dirigido y producido por Andrea Kalin. En el sitio se explica el procedimiento quirúrgico y se invita al interesado a participar. En una de las secciones se proporciona información sobre los afroamericanos y la medicina; por ejemplo, pueden encontrase datos sobre Charles Drew y Daniel Hale Williams. Hay interesantes materiales para profesores y estudiantes.

Sitio web muy interactivo que necesita el plugin de Flash Macromedia.

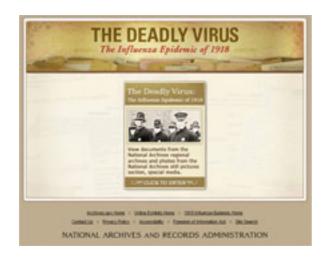


### El virus mortal (la gripe de 1918)

Friday, March 24th, 2006

# El virus mortal (la gripe de 1918)

Las epidemias han tenido mucho que ver en la historia de las civilizaciones, hecho que a veces olvidan muchos expertos y comunicadores. Sin embargo, las huellas, en forma de documentos, permanecen en los archivos. En esta ocasión se han recuperado los que se relacionan con una de las tragedias más importantes del siglo XX: <u>la epidemia de gripe de 1918</u>. En la página se pueden ver cartas, fotografías, reglamentos, telegramas... documentos de archivo de gran valor para los historiadores, de los que es posible solicitar una copia.



### Estado Mundial de la Infancia 2006 (Informe Unicef)

Friday, March 24th, 2006

# Estado Mundial de la Infancia 2006 (Informe Unicef)

"El informe sobre el Estado Mundial de la Infancia 2006 examina la situación de los niños y niñas más vulnerables del mundo. Las vidas de millones de niños y niñas transcurren en medio de la pobeza, el abandono, la ausencia de educación, la discriminación, la falta de protección y la vulnerabilidad. La exclusión puede amenazar su capacidad para participar plenamente algún día en la sociedad

Cientos de millones de niños y niñas son víctimas de graves formas de explotación y discriminación y son virtualmente invisibles para el mundo. Sus derechos a una infancia segura y sana resultan difíciles de proteger".

Así se presenta este informe en pdf y disponible en inglés, francés y castellano. Los títulos de los diferentes capítulos son:

La infancia amenazada, Niños y niñas que viven de la pobreza, Niños y niñas atrapados en conflictos, Niños y niñas huérfanos o vulnerables a causa del Sida, Una infancia para todos los niños y las niñas

Contiene abundante información, cuadros, mapas, gráficos, etc. está prologado por Kofi Annan, Secretario General de las Naciones Unidas.

Puede descargarse en esta dirección: http://documentacion.unicef.es/documentos.htm?consul\_paginas=2



#### **Ancient Medicine Newsletter**

Wednesday, March 29th, 2006

### **Ancient Medicine Newsletter**

En esta ocasión damos noticia del Ancient Medicine Newsletter. Se trata de una publicación de tipo bibliográfico en línea dedicado, fundamentalmente, a informar de las publicaciones historicomédicas de la Antigüedad. El sitio lo mantiene el Service informatique de la BIUM (Bibliothèque Interuniversitaire de Médecine, de París). Entre los temas se encuentran la botánica y farmacología, la epistemología de la historia, la historia de las ciencias, la historiografía médica, instrumentos, medicina árabe, medicina bizantina, medicina de Oriente, medicina del Egipto arcaico, medicina griega y romana, medicina medieval, veterinaria, papirología, y percepción de la medicina antigua.

El sitio ofrece secciones sobre anuncios e informaciones, documentos, relación de investigadores, sitios web relacionados, y base de datos bibliográfica a la que se puede acceder por autores, temas, entradas recientes y también existe la posibilidad de hacer una búsqueda según criterios propios.



### Encuentro Nacional de Medicina Tradicional Indígena (Oaxaca)

Friday, March 31st, 2006

# Encuentro Nacional de Medicina Tradicional Indígena (Oaxaca)

De los pocos sitios que en el mundo se toman en serio las medicinas indígenas, destaca México. Hace ya muchos años, mientras nos encontrábamos de visita en el Palacio de la Escuela de Medicina de México DF (Antiguo Palacio del Santo Oficio), nos llamó poderosamente la atención el hecho de que acababan de reunirse prácticos de las medicinas indígenas. Todavía pudimos ver pequeños macizos de plantas con un uso medicinal.

Oaxaca es la sede del Encuentro Nacional de Medicina Tradicional Indígena "Benemérito de las Américas" en el que participarán especialistas de todo el país. Empezó el día 30 y termina mañana día 1 de abril. Según Juan José González Sáenz, director de la Unidad de Medicina Tradicional y Alternativa de los Servicios de Salud en el estado, la reunión se enmarca en la celebración del Bicentenario de Don Benito Juárez García.

Participan representantes de más de veinte estados de la República. González Sáenz señaló que la medicina tradicional en Oaxaca está en proceso de cambio desde que el gobernador Ulises Ruíz Ortiz incluyera este tipo de conocimientos indígenas en la institución sanitaria, así como en su Plan Estatal de Desarrollo.

Fuente: Olor a mi tierra. Sitio web de noticias desde Oaxaca



### El niño en la burbuja

Sunday, April 2nd, 2006

# El niño en la burbuja

A finales de los años setenta John Travolta saltó al cine al protagonizar la película *The Boy in the Plastic Bubble*, dirigida por Randal Kleiser, para la televisión, sobre el caso del niño David Vetter. Nació éste en Houston, Texas, en 1970, con una inmunodeficiencia severa combinada (siglas en inglés SCID). Se trata de una serie de enfermedades genéticas muy raras cuya sintomatología se parece al sida. Los niños nacen con apariencia de sanos, pero en unos meses desaparecen de su sangre los anticuerpos que obtuvieron de su madre durante la gestación. Su sistema inmune no es capaz de fabricar adecuadamente los linfocitos. A partir de ese momento están sometidos a infecciones repetidas poco comunes. No se desarrollan bien y suelen ingresar en hospitales por neumonía. Los padres de David optaron por criar a su hijo en un medio estéril. Con la ayuda de los médicos del *Baylor Medical Center* y otros científicos, diseñaron una casa especial, una especie de gran burbuja que lo mantenía aislado del exterior. Esperaban aguantar así con la esperanza de encontrar con el tiempo un tratamiento adecuado.

David Vetter se convirtió en un personaje conocido que ocupó espacios en la prensa, en las revistas y en la televisión. Cuando tuvo edad de comprender lo que le sucedía pidió que se le realizara un transplante de médula que, entonces, acarreaba numerosos riesgos. Murió en febrero de 1984.

PBS, empresa pública de comunicación sin ánimo de lucro, ha realizado un documental sobre el tema, dentro de la serie *American Experience*, que lleva el título *The boy in the bubble*. Está producido y dirigido por Barak Goodman y John Maggio y se pasará en Estados Unidos la noche del lunes 10 de abril. De forma paralela ha creado <u>una página web</u> que ofrece numerosos datos biobibliográficos, imágenes y vídeos relacionados con la historia de David, así como una línea de tiempo que recoge de forma esquemática los acontecimientos más destacados. Incluye, además, materiales útiles para la enseñanza; materiales de tipo biográfico, ético, sociológico y también económico.

No hay justificar el interés de la propuesta, especialmente para los profesores que tengan grupos pequeños y estudiantes con un mínimo de motivación.



### **Conferencia de Pedro Marset**

Saturday, April 8th, 2006

# Conferencia de Pedro Marset

El pasado jueves por la tarde asistí a la conferencia que el prof. Pedro Marset Campos impartió en el <u>Instituto Médico Valenciano</u> con motivo del acto conmemorativo de la fundación de esta corporación, que cada año se celebra desde 1841.

Pedro Marset es catedrático de <u>historia de la ciencia</u> de la <u>Universidad de Murcia</u> y ha sido diputado y parlamentario europeo por Izquierda Unida, entre otras muchas cosas.

El título de la conferencia fue "Globalización y salud internacional: intereses contrapuestos". El prof. Marset tenía para muchas horas, pero se ciñó de forma generosa al horario; en los más de setenta minutos que estuvo hablando, no hubo signos de fatiga o aburrimiento. Expuso con rapidez un torrente de ideas, hechos y teorías desde el rigor científico, con un lenguaje comprensivo para todos. Por lo que observo – en esta ocasión y en otras intervenciones en congresos, en tribunales de tesis, etc.- Marset no tiene necesidad de inventarse palabras ni de cambiar de nombre las cosas, fenómeno que es tan habitual hoy en día entre tanto "posmoderno" que exhibe sin rubor su ignorancia.

Su esquema de lo que ha sucedido en la segunda mitad del siglo XX y en lo que llevamos del XXI en lo que a la salud se refiere, es terriblemente esclarecedor. Y digo "terriblemente" porque las cosas no van bien para la inmensa mayoría del mundo, como todos podemos observar. Por supuesto que Marset no habla exclusivamente de la salud; se refiere también a la sociedad, a la economía, a la politica y a la cultura. Las medicinas, incluida la científica moderna, no están al margen de las sociedades en las que existen.

La periodización que utiliza Marset:

1945-1973: La constitución del estado de bienestar

1973-1990: Pugna entre el modelo de bienestar y el modelo neoliberal

1991-2001: Triunfo y extensión del modelo neoliberal

2001- ¿?: Pugna del modelo neoliberal y las propuestas altermundialistas

permite relacionar acontecimientos sociales, económicos, políticos y médicos, y explicarlos. Detalles que percibimos día a día y que nos resultan incomprensibles, cobran claridad a la luz de las ideas de Marset. La situación del sida en África, el hambre, la crisis de las vacas locas, los comportamientos políticos, las privatizaciones de la sanidad, los recortes en los servicios, la obsesión de la transferencia de "conocimiento" desde las instituciones públicas a las empresas... todo cobra sentido.

En fin, una conferencia valiente y lúcida, pero poco optimista, lamentablemente. Una ocasión excelente para releer cosas ya viejas y leer cosas nuevas que están apareciendo y.... tomar partido.

Enhorabuena.



### Interesante experiencia docente

Sunday, April 9th, 2006

# **Interesante experiencia docente**

Navegando por la red me he encontrado con esta interesante <u>página</u> que me ha hecho reflexionar. Ni está escrita en inglés, ni en alemán, ni en francés, ni tampoco en castellano; lo está en portugués. Se trata de una experiencia escolar relacionada con la historia de la ciencia y de la medicina y, quizás de la vida misma, ya que supera esta miope visión en compartimentos estanco que solemos tener los que a la

enseñanza universitaria nos dedicamos. Se trata de una <u>experiencia</u> que se enmarca bajo el rótulo de *L'europe des découvertes*. La página es de los alumnos y en ella narran su proceso de aprendizaje que comienza con los textos sobre las plantas medicinales de la India, de Garcia da Orta. La estructura es la siguiente:

Contexto histórico del descubrimiento

Vida y trabajo del científico en el origen de este descubrimiento

Aportaciones y consecuencias de este descubrimiento para las ciencias y la sociedad de la época Aportaciones y consecuencias de este descubrimiento para las ciencias y la sociedad actuales Descripción de las experiencias realizadas en el aula

No digo nada más porque creo que vale la pena visitar la página y observar cómo están integrados los materiales y los recursos. También es digna de admiración la labor de asesoramiento o de planificación del o de los profesores; es muy acertada. La sencillez con la que está hecha es extraordinaria; los alardes en diseño la estropearían.

Los autores pertenecen al centro EB1 da Figueira da Foz, nº2 - Figueira da Foz (PORTUGAL) y parece que han estado dirigidos por Graça Santos.



#### Más sobre Darwin y el evolucionismo

Monday, April 17th, 2006

# Más sobre Darwin y el evolucionismo

El pasado viernes, 14 de abril, junto a una noticia también importante para la historia de la medicina -la niña británica que recupera su corazón tras 10 años de trasplante-, en El País, podíamos leer una pequeña columna en la que se informaba de que la Royal Society alerta sobre el creacionismo en las aulas británicas. Se señala que la evolución está reconocida como la mejor explicación del desarrollo de la vida en la Tierra desde sus inicios y de la diversidad de las especies.

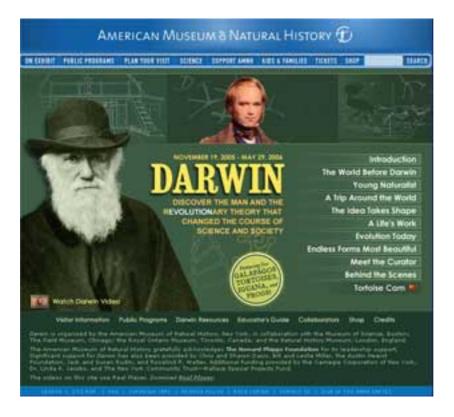
En otra <u>entrada</u> o *post* hacíamos referencia a la celebración del año Darwin. Ahora recomendamos una interesantísima página web elaborada por el <u>Museo Americano de Historia Natural</u> (*American Museum of Natural History*), Nueva York, que acompaña a una exposición real que se inauguró en noviembre de 2005 y se clausurará el 29 de mayo de 2006: <u>Darwin</u>.

Las secciones son: Introducción, Antes de Darwin, Naturalista joven, Viaje alrededor del mundo, La idea va tomando forma, Una vida de trabajo, La evolución en la actualidad, Infinitas formas bellas, Encuentro con el conservador, y Detrás de las escenas.

Desde la página principal podemos acceder a un video de 4'36" de duración, que recoge opiniones de científicos especialistas en diversas areas. Al principio se puede leer: "Charles Darwin's theory of evolution by natural selection is the only scientific explanation for the diversity of life. It is fundamental to all biological research at this and other scientific institutions".

Como es habitual en este tipo de sitios se da información sobre las <u>actividades programadas</u> por el Museo en relación con la exposición, <u>información de interés docente</u> para educadores, <u>recursos para saber más sobre el tema</u>, etc. También se puede conectar con una *webcam* que nos muestra el lugar donde se encuentran las tortugas, y se puede escuchar, además, una simulación de lo que se escuchaba a bordo del Beagle.

Interesantísimo sitio para aprender sobre evolución y sobre cómo deben hacerse este tipo de páginas.



#### El problema de la polio

Thursday, April 20th, 2006

# El problema de la polio

Hace casi veinte años los profesionales de la sanidad de todo el mundo se comprometieron a <u>erradicar la polio</u> del planeta, fijando el logro del objetivo para el año 2000. Se estima en dos mil millones los niños que desde entonces han sido vacunados, reduciéndose la incidencia de la enfermedad en un 99 por cien.

La polio es actualmente considerada por la <u>Organización Mundial de la Salud</u> (OMS) como endémica en seis países: Afganistán, Egipto, India, Níger, Nigeria y Pakistán.

Seis años después de esa supuesta meta los especialistas señalan que la erradicación total no está garantizada. En 1988 hubo 350.000 casos y en 2003 se contabilizaron sólo 80. Sin embargo, el número aumentó a 1.300 un año después, tras los retrasos impuestos a la vacunación en el norte de Nigeria, donde dirigentes musulmanes se opusieron a la vacuna por considerarla un medio de transmitir el sida y de provocar esterilidad promovido por Occidente. En un par de años, 18 países que no sufrían la enfermedad han experimentado brotes que se atribuyen a Nigeria.

Cuando, tras los incidentes, este país africano inició una nueva campaña de vacunaciones, el virus volvía a campar a sus anchas. Los países pobres "han suavizado" la vacunación, lo que supone igualmente un obstáculo. Nigeria, La India e Indonesia constituyen hoy por hoy un problema. También hay que tener en cuenta otro factor, el del agotamiento. En La India, por ejemplo, son necesarias varias dosis. Las campañas duran ya una década y los funcionarios, el gobierno y la gente acaban cansándose.

Sólo una enfermedad ha sido erradicada: la viruela y, en estos momentos, preocupados por las noticias que se refieren a la gripe aviaria, nos pasa inadvertido el dato de que más de 25.000 europeos de ocho países han sufrido el sarampión desde el verano pasado. La mitad de ellos han requerido hospitalización y 13 han fallecido, según datos de la Unión Europea y la Sociedad Internacional de Enfermedades Infecciosas (ISID).



### Gerhard Johannes Paul Domagk (1895-1964)

Monday, April 24th, 2006

# **Gerhard Johannes Paul Domagk (1895-1964)**

Tal día como hoy, de 1964, fallecía en Königsfeld im Scharzwald, Gerhard Domagk. En los años treinta del siglo XX Domagk era el responsable del departamento de investigación patológica y bacteriológica de Bayer, en Wuppertal. En 1932 trabajaba con colorantes que tiñeran el estafilococo dorado, siguiendo los pasos de Paul Ehrlich. Observó que un colorante, el prontosilo rojo, protegía a los ratones y conejos de dosis letales de estafilococos y estreptococos hemolíticos. Se trataba de un derivado de la sulfanilamida (p-aminobenzenosulfonamida) que había sido sintetizado por un químico vienés, Paul Gelmo en 1908.

Domagk tuvo la oportunidad de probar los resultados en su propia hija, que enfermó gravemente de una infección estafilococcica. En 1935 se realizaron experimentos clínicos controlados y se descubrió que el prontosil se metabolizaba a sulfanilamida, compuesto que poseía excelentes propiedades antibacterianas en humanos. Después se desarrollaron otros fármacos que se englobaron en el grupo de las "sulfas".

El descubrimiento y la comprobación de la acción quimioterápica de las sulfamidas, marcaron el comienzo de la quimioterapia con criterios racionales. Despertaron gran interés cuando se demostró que su mecanismo de acción depende del hecho de que funcionan como análogos de metabolitos, actuando como inhibidores competitivos respecto de cierta enzima.

En 1939 Domagk obtuvo el premio Nobel de medicina. En una primera carta aceptaba el premio, pero en una segunda, redactada por las autoridades del régimen nacionalsocialista, lo rechazaba. Entre las fechas de estas dos fue arrestado por la policía nazi. Pudo recoger el premio ocho años después, tras finalizar la II Guerra mundial. Recibió otros premios y condecoraciones, y su labor fue reconocida en todo el mundo.

Gerhard Domagk nació el 30 de octubre de 1895 en Lagow, Brunswick (Alemania). Comenzó los estudios de medicina en Kiel. Los interrumpió cuando tuvo que incorporarse a filas por la Primera Guerra mundial. Se doctoró en 1924. Después fue profesor ayudante en Greifswald y más tarde profesor de anatomía patológica en Münster. En 1927 fue nombrado director del laboratorio de investigación de Patología y Bacteriología experimentales del IG Farben, en Wuppertal, como hemos dicho.

[Imagen: Domagk (a la izquierda) en la Facultad de Medicina de Valencia (1952), donde fue nombrado profesor honorario. Quien le entrega el nombramiento es el prof. Barcia Goyanes]



**Christian Theodor Billroth (1829-1894)** 

Wednesday, April 26th, 2006

### **Christian Theodor Billroth (1829-1894)**

"El estudio de la cirugia... es, con razón, considerado actualmente en la mayoría de los países, como indispensable para el médico práctico: es en nuestro juicio un venturoso progreso que la separación entre la Medicina interna y la Cirugía no subsista en la ciencia en tan alto grado como otras veces. Realmente la separación entre la Medicina y la Cirugía, es, en la práctica, pura apariencia, y artificial la división, por más que pueda fundarse en la historia y en la magnitud, siempre creciente, del contenido de los conocimientos médicos"

Estas palabras pertenecen a la introducción de *La patología quirúrgica general y su terapéutica*, de Theodor Billroth (edición española de 1875). Tal día como hoy, de 1829, nacía en *Bergen*, *auf Rügen* (Prusia), Christian Theodor Billroth. Murió el 6 de febrero de 1894 en Opatija (Istrien/Croacia).

La figura de Billroth reúne todas las características docentes, clínicas, investigadoras y técnicas del cirujano de la época, con una claridad excepcional que le convirtió en el modelo de la nueva cirugía científica. Con él se cumplió de forma brillante el proceso de conversión de la cirugía en ciencia. Inauguró la cirugía abdominal, aunque su actividad abarcó todos los campos. En 1881 realizó con éxito una resección pilórica en una enferma que sufría cáncer de estómago. Antes había realizado también la extirpación de la laringe. Afirmaba que el cirujano debía ser cauteloso y

"Se debe operar sólamente si se tiene alguna probabilidad de éxito; operar sin esta esperanza, significa prostituir este magnífico arte y ciencia de la cirugía y hacerlo sospechoso entre los profanos y los colegas.

Pero ¿cómo pueden medirse las probabilidades de éxito? Con un estudio incansable de nuestra ciencia, con la crítica severa de nuestras observaciones y de las ajenas, con la investigación más exacta de cada caso en particular, y la valoración crítica de nuestros experimentos".



### Charles Bell (1774-1843)

Saturday, April 29th, 2006

### **Charles Bell (1774-1843)**

Tal día como hoy, 29 de abril, pero de 1842, moría de forma repentina Charles Bell, a la edad de 68 años. Junto con su hermano John, se les considera como los anatómistas más importantes de la época Romántica en Inglaterra. Como ha sido habitual entre los médicos que se han dedicado a esta disciplina, también eran cirujanos.

Durante este periodo destacaron dos centros: Edimburgo y Londres. Charles estudió en Edimburgo y se trasladó después a Londres. Allí enseñó en la conocida escuela de anatomía *Great Windmill School* (1770-1883), que creó William Hunter (1718-1883) y en la que también enseñó su hermano el célebre cirujano John Hunter (1728-1793). También practicó la cirugía durante toda su vida; en el Royal Infirmary y en el Hospital de Middlesex, que recibió los heridos de guerra durante los primeros años del siglo XIX.

Charles Bell escribió varias obras, pero destacan aquéllas que dedicó al estudio del sistema nervioso. Sus trabajos se acompañaban de excelentes grabados, ya que Bell tenía grandes dotes como dibujante y pintor. Fue el que descubrió la función de las raíces espinales, que luego completó <a href="François Magendie">François Magendie</a> (1783-1855).

Su libro *An idea of a new Anatomy of the Brain* (1811) se consideró como la "Carta Magna de la neurología". Su recuerdo queda en la terminología médica actual con los epónimos "Fenómeno de Bell", "Ley de Bell", "Enfermedad de Bell", "Nervio de Bell", y "Parálisis de Bell".

Hemos incluido una biografía más extensa en el apartado "Epónimos y biografías médicas" del sitio historiadelamedicina.org.

[Imagen: Grabado de la Great Windmill School]



Paracelso y Cajal nacieron un primero de mayo

Monday, May 1st, 2006

# Paracelso y Cajal nacieron un primero de mayo

Tal día como hoy nacieron Paracelso y Cajal. El primero lo hizo en Einsielden, Suiza, en 1493. El segundo, en 1852 en Petilla de Aragón, España. Los separaron más de trescientos cincuenta años.

Paracelso es el sobrenombre de Theophrastus Bombastus von Hohenheim. Se educó en la zona minera de Carintia, en donde se familiarizó con las prácticas alquímicas y metalúrgicas. Se doctoró en la Universidad de Ferrara. Criticó de forma frontal las bases del galenismo tomando como fundamento las doctrinas que procedían de la alquimia. Desplazó la teoría de los cuatro elementos de Empédocles y la de los cuatro humores del galenismo, y convirtió las tres sustancias alquímicas (sulphur, mercurius y sal) en el centro de su visión del organismo humano y sus enfermedades. Para Paracelso todos los seres vivos y los inanimados estaban formados por la combinación en proporciones variables de estos tres elementos, que eran al mismo tiempo elementos y modos de combinación de la materia. Después de años de investigación no se puede seguir manteniendo la imagen de Paracelso ligado a la magia y al ocultismo, por un lado, o a un adelantado de la medicina experimental, por otro. El paracelsismo fue la única ruptura total con el sistema galénico formulada durante el Renacimiento.

Las contribuciones de Ramón y Cajal son más conocidas. Poco antes de morir escribió ¿Neuronismo o reticularismo? Las pruebas objetivas de la unidad anatómica de las células nerviosas (1933), donde señala que su resultado más destacado fue superar el último y más difícil reducto que se oponía al modelo celularista del organismo. A partir de la década de los años setenta del siglo XIX, varios investigadores defendieron la concepción reticularista del sistema nervioso. Comparaban la estructura de la sustancia gris cerebral y de otros territorios nerviosos a un complejo retículo formado por la fusión de las prolongaciones de las células nerviosas. Esta teoría implicaba negar la individualidad de estas células y, por tanto, falsar o rectificar la teoría celular. Cajal desmintió la teoría reticularista gracias a sus investigaciones. Demostró que las relaciones entre las células nerviosas o neuronas eran de contigüidad y no de continuidad, dejando firmemente establecida que la neurona es la unidad histológica y fisiológica del sistema nervioso. Con su obra Textura del sistema nervioso del hombre y de los vertebrados (1897-1904), la teoría celular quedó definitivamente edificada.



### **Leonhart Fuchs (1501-1566)**

Wednesday, May 10th, 2006

### **Leonhart Fuchs (1501-1566)**

Tal día como hoy, pero de 1566, moría en Tübingen (Alemania) Leonhart Fuchs. Nació el 17 de enero de 1501 en la localidad bávara de Wemdig. Comenzó sus estudios en la Universidad de Erfurt y los continuó en la de Ingolstadt, donde obtuvo el grado en medicina el año 1524. En la universidad se convirtió en un fiel seguidor de Lutero, hecho que marcó su vida personal y científica.

Ejerció en Munich durante dos años y después fue profesor de medicina en Ingolstadt. Renunció a su puesto en 1526 al aceptar el cargo de médico de cámara del margrave de Ansbach. Regresó en 1533, pero se encontró con el problema de que la universidad era católica. Dos años más tarde se incorporó a la Universidad de Tübingen que entonces era un destacado centro del luteranismo. Allí permaneció hasta su muerte.

Influenciado por el ambiente italiano, se le puede ubicar en la corriente del humanismo científico. Publicó traducciones y comentarios a textos hipocráticos y galénicos así como al de Nicolás Myrepsos, *Medicamentorum opus*; una monografía sobre los medicamentos compuestos; otra sobre las enfermedades de los ojos; un resumen de la Fabrica de Vesalio; una exposición didáctica del saber médico, cuya última versión tituló *Institutiones medicinae*...; y el tratado sobre plantas *De historia stirpium*.

Su *De historia stirpium* es, en palabras de López Piñero, el típico ejemplo de "tradición y renovación" basada en las complejas relaciones del humanismo científico y el escolasticismo arabizado de origen bajomedieval. No se trata de un comentario con adiciones al texto de Dioscórides como lo fueron las obras de Andrés Laguna (1555) o Andrea Mattioli (1544), pero cada uno de los capítulos termina con la exposición de las indicaciones terapéuticas de la planta o grupo de plantas según Dioscórides, seguidas de anotaciones referidas a Galeno y Plinio.

Concedió Fuchs a las ilustraciones una enorme importancia, igual que lo hizo Vesalio en su *Fabrica*. El dibujante fue Albrecht Meyer. Heinrich Füllmaurer copió los dibujos en planchas de madera. Veit Rudolph Speckle fue el grabador. En la obra original figuran los retratos de todos ellos. En la edición original latina (1542) y en la traducción al alemán que apareció en 1543 con el título *New Kreüterbuch*, los grabados son tamaño folio. El mismo impresor publicó en Basilea en 1545 ediciones en cuarto y octavo con el texto resumido en latín y alemán. Se realizaron ediciones nuevas totales o parciales así como traducciones a otras lenguas a lo largo del siglo XVI. Algunos de estos grabados fueron utilizados en las obras Rembert Dodoens (1554) y Jean Bauhin (1650). Otros aparecen en las obras de Mattioli, Laguna, Amato Lusitano, etc.

La edición española llevó el título Historia de yervas, y plantas / de Leonardo Fuchsio Aleman ... con los nombres griegos, latinos y españoles. Traduzidos nuevamente en Español por Iuan Iarava Medico y Philosopho con sus virtudes y propiedades, y uso dellas, y juntamente con sus figuras pintadas al vivo, Anvers: Por los herederos de Arnaldo Byrcman for J. Lacio, 1557.



### Plataforma internacional sobre las consecuencias a largo plazo del desastre de Chernobyl

Friday, May 12th, 2006

# Plataforma internacional sobre las consecuencias a largo plazo del desastre de Chernobyl

En 1978 la planta de energía atómica de Chernobyl era considerada un modelo en la URSS. Ocho años más tarde, en esa misma planta hubo una explosión y una reacción de fusión que tuvo consecuencias desastrosas para los residentes de la zona. Este terrible incidente causó daños irreparables al uso de energía atómica como fuente alternativa viable de energía.

Este cuidado y bien diseñado <u>sitio web</u> proporciona información sobre el hecho y sobre sus efectos a largo plazo, así como de las organizaciones que se ocupan del tema. La sección "hechos" (Facts) es un buen enlace para comenzar la visita ya que contiene la descripción de los incidentes de hace de 20 años, junto con la información sobre las consecuencias para la salud de los residentes de la zona cero y limítrofes. La sección se estructura en los siguientes epígrafes: "Países afectados", "El accidente de Chernobyl", "Medio ambiente", "Consecuencias para la salud", "Consecuencias sociales", "Ayuda y cooperación", "Lecciones aprendidas".

Otra sección útil se localiza en la esquina superior derecha de la *homepage* o página principal. Proporciona noticias actualizadas sobre proyectos, actividades y reuniones relacionadas con los acontecimientos de Chernobyl.

Una de las áreas más interesantes del sitio contiene recuerdos de primera mano de los afectados de la catástrofe. Las lenguas del sitio son el ruso, el alemán, y el inglés.



### Estadísticas marzo historiadelamedicina.org

Sunday, May 14th, 2006

# Estadísticas marzo historiadelamedicina.org

Capturas parciales del informe sobre la actividad del sitio web historiadelamedicina.org. Este mes de marzo sólo cubre los días 1 al 29.

# Summary

# Summary

Hits	
Total Hits	45,433
Average Hits per Day	1,566
Average Hits per Visitor	2.20
Cached Requests	6,811
Failed Requests	2,011
Page Views	4.1
Total Page Views	11,072
Average Page Views per Day	381
Average Page Views per Visitor	0.54
Visitors	**
Total Visitors	20,651
Average Visitors per Day	712
Total Unique IPs	15,995

### **Most Active Countries**

	Country	Hits	Visitors	% of Total Visitors	Bandwidth (KB)
1	Uruguay	11,828	5,557	26.91%	98,691
2	Mexico	5,606	2,663	12.90%	49,529
3	United States	4,371	2,589	12.54%	41,288
4	Unknown	4,315	2,263	10.96%	50,481
5	Spain	7,598	2,103	10.18%	61,357
6	Chile	1,467	777	3.76%	12,361
7	Colombia	1,520	708	3.43%	12,552
8	Peru	1,139	543	2.63%	9,671
9	Argentina	1,170	469	2.27%	9,729
10	Bolivia	967	423	2.05%	7,663
11	Venezuela	626	282	1.37%	4,718
12	Netherlands	335	238	1.15%	1,499
13	italy	324	185	0.90%	1,843
14	France	416	185	0.90%	3,984
15	Brazil	419	180	0.87%	3,626
16	Dominican Republic	326	148	0.72%	2,377
17	Guatemala	300	115	0.56%	1,960
18	Panama	225	108	0.52%	1,637
19	Canada	222	105	0.51%	2,326
20	Puerto Rico	194	89	0.43%	1,774
21	Ecuador	200	88	0.43%	2,067
22	El Salvador	217	86	0.42%	1,494
23	Germany	149	79	0.38%	1,503
24	Portugal	151	63	0.31%	1,141
25	United Kingdom	103	60	0.29%	1,022
26	Belgium	118	54	0.26%	1,161

### Estadísticas abril historiadelamedicina.org

Sunday, May 14th, 2006

# Estadísticas abril historiadelamedicina.org

Capturas de pantalla parciales del informe sobre la actividad registrada en el sitio web historiadelamedicina.org durante el mes de abril de 2006.

### Summary

### Summary

Hits	
Total Hits	47,885
Average Hits per Day	1,544
Average Hits per Visitor	2.41
Cached Requests	7,438
Failed Requests	2,315
Page Views	
Total Page Views	12,517
Average Page Views per Day	403
Average Page Views per Visitor	0.63
Visitors	- 22
Total Visitors	19,883
Average Visitors per Day	641
Total Unique IPs	15,475
Bandwidth	
Total Bandwidth	420.87 MB
Average Bandwidth per Day	13.58 MB
Average Bandwidth per Hit	9.00 KB
Average Bandwidth per Visitor	21.67 KB

# **Top Entry Pages**

	Page	Visitors
1	http://www.historiadelamedicina.org/	949
2	http://www.historiadelamedicina.org/ vesalio.html	355
3	http://www.historiadelamedicina.org/ schwann.html	240
4	http://www.historiadelamedicina.org/epolista.html	236
5	http://www.historiadelamedicina.org/blog/	195
6	http://www.historiadelamedicina.org/ virchow.html	193
7	http://www.historiadelamedicina.org/ willis.htm	178
8	http://www.historiadelamedicina.org/ Golgi.html	163
9	http://www.historiadelamedicina.org/ Galvani.html	143
10	http://www.historiadelamedicina.org/ noticias.html	118
11	http://www.historiadelamedicina.org/Roentgen.html	116
12	http://www.historiadelamedicina.org/huntington.html	109
13	http://www.historiadelamedicina.org/ doppler.html	107
14	http://www.historiadelamedicina.org/ carrel.html	97
15	http://www.historiadelamedicina.org/ papanicolau.htm	97
16	http://www.historiadelamedicina.org/ehrlich.html	87
17	http://www.historiadelamedicina.org/trendelenburg.html	74
18	http://www.historiadelamedicina.org/ wernicke.html	74
19	http://www.historiadelamedicina.org/antiguedad.html	73
20	http://www.historiadelamedicina.org/malpighi.html	73
21	http://www.historiadelamedicina.org/Marfan.html	70
22	http://www.historiadelamedicina.org/ widal.html	68
23	http://www.historiadelamedicina.org/blog/index.php/feed/	67
24	http://www.historiadelamedicina.org/babinski.html	65
25	http://www.historiadelamedicina.org/eponimos.html	64
26	http://www.historiadelamedicina.org/instrumentos.html	58
27	http://www.historiadelamedicina.org/ calmette.html	57
28	http://www.historiadelamedicina.org/ barre.htm	55
29	http://www.historiadelamedicina.org/ Roux.html	55
30	http://www.historiadelamedicina.org/ falopio.html	54
31	http://www.historiadelamedicina.org/ricketts.html	53
32	http://www.historiadelamedicina.org/i_barraquer.html	51
33	http://www.historiadelamedicina.org/ purkinje.html	51
34	http://www.historiadelamedicina.org/ wallenberg.html	50
35	http://www.historiadelamedicina.org/ cushing html	50
36	http://www.historiadelamedicina.org/addison.html	50

#### **Most Active Countries**

	Country	Hits	Visitors	% of Total Visitors	Bandwidth (KB)
1	Uruguay	14,069	6,007	30.21%	124,711
2	United States	5,617	2,991	15.04%	57,665
3	Unknown	4,586	2,045	10.29%	39,266
4	Spain	7,683	1,831	9.21%	63,059
5	Mexico	3,466	1,608	8.09%	31,851
6	Chile	1,550	780	3.92%	15,991
7	Peru	1,836	753	3.79%	16,517
8	Colombia	1,494	611	3.07%	13,042
9	Argentina	1,656	575	2.89%	15,480
10	Bolivia	730	381	1.92%	6,899
11	France	564	291	1.46%	4,948
12	Venezuela	733	269	1.35%	5,851
13	Brazil	541	207	1.04%	4,643
14	Netherlands	287	185	0.93%	1,943
15	Panama	251	113	0.57%	1,934
16	Dominican Republic	285	104	0.52%	2,574
17	Canada	209	99	0.50%	1,731
18	Ecuador	218	97	0.49%	2,247
19	Puerto Rico	196	83	0.42%	2,256
20	Italy	197	81	0.41%	1,757
21	Guatemala	246	80	0.40%	2,503
22	Germany	141	69	0.35%	1,360

#### La Fundación Uriach 1838

Monday, May 15th, 2006

# La Fundación Uriach 1838

Una buena noticia para los historiadores de la medicina es la activación del nuevo sitio web de la "<u>Fundación Uriach 1838</u>". El pasado día 2 de mayo tuve la oportunidad de asistir en Barcelona a "un previo" de la misma, junto con otros historiadores. En la reunión expresamos abiertamente nuestros puntos de vista y felicitamos a los responsables por el servicio que va a prestar tanto a profesionales como a interesados, y también por su estructura y diseño.

El día 9 de mayo se presentó públicamente en un acto en el que Juan Uriach Marsal, presidente de la Fundación Uriach 1838, hizo entrega del XXXVII Premio de Historia de la Medicina a F. Xavier Vall Solaz por su estudio *La razón según el organiscismo darwinista*. *El ensayo teórico-práctico del Dr. J. Giné y Partagás*.

El nuevo sitio web pone a disposición de todo el público el amplio fondo documental sobre la Historia de las Ciencias de la Salud que se conserva en el Centro de Documentación de la Fundación. Además de información sobre ésta, sus actividades, premio y becas, y publicaciones, se ofrece acceso a la base de datos del mencionado Centro. Posee más de 6.500 títulos y está considerada una de las bibliotecas privadas más importantes de España sobre Historia de las Ciencias de la Salud. Se ofrece asimismo la colección completa digitalizada de la revista que editan *Medicina e Historia*.

También se puede acceder -de momento de forma parcial- al fondo gráfico de la fundación que incluye grabados antiguos, el archivo fotográfico y material publicitario de 1920 a 2006.

Deseamos que el sitio web vaya actualizándose con frecuencia, que se añadan nuevos fondos y que vaya tomando vida propia con el tiempo hasta convertirse en una herramient imprescindible para los profesionales y para cualquier persona que esté interesada en el tema. El sitio web se ofrece en castellano, inglés y catalán.



### Jan Mikulicz-Radecki (1850-1905)

Monday, May 15th, 2006

# Jan Mikulicz-Radecki (1850-1905)

Tal día como hoy, 16 de mayo, de 1850, nació en Czerniowce (Ucrania, entonces Imperio Austrohúngaro), Jan Mikulicz-Radecki. Estudió en Viena. Obtuvo el doctorado en 1875 y se formó después con Theodor Billroth (1829-1894). Fue su ayudante entre 1875 y 1882. En 1880 se habilitó como Privatdozent de cirugía. Dirigió la clínica quirúrgica en Krakow desde 1882. En 1887 pasó a la Universidad de Königsberg y en 1890 en la Universidad de Breslau, donde permaneció hasta su muerte, en 1905.

Varias fueron las contribuciones de Mikulicz. Merecen ser mencionadas sus aportaciones en el terreno de la cirugía del cáncer y del aparato digestivo. Suturó la úlcera gástrica perforada, hizo resección y posterior plastia del esófago carciniomatoso, extirpó partes del colon, intervino el prolapso de recto y colon invaginado, y mejoró los modelos de esofagoscopio y gastroscopio que existían en su época. Fue el primero en utilizar el esofagoscopio eléctrino que inventó Leister en 1880. Fue seguidor de la cirugía antiséptica.

Describió la enfermedad que lleva su nombre, como una tumefacción simultánea de las glándulas con estructura salivar que afectaba a las glándulas salivares y lagrimales. Habló de un proceso de evolución lenta e insidiosa, que no mostraba signos inflamatorios. Para él la causa era una infección crónica desconocida que afectaba selectivamente a las glándulas del sistema salivar y lagrimal. Desde el punto de vista anatomopatológico observó que se trataba de una infiltración linfocitaria y conjuntiva periacinosa que conducía a una auténtica esclerosis del tejido conjuntivo glandular.

Entre sus principales trabajos se encuentran: *Ueber Laparatomie bei Magen und Darmperforationen* (con P. Michelson), *Atlas der Krankheiten der Mund und Rachenhöble* (con W. Kümmell), *Die Krankheiten des Mundes* (con V. Tomasczewski) y *Orthopädische Gymnastik gegen Rückratsverkrümmungen un schlechte Körperhaltung*.

Con Naunyn fundó los *Mitteilungen aus dem Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie*. Convirtió Breslau en un centro de referencia para el estudio de la cirugía.



Google Trends
Tuesday, May 16th, 2006

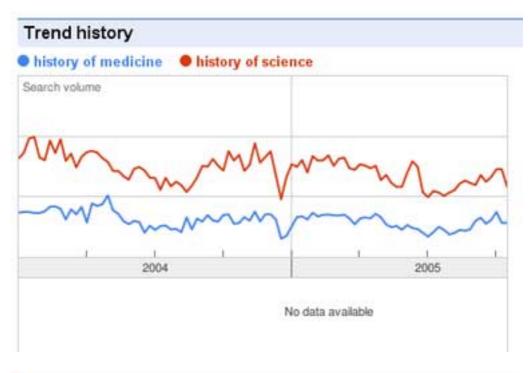
# **Google Trends**

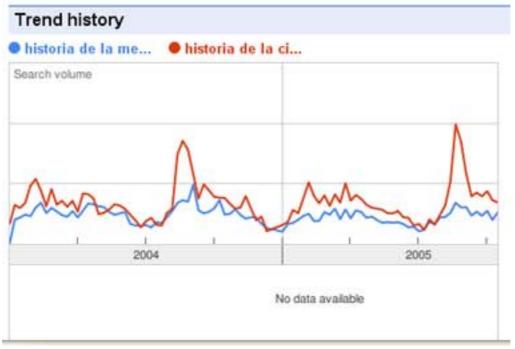
<u>Google Trends</u>, es una nueva herramienta de análisis de <u>Google</u> que sirve para examinar la evolución y la popularidad de la búsqueda de uno o varios términos comparados durante los últimos 3 años.

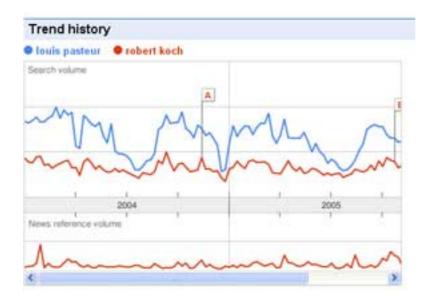
Permite ver la tendencia por países, ciudades y por idioma. Por ejemplo, si comparamos "Aznar" y "Zapatero" observamos que el primero va perdiendo popularidad. Si vemos los lugares de donde proceden las búsquedas llama la atención el perfil de Valencia, Barcelona y Bilbao.

A continuación muestro las capturas de las búsquedas "history of science" con "history of medicine", de "historia de la medicina" con "historia de la ciencia", y de Pasteur con Koch.

La herramienta invita a jugar, aunque hay que hacer un esfuerzo y leer "About Google Trends". Ya saldrá gente que encuentre utilidades, como Steve Rubel (25 Things I Learned on Google Trends) . Llama poderosamente la atención que en muchos casos no aparece España, pero sí el español, lo que indica que en Latinoamérica nos sobrepasan en mucho en el uso de internet, hasta el punto de "borranos" de las gráficas.







#### **Google Notebook**

Wednesday, May 17th, 2006

# **Google Notebook**

Google lanza una nueva herramienta: <u>Google Notebook</u>. Sirve para tomar notas y guardarlas, verlas y gestionarlas. Se pueden incluir enlaces, imágenes (el link) y texto con formato. Pueden crearse secciones, libros de notas, etc.

De acuerdo con la filosofía de "compartir", permite hacer públicas nuestras notas o parte de ellas, si interesa. También se puede buscar dentro de tus notas y libros de notas.

Permite el sistema de "arrastrar y soltar". De gran interés si se navega y se quiere tomar algún dato, párrafo, enlace, etc. sin cambiar de aplicación.

Es necesario tener una cuenta de google. Si hay alguien interesado disponemos de invitaciones gmail de google para poder crear una: mande un e-mail a admin@historiadelamedicina.org

Vía google.dirson.com Vía TechCrunch



Evolución de los materiales didácticos en la formación en línea

Saturday, May 20th, 2006

# Evolución de los materiales didácticos en la formación en línea

Con el tiempo se van desarrollando trabajos sobre el uso de la nueva tecnología de la información y comunicación en la docencia universitaria. En la actualidad se lleva a cabo uno de estos análisis en la Universidad de Salamanca. Los autores han redactado un primer trabajo sobre la evolución de los materiales didácticos en la formación en línea que tiene cierto interés. Se refieren a una etapa pre-virtual, la de los apuntes y transparencias; la etapa de publicación web; la etapa de los llamados campus virtuales; y finalmente, la etapa de creación colaborativa. Rápido de leer, invita a la reflexión.



### Helen Brooke Taussig (1898-1986)

Saturday, May 20th, 2006

# Helen Brooke Taussig (1898-1986)

Hoy hace veinte años fallecía atropellada por un vehículo, en Pennsylvania, la pediatra americana Helen Brooke Taussig. Nació el 4 de mayo de 1898 en Cambridge, Massachussets. Se la considera como la creadora de la cardiología pediátrica. Fue pionera en el uso de los rayos X y otras técnicas para la identificación y estudio de las malformaciones congénitas. Junto con el cirujano Alfred Blalock desarrolló un tipo de operación para tratar a los llamados "niños azules". Describió varias enfermedades y fue una de las luchadoras en el caso de la talidomida. Su labor fue ampliamente reconocida. Véase una biografía más amplia.



### El cuerpo humano: Crisóstomo Martínez

Wednesday, May 24th, 2006

# El cuerpo humano: Crisóstomo Martínez

Exposición en el Museu Valencià de la Il.lustració i de la Modernitat (MuVIM). C/ Quevedo, 10. 46001 Valencia. Teléfono 96 388 37 30. Del 5 de abril al 16 de julio de 2006. Comisario: Juan Bordes. Coordinación MuVIM: Josep Monter. "Esta exposición pretende recuperar a un autor que en su momento dedicó su vida a un arte menor, el grabado, y, por otra, sacar a la luz los diversos vericuetos por donde ha discurrido el esfuerzo por conocer lo humano".

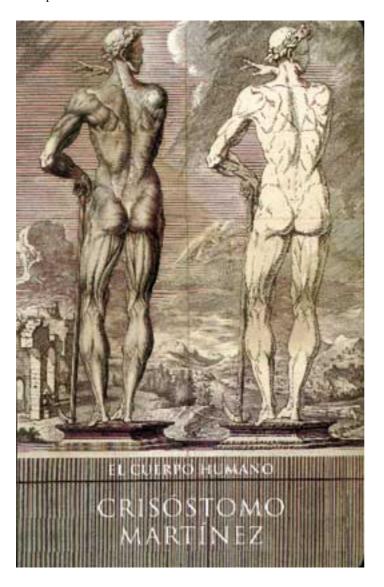
Crisóstomo Martínez (Valencia, 1638; Flandes, 1694). Grabador y pintor que hacia 1680 comenzó a trabajar en un atlas anatómico. A petición de los catedráticos de la Universidad de Valencia y de las autoridades de la ciudad, Carlos II le concedió una importante ayuda económica para llevar a cabo el proyecto.

Comenzó el trabajo en Valencia y en 1687 se trasladó a París para concluirlo. Allí entró en relación con el ambiente científico de la <u>Académie des Sciences</u>, donde llegó a adquirir cierta relevancia.

La obra no llegó a terminarse y apenas se tiene noticia de él más allá de 1689. Sólo se publicó una lámina de gran tamaño que se dedica al estudio de las proporciones en tres figuras humanas denudadas y un esqueleto infantil. Apareció impresa en París en 1869 y se reimprimió en Frankfurt y también en Leipzig.

Sus dibujos y sus manuscritos, que se guardan en el Ayuntamiento de Valencia, son un reflejo del movimiento científico renovador que se desarrolló en España a finales del siglo XVII.

La exposición está realizada desde el arte.



Actos Año Cajal Thursday, May 25th, 2006

# **Actos Año Cajal**

Congreso Internacional "**The Cajal Centenary Conference on the Cerebral Cortex**" Lugar CosmoCaixa, c/ Teodor Roviralta 47-51, Barcelona Fecha Abril 25-29

Objetivo de las conferencias plenarias:

Miguel Nicolelis. Sculpturing Perceptions with Seas of Spines.

Pasko Rakic. Elementary Steps to a Human Brain.

 ${\bf Idan\ Segev.}\ Detailed\ Modeling\ of\ the\ Neocortical\ Microcircuit.$ 

Michael Merzenich. Healing the Brain by Changing the Brain.

William Bishop. Consciousness and Computers.

[Organizado por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, CosmoCaixa, Ministerio de Cultura y la International Brain Research Organization]

### Simposium Internacional: "100 años de Neurobilogía"

Lugar Salón de Actos del CSIC. C/ Serrano 117. Madrid Fecha Noviembre 22-24

Objetivo El simposium pretende exponer el estado actual del conocimiento en los problemas biológicos que abordara en su día Cajal. Análisis del progreso habido en el siglo que ha transcurrido desde 1906.



#### Mundial de fútbol e informe Intermón Oxfam

Saturday, May 27th, 2006

### Mundial de fútbol e informe Intermón Oxfam

En la página de <u>Intermón Oxfam</u> leemos: "Mientras las marcas deportivas se preparan para mostrar sus mejores galas en el próximo Mundial de Fútbol en Alemania (dentro de tan sólo dos semanas), muchos de los trabajadores que producen sus prendas en Asia no puede cubrir sus necesidades básicas y sufren discriminación, despidos o violencia cuando intentan crear sindicatos o reivindicar sus derechos de manera colectiva, según desvela hoy un informe de Oxfam Internacional, Intermón Oxfam en España."

Desde el sitio web se puede descargar el informe ¡Fuera de Juego! Derechos laborales y producción de ropa deportiva en Asia! en formato pfd, cuyos autores son Tim Connor y Kelly Dent. El informe contempla 12 marcas deportivas internacionales: adidas, ASICS, FILA, Kappa, Lotto, Mizuno, New Balance, Nike, Puma, Reebock, Speedo y Umbro.

En el <u>informe</u> se pueden leer cosas tan demoledoras como ésta: "Nike paga 16 millones de dólares (13 millones de euros) al año a la selección nacional de fútbol de Brasil y adidas paga 1,8 millones de dólares (1,5 millones de euros) al año al jugador francés Zinedine Zidane. Mientras tanto, los trabajadores y trabajadoras asiáticos que fabrican las botas de fútbol y otros elementos del equipamiento deportivo que llevan los jugadores cobran tan sólo 47 céntimos de euro a la hora, lo que supone 3,76 euros por un día de trabajo. Las mujeres que fabrican ropa deportiva de marca en Indonesia tienen que trabajar 3,75 horas para ganar lo suficiente para comprar en el mercado local más barato 1,5 Kg. de pollo, que para algunas es toda la carne que se pueden permitir en el mes".

De imprescindible lectura.



#### Sir William Boog Leishman (1865-1926)

Friday, June 2nd, 2006

# Sir William Boog Leishman (1865-1926)

Tal día como hoy, de 1926, moría William Boog Leishman. Hijo de William Leishman (1834-1894), profesor de jurisprudencia médica en el Colegio Anderson y catedrático de obstetricia de la Universidad de Glasgow, nació en esta ciudad el 6 de noviembre de 1865. Estudió en la Westminster School y en la Universidad de Glasgow. En 1887 ingresó en los Servicios Médicos de la Armada como cirujano. En la India estudió el kala azar y la fiebre entérica. A su regreso al Reino Unido en 1897, estuvo en el Hospital Victoria, de Nettley.

Ocupó el puesto de profesor ayudante de patología en la Escuela Médica de la Armada. Mejoró las técnicas de Romanowsky (azul de metileno y eosina) para la tinción de parásitos, entre ellos el de la malaria.

En 1901, mientras examinaba preparaciones de un bazo de un paciente afectado por kala azar, observó unos cuerpos ovales y publicó su hallazgo en 1903. De forma simultánea, Charles Donovan, del Servicio Médico de la India, también realizó el mismo hallazgo. Por eso se habla de la *Leishmania donovani* como el protozoo que causa la enfermedad. La *Leishmania* es un género de protozoarios diminutos, cuyo ciclo de vida parasitaria incluye al jején o flebótomo y a un huésped apropiado como el hombre, entre otros.

Leishmaniosis es un conjunto de manifestaciones clínicas producidas por diversas especies del género Leishmania. Se considera que al menos 20 especies de Leishmania causan diferentes formas clínicas con las que puede presentarse la enfermedad. La Organización Mundial de la Salud considera que las leishmaniosis se encuentran distribuidas por todo el mundo y son endémicas en las regiones tropicales y subtropicales de 88 países. Se calcula una prevalencia mundial de 12 millones de casos y se cree que la incidencia anual oscila entre 1,5-2 millones de nuevos casos para las leishmaniosis cutáneas y 500.000 nuevos casos para la leishmaniosis visceral.

Leishman también llegó a clarificar el ciclo vital de la *Spirocheta duttoni*, que es la causante de la <u>fiebre</u> recurrente africana, causada por la garrapata *Ornithodorus*.



Charles R. Drew (1904-1950) y el "Banco de sangre"

Saturday, June 3rd, 2006

# Charles R. Drew (1904-1950) y el "Banco de sangre"

Tal día como hoy, de 1904, nacía en Washington, Charles Drew. Desde pequeño destacó por su gran capacidad para la práctica de deportes. Estudió en la High School de Dunbar y en la Universidad de Amherst. Antes de ingresar en la Universidad McGill de Montreal (1928), trabajó como profesor de biología y como entrenador en la Universidad del estado de Morgan, Baltimore. Tras finalizar sus estudios de medicina estuvo en el equipo del británico John Beattie que investigaba temas relacionados con la conservación de la sangre. Estuvo dos años en el Hospital General de Montreal como interno y médico residente.

En 1935 regresó a los Estados Unidos como instructor de patología de la <u>Howard University</u> y también estuvo de residente en el Freedmen's Hospital. Recibió una beca de investigación de la <u>Rockerfeller Foundation</u> lo que posibilitó que estudiara en la <u>Universidad de Columbia</u>, Nueva York, donde prosiguió sus investigaciones sobre la sangre, especialmente lo relacionado con su recolección y almacenamiento. Separó las células del plasma y los congeló, comprobando que la sangre podía preservarse más tiempo.

En 1940, cuando daba comienzo la Segunda Guerra Mundial, obtuvo el doctorado con el trabajo *Banked Blood:* A Study in Blood Preservation. Se da la circunstancia de que fue el primer afroamericano que obtuvo este grado. Se dedicó entonces a ensayar sistemas para llevar la sangre al frente. Su antiguo maestro, Beattie, solicitó grandes cantidades de plasma para los británicos. Charles Drew se encargó de la supervisión médica del proyecto que se llamó "Sangre para los Británicos".

Poco después fue nombrado Director del Banco de Sangre de la Cruz Roja y Director Asistente del Consejo Nacional de Investigación, a cargo de la recolección de sangre para la Armada y Marina de los Estados Unidos, que se unía al conflicto bélico. Sin embargo, en ese momento se separaba la sangre por razas. Luchó para que se derogara esta norma, pero no lo consiguió. Este hecho le llevó a renunciar.

Drew regresó a la Universidad Howard como profesor, jefe del departamento de Cirugía del Hospital Freedmen. Más tarde llegó a ser Jefe de Personal y Director del hospital universitario. El primero de abril

de 1950 sufrió un accidente de automóvil cerca de Burlington, *North Carolina*, cuando se dirigía a dar una conferencia en el *Tuskegee Institute* de Alabama. Hubo muchas versiones sobre la causa real de su fallecimiento; una de ellas es que se le negó la asistencia en un hospital de blancos, lo que luego se desmintió.



"La nave de los locos", Exposición
Tuesday, June 6th, 2006

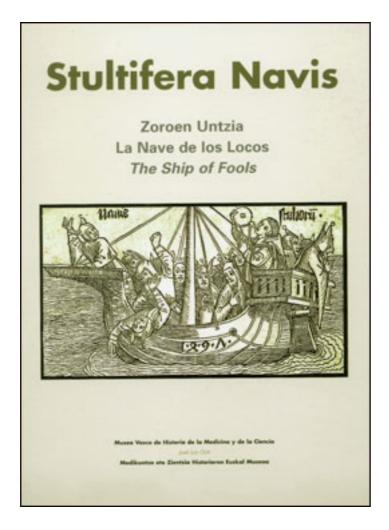
# "La nave de los locos", Exposición

He recibido del Museo Vasco de Historia de la Medicina "José Luis Goti", el catálogo de la exposición Stultifera Navis o La nave de los locos. Supone un acercamiento a la historia de la psiquiatría, especialmente lo que se refiere a la terapéutica. El "viaje" se inicia con "la búsqueda de la piedra de la locura"; sigue con "una visita al interior de la mente"; continua con "el duro camino del tratamiento"; "parada y fonda" que recoge el encierro en establecimientos así como las corrientes desinstitucionalizadoras; "falsos caminos y espejismos" que abraza todo tipo de esperanzas creadas con doctrinas de base no científica; "mezclándonos con la gente del lugar" o visión popular de la enfermedad mental y las teorías de la mente; finalmente, "¿próxima estación o fin de trayecto?", donde se trata de presentar a los enfermos como personas.

La exposición acompaña a la celebración del 23º Congreso Nacional de la Asociación Española de Neuropsiquiatría, donde se ha reflexionado sobre los veinte años transcurridos desde la reforma pasiquiátrica de 1986 que sentó las bases del actual sistema sanitario y "desterró la sombra de los manicomios". Se celebró éste en Bilbao los días 10 al 13 de mayo del presente año.

La dirección de la exposición ha estado a cargo de Anton Erkoreka y O. Martínez Azumendi. Permanecerá abierta este mes de junio en el <u>Museo de Historia de la Medicina</u>, que se encuentra en el campus de la <u>Universidad del País Vasco</u> (Euskal Herriko Unibertsitatea) en Leioa.

Buen trabajo!



Virginia Apgar, anestesióloga americana (1909-1974) Wednesday, June 7th, 2006

# Virginia Apgar, anestesióloga americana (1909-1974)

Tal día como hoy, de 1909, nació en Westfield (Nueva Jersey) Virginia Apgar. Estudió en el Mount Holyoke College y en el Columbia University College of Physicians and Surgeons; obtuvo el grado en 1933. Hay que señalar que fue una de las primeras norteamericanas que se especializó en cirugía. Fue interna en el Hospital Presbiteriano de Nueva York. Viendo que la disciplina era todavía de dominio masculino, los enfermos no confiaban en ellas, había saturación de cirujanos y era la época de la depresión, Alan Whipple le recomendó que hiciera anestesiología en la Universidad de Wisconsin, con Ralph Waters. En la mayoría de los hospitales de entonces la anestesia era aplicada por los profesionales de enfermería. Estuvo después en el Bellevue Hospital de Nueva York con Ernest Rovenstine. En 1938 ocupó el cargo de directora del servicio o departamento de anestesiología del Columbia Presbyterian Medical Center. Fue la primera mujer que ocupó el cargo de profesora de anestesiología en el College of Physicians and Surgeons. Su lema era enseñar, asistir e investigar.

Después de la segunda guerra mundial la anestesia empezó a reconocerse en casi todo el país como especialidad. Apgar se especializó después en anestesia pediátrica y llegó a ser catedrática de la materia (1949) en la <u>Universidad de Columbia</u>.

Es la que creó lo que se conoce como "Valoración de Apgar", 1) Frecuencia cardiaca, 2) Esfuerzo respiratorio, 3) Tono muscular, 4) Respuesta refleja y 5) Color; Se dan 0, 1 o 2 puntos por cada apartado. Después se suman y se obtiene la que se conoce como "puntuación del recién nacido" de Apgar. Se trata de una evaluación estándar que se aplica al neonato en la transición a la vida extrauterina. También se

dice APGAR: Apariencia (color); Pulso (ritmo cardíaco); Gesto o mueca (respuesta a estimulación); Actividad (tono muscular); Respiración.

Las estadísticas mostraban que la incidencia más alta de muerte neonatal ocurría en las primeras 24 horas de vida. Al desarrollarse la especialidad de anestesiología obstétrica, se consideró al recién nacido como un "segundo paciente" y no como parte de la madre. Aunque esto lo desarrolló en 1949, Apgar lo dio a conocer en un congreso internacional que organizó la *Anestesia Research Society* en 1952, y lo publicó en 1953.

En 1959 Apgar hizo un master de salud pública en la John Hopkins University. El 19 de Abril de ese año se le pidió que fuera la directora de la National Foundation for Infantile Paralysis (antes llamada March of Dimes, que había sido creada por Franklin D. Roosevelt en 1938, para luchar contra la polio), en su nueva sección de defectos congénitos. Encabezó los programas de investigación sobre las causas, prevención y tratamiento de los defectos al nacimiento. Fue directora de la sección de malformaciones congénitas (1959-67), vicepresidenta y directora de investigación básica (1967-1972) y vicepresidenta de asuntos médicos (1973-1974). Gracias a su personalidad se consigueron muchos fondos para la investigación.

Entre otros trabajos, con Joan Beck escribió el libro *Is My Baby All Right?* Murió el 7 de agosto de 1974 en Nueva York.



### Datos sobre el mundo

Thursday, June 8th, 2006

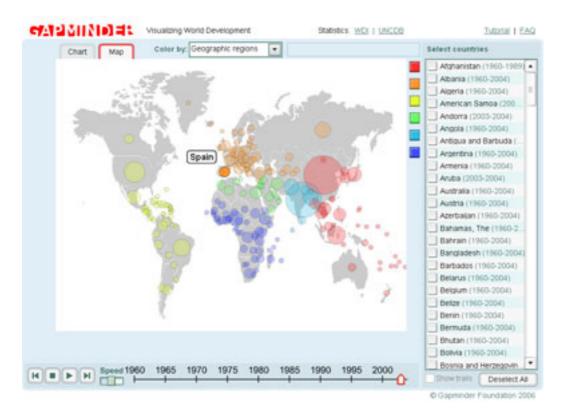
# Datos sobre el mundo

<u>Human Development Reports</u> nos ofrece el <u>Informe sobre Desarrollo Humano 2005</u> que puede obtenerse en pdf, archivo completo, o capítulo a capítulo. Está en varios idiomas, entre ellos el español.

"Más allá de las estadísticas, destaca los costos humanos de no alcanzar las metas y no cumplir las promesas. Según el informe, uno de los principales obstáculos para el desarrollo humano es la extrema desigualdad entre los países y al interior de ellos, situación que además constituye un poderoso freno al progreso más acelerado en favor de los ODM".

En el sitio web también se pueden encontrar otros recursos de interés.

Otra herramienta en fase beta que puede ser útil y, a la vez, entretenida, la proporciona Google tools" y se llama "Gapminder", de Gapminder Foundation. Tiene un grado de interactividad muy alta. Podemos ver la evolución del número de médicos por 1000 habitantes por zonas geográficas, países, etc. en un periodo de años. Lo mismo en lo que se refiere al número de teléfonos, la población, la población urbana, la esperanza de vida, las emisiones de dióxido de carbono, etc. Se puede ver en forma de gráfico animado o de mapa. En gapminder.org ofrecen, además, otros recursos.



<u>Maplecroft. NET</u> también ofrece este tipo de herramientas interactivas. Véase la captura del mapa de la distribución de la malaria en el mundo.

L'Enfit: una malaltia de la medicina popular [El empacho, una enfermedad de la medicina popular]

Thursday, June 8th, 2006

# L'Enfit: una malaltia de la medicina popular [El empacho, una enfermedad de la medicina popular]

CEIC Alfons el Vell. OA Ajuntament de Gandia. Àrea de Medi Ambient, Ciències de la Natura i de la Salut / Aissa (Associació per a la Investigació Sanitària de la Safor.

Taula d'Antropologia Mèdica: **L'Enfit: una malaltia de la medicina popular**. Divendres, 9 de juny de 2006. Casa de Cultura de González de Quirós. Gandia.

L'Estudi de la medicina popular. José L. Fresquet Febrer (Prof. de Història de la Ciència. Universitat de València).

Herbes utilitzades en l'enfit. Joan Pellicer. Dr. en medicina. Expert en Etnobotànica.

Trencar l'enfit, un ritual vigent. Francesc Devesa. Especialista en Aparell digestiu. Hospital Francesc de Borja. Gandia.

El empacho en América. Roberto Campos. Doctor en Antropología social. Coordinador d'Investigació del Departament d'Història i Filosofia de la Medicina. UNAM (Universitat Autònoma de Mèxic).

Moderador: Pasqual Molina. Cap de l'Àrea de Medi Ambient, Ciències de la Natura i de la Salut. CEIC Alfons el Vell. Gandia.

Al final de l'acte es lliurarà als assistents un quadern amb les ponències.

Col.laboren: Institut d'Història de la Ciència i Documentació "López Piñero" (Universitat de València - CSIC) i Departament d'Història i Filosofia de la Medicina. Facultat de Medicina UNAM, Mèxic.

#### Robert A. Good (1922-2003)

Tuesday, June 13th, 2006

# Robert A. Good (1922-2003)

Tal día como hoy, de 2003, fallecía en St. Petersburg (Florida) Robert A. Good, uno de los personajes más destacados de la historia de la inmunología. Nació en Crosby (Minnesota) el 21 de mayo de 1922. Estudió en la Universidad de Minnesota; obtuvo el grado de medicina y el de doctor en 1947. Realizó la residencia en pediatría entre 1946 y 1949. Fue becario en el *Rockefeller Institute for Medical Research* (1949-50) y de la Fundación Helen Hay Whitney, para investigar la fiebre reumática (1948-1950).

Trabajó en la Facultad de Medicina de la <u>Universidad de Minnesota</u> ocupando varios cargos relacionados con la pediatría y la microbiología, entre 1950 y 1972. En el periodo 1973-1982 estuvo en el *Sloan-Kettering Institute for Cancer Research*, en el *Memorial Hospital for Cancer and Allied Diseases*, en el *The New York Hospital* y en la <u>Rockefeller University</u>.

Entre 1982 y 1985 estuvo en la Universidad de Oklahoma, la *Oklahoma Medical Research Foundation* y el *Memorial Hospital* para niños. Finalmente, el periodo 1985-2003 lo pasó en la <u>Universidad South Florida</u> y en el *All Children's Hospital*.

Sus contribuciones más importantes se realizaron en los siguientes campos: base celular de la inmunidad (desde 1944 a 1970); estudio de la función del timo y de sus hormonas (1959-1979); componentes de la inmunidad (1952-1969); enfermedades por inmunodeficiencia (1975-1980); ingeniería celular (1954-2003); desnutrición (1985-2003).

Good fue el primero que realizó un transplante de médula ósea a un niño de cuatro años que padecía una enfermedad genética del sistema inmunológico. Fue el que descubrió los linfocitos T y B e investigó el papel del timo en la inmunidad. También estudió la función de las células plasmáticas productoras de inmunoglobulinas, la agammaglobulinemia que describió Bruton, la anemia aplásica, la enfermedad granulomatosa letal infantil, y la inmunodeficiencia combinada grave, entre otras.

Recibió numerosos premios y reconocimientos de instituciones de todo el mundo. Fue autor de cincuenta libros y centenares de artículos. Formó a más de trescientos estudiantes de todo el mundo que hoy ocupan puestos relevantes en diferentes países.

Más información: Robert A. Good Archives & Memorial



### Respuesta muy positiva a la mesa redonda sobre "L'enfit"

Tuesday, June 13th, 2006

# Respuesta muy positiva a la mesa redonda sobre "L'enfit"

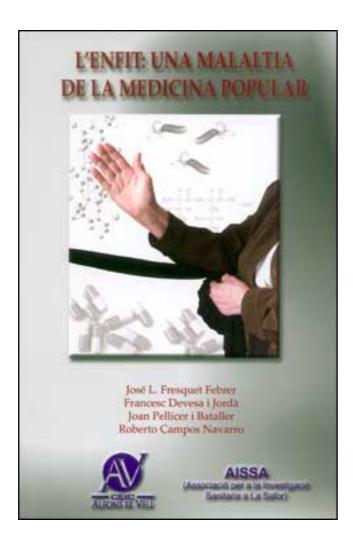
El pasado viernes día 9 de junio se celebró en Gandía la Mesa redonda sobre "l'Enfit: una malaltia de la medicina popular" que anuncié días atrás. A pesar del día de la semana, la hora, y la coincidencia con el comienzo del mundial de fútbol, el auditorio estaba al completo: médicos, estudiantes, jóvenes, mayores, curiosos...

Inició el acto el moderador que nos presentó a todos. Después propuse un marco general, trazado desde la historia de la medicina, donde ubicar los estudios sobre medicina popular. El Dr. Devesa habló de la práctica del *enfit* o empacho en la actualidad basándose en sus recientes investigaciones; también trató de trazar un hilo histórico. El Dr. Pellicer nos presentó las plantas de la zona más conocidas utilizadas contra la indigestión o empacho. Finalmente, el prof. Roberto Campos, de México, nos descubrió la práctica de "trencar l'enfit" en Latinoamérica. Y digo "trencar l'enfit" porque una práctica de tipo mágico-religioso que creíamos era única de determinadas zonas de la Comunidad Valenciana, fue exportada tal cual a lugares como Cuba y Argentina.

Creo que el acto, que duró dos horas, cumplió sobradamente sus objetivos. Debo mencionar especialmente la "calidad" del público, que mostró mucho interés en lo tratado. Salir de la "Academia" y encontrarse con este tipo de personas que no acuden por obligación ni formulan cuestiones para "quedar bien", es muy reconfortante. También lo es que médicos que ejercen sus especialidades, planifiquen rigurosos estudios sobre medicina popular. Sin duda, personas como el Dr. Campos y yo, que nos dedicamos a la enseñanza, nos congratulamos de que se lleve a la práctica lo que predicamos en las aulas. En este acto todos cumplimos con una de nuestras obligaciones: dar cuenta directa a la sociedad que nos sotiene, de los trabajos que realizamos.

Una vez más quiero expresar mi gratitud al Dr. Devesa, a CEIC Alfons el Vell (Ajuntament de Gandia) y a "aissa" (Associació per a la investigació sanitària de la Safor, por la invitación para participar.

Al final del acto se entregó a los asistentes el libro con las ponencias ya publicadas.



### Karl Landsteiner (1868-1943)

Wednesday, June 14th, 2006

## Karl Landsteiner (1868-1943)

Karl Landsteiner nació en Viena tal día como hoy, pero de 1868. Inició sus estudios de medicina en la <u>Universidad de Viena</u> en 1885. Obtuvo el doctorado en 1891. Completó su formación en Zurich en el laboratorio de Hantzsch; en Würzburg con Emil Fischer; y en Munich con E. Bamberger. Durante este tiempo obtuvo una excelente formación en química.

Regresó a Viena para trabajar en 1896 con Max von Gruber en el Instituto de Higiene y, más tarde, en el de Patología (1898-1908) bajo la dirección de Anton Weichselbaum. Entre 1909 y 1919 fue profesor en la Universidad de Viena. Después de la primera guerra mundial pasó a Holanda donde ocupó una plaza de patólogo entre 1919 y 1922. Ese mismo año se incorporó al Rockefeller Institute for Medical Research en Nueva York, donde permaneció durante más de veinte años. Después siguió como emérito hasta que murió el 26 de junio de 1943.

Cultivó varias áreas como la química, la anatomía patológica, la patología experimental, la serología y la inmunología. Contribuyó al conocimiento de la sífilis y de la polio. En 1906 transmitió la enfermedad en monos y observó que la reacción de Wassermann podía obtenerse con extractos de órganos no sifilíticos (1906). En 1908 también consiguió transmitir la polio a los monos, identificó el agente como un virus y, junto con Constantin Levaditi, demostró que se trataba de un virus filtrable. Éste último lo cultivó in vitro

sobre fibroblasto en 1915. Poco antes de morir concluyó su libro, ya clásico, The Specificity of serological Reactions.

La especificidad de la reacción inmunitaria sirvió a Landsteiner en 1900 para diferenciar la existencia de varios componentes antigénicos, los grupos sanguíneos A, B, y 0, en los hematíes humanos. Un año más tarde P. Uhlenhuth y O. Weidanz dieron a conocer la reacción de precipitación que lleva su nombre. En 1927 Landsteiner, junto con Philip Levine, daba a conocer el descubrimiento de los aglutinógenos M y N. En 1940, con Ladns y A. S. Wiener identificó en la sangre el factor Rh. con lo que ya era posible explicar el mecanismo de producción de la hemólisis de los niños recién nacidos.

Estos hallazgos permitieron establecer sobre bases seguras y racionales la práctica de la transfusión. Fueron muy pronto aprovechados por Crile, que describió y realizó el método de transfusión directa arteriavena (1906), y por A.R. Kimpton y J.H. Brown, que inició la indirecta mediante la conservación en tubos parafinados (1913).

Landsteiner recibió el premio Nobel de medicina en 1930.



Thomas Huckle Weller (1915 -) y la virología Thursday, June 15th, 2006

## Thomas Huckle Weller (1915 -) y la virología

Thomas Huckle Weller nació tal día como hoy, pero de 1915, en Ann Arbor, Michigan (EEUU). Estudió en Michigan -donde su padre era profesor de patología- y en la Universidad de Harvard. Trabajó en los departamentos de patología y medicina tropical, y también estuvo vinculado con la Biological Station, de la Universidad de Michigan. Obtuvo el grado de doctor en 1940 e hizo la residencia en el Hospital de niños de Boston. Estuvo sirviendo en el ejército entre 1942 y 1945, en un laboratorio instalado en Puerto Rico. Allí realizó trabajos de virología y parasitología.

Cuando finalizó la segunda guerra mundial se incorporó al laboratorio de John Franklin Enders en Boston. Obtuvo la cátedra Richard Pearson Strong de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Harvard en 1954.

Ese mismo año compartió el Premio Nobel junto con <u>John F. Enders</u> y <u>Frederick Chapman Robbins</u> por sus trabajos sobre el virus de la poliomileitis y su obtención en cultivos de tejidos no nerviosos. Hasta entonces el virus debía estudiarse en monos, que eran costosos y difíciles de manejar. Su logro permitió crear vacunas antipolio eficaces y preparó el camino para el desarrollo de otras vacunas infantiles, especialmente contra el sarampión y la rubéola. Albert B. Sabin, Hilary Koprowski y Herald Cox por un

lado, y <u>Jonas Salk</u>, por otro, abrieron la posibilidad de conseguir un agente inmunizador efectivo contra la polio.

En virología sus estudios de la varicela y del herpes dieron lugar al aislamiento por primera vez de los virus responsables de estas enfermedades y al desarrollo de pruebas de diagnóstico. En 1955 aisló el citomegalovirus que produce infección viral común que suele darse en los niños pequeños. Por lo general, no es nociva y no causa síntomas, pero cuando una mujer embarazada la contrae puede transmitir el virus al bebé. Esto puede acarrear enfermedades graves, incapacidades permanentes e incluso la muerte.

Más información: http://nobelprize.org/medicine/laureates/1954/weller-bio.html



### **Charles Louis Alphonse Laveran (1845-1922)**

Sunday, June 18th, 2006

# **Charles Louis Alphonse Laveran (1845-1922)**

En 1845, tal día como hoy, nacía en París Charles Louis Alphonse Laveran. Estudió en la Escuela de Salud Pública de Estrasburgo durante cuatro años y después fue residente en los hospitales civiles de esta ciudad. En 1874 se incorporó como profesor de enfermedades y epidemias militares en <u>Val-de-Grâce</u>, puesto que previamente había sido ocupado por su padre.

En 1878 fue enviado como médico militar a Bône (Argelia). Allí permaneció hasta 1883. Entonces la malaria planteaba verdaderos problemas y se sabía que en la sangre de los enfermos se encontraban unos pequeños corpúsculos negros. Laveran se encargó de estudiar el origen del pigmento que presentaba la sangre de los afectados por la enfermedad. Descubrió el agente causal de la misma, que se denominó Haemamoeba laverani. Hizo la primera observación el 26 de octubre de 1880, a la que siguieron estudios en otros cuarenta y cuatro pacientes, confirmando el hallazgo en veintiseis de ellos. Publicó los resultados con el título "Un nouveau parasite trouvé dans la sang de plusieurs malades atteints de fievre palustre" en el *Bulletin de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris*. El hallazgo fue recibido con escepticismo por la comunidad científica, pero más tarde, en 1882, fue comprobado por Eugéné Richard, y en 1883, por el malariólogo italiano Ettore Marchiafava. La teoría de Laveran fue apoyada por Metchnikoff y Danielewsky.

Los interrogantes que planteó la teoría de Laveran fueron resueltos por los italianos, especialmente por Camilo Golgi. La transmisión del parásito fue descrita por Ronald Ross, quien fue galardonado con el Nobel en 1902. Mientras tanto la Academia de Ciencias de París concedió la medalla Bréant a Laveran por sus descubrimientos.

En 1907 se le concedió el <u>Premio Nobel</u> al demostrar que los protozoos podían ser causa de enfermedad. Donó la mitad del premio al <u>Instituto Pasteur</u>.

Véase una biografía más completa



### Estadísticas mayo historiadelamedicina.org

Monday, June 19th, 2006

# Estadísticas mayo historiadelamedicina.org

Algunas capturas de pantalla del informe sobre la actividad registrada en historiadelamedicina.org durante el mes de mayo de 2006:

### Summary

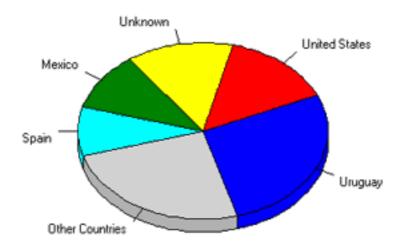
### Summary

Hits	
nits	
Total Hits	109,523
Average Hits per Day	3,533
Average Hits per Visitor	3.50
Cached Requests	15,547
Failed Requests	5,135
Page Views	
Total Page Views	28,313
Average Page Views per Day	913
Average Page Views per Visitor	0.91
Visitors	
Total Visitors	31,260
Average Visitors per Day	1,008
Total Unique IPs	22,353
Bandwidth	
Total Bandwidth	972.67 MB
Average Bandwidth per Day	31.38 MB
Average Bandwidth per Ht	9.09 KB
Average Bandwidth per Visitor	31.86 KB

# **Top Entry Pages**

	Page	Visitors				
1	http://www.historiadelamedicina.org/	1,913				
2	http://www.historiadelamedicina.org/ vesalio.html	494				
3	http://www.historiadelamedicina.org/ Galvani.html	394				
4	http://www.historiadelamedicina.org/epolista.html	366				
5	http://www.historiadelamedicina.org/ willis.htm					
6	http://www.historiadelamedicina.org/ virchow.html	360				
7	http://www.historiadelamedicina.org/ doppler.html					
8	http://www.historiadelamedicina.org/ schwann.html	309				
9	http://www.historiadelamedicina.org/ Golgi.html	289				
10	http://www.historiadelamedicina.org/blog/wp-comments-post.php	285				
11	http://www.historiadelamedicina.org/ papanicolau.htm	274				
12	http://www.historiadelamedicina.org/ blog/	260				
13	http://www.historiadelamedicina.org/ noticias.html	243				
14	http://www.historiadelamedicina.org/ Roentgen.html	229				
15	http://www.historiadelamedicina.org/ huntington.html	221				
16	http://www.historiadelamedicina.org/ ehrlich.html	213				
17	http://www.historiadelamedicina.org/ adler.html	205				
18	http://www.historiadelamedicina.org/ carrel.html	176				
19	http://www.historiadelamedicina.org/ malpighi.html	157				
20	http://www.historiadelamedicina.org/ blog/index.php/feed/atom/	142				
21	http://www.historiadelamedicina.org/ wernicke.html	142				
22	http://www.historiadelamedicina.org/eponimos.html	137				
23	http://www.historiadelamedicina.org/ widal.html	132				
24	http://www.historiadelamedicina.org/blog/index.php/feed/	131				
25	http://www.historiadelamedicina.org/ babinski.html	130				
26	http://www.historiadelamedicina.org/ purkinje.html	124				
27	http://www.historiadelamedicina.org/trendelenburg.html	124				
28	http://www.historiadelamedicina.org/ falopio.html	122				
29	http://www.historiadelamedicina.org/ snellen.html	121				
30	http://www.historiadelamedicina.org/ Colerasite/	121				
31	http://www.historiadelamedicina.org/kraepelin.html	115				
32	http://www.historiadelamedicina.org/ ricketts.html	114				
33	http://www.historiadelamedicina.org/ wallenberg.html	111				
34	http://www.historiadelamedicina.org/ barre.htm	108				
35	http://www.historiadelamedicina.org/ Marfan.html	107				
36	http://www.historiadelamedicina.org/ langerhans.html	107				
37	http://www.historiadelamedicina.org/ cushing.html	99				
38	http://www.historiadelamedicina.org/krebs.html	98				

### **Most Active Countries**



### **Most Active Countries**

	Country	Hits	Visitors	% of Total Visitors	Bandwidth (KB)
1	Uruguay	30,973	8,483	27.14%	275,975
2	United States	12,544	4,548	14.55%	134,351
3	Unknown	11,636	4,331	13.85%	96,109
4	Mexico	10,742	3,310	10.59%	101,589
5	Spain	17,322	2,806	8.98%	141,295
6	Chile	3,501	1,155	3.69%	38,098
7	Peru	3,342	895	2.86%	30,830
8	Colombia	2,988	892	2.85%	27,507
9	Argentina	2,729	650	2.08%	24,050
10	Bolivia	1,530	477	1.53%	13,422
11	Venezuela	1,706	446	1.43%	15,338
12	Netherlands	634	359	1.15%	3,102
13	Russian Federation	599	296	0.95%	5,411
14	Brazil	900	268	0.86%	8,134
15	France	727	261	0.83%	6,640
16	Ecuador	609	207	0.66%	6,340

# Frederick Gowland Hopkins (1861-1947) Tuesday, June 20th, 2006

# Frederick Gowland Hopkins (1861-1947)

Tal día como hoy, de 1861, nacía en Eastbourne, Sussex, Frederick Gowland Hopkins. Su padre, que era librero y un gran aficionado por la ciencia, murió cuando Frederick era muy niño. Permaneció con su madre en su ciudad natal hasta que ésta se trasladó a Enfield. Frederick siguió los cursos en la Escuela de Londres, donde destacó como el mejor estudiante en química.

A los diecisiete años comenzó a trabajar en una oficina de seguros, pero pronto se sintió atraído por la ciencia. Tomó un empleo de analista en un laboratorio comercial. Siguió un curso de química en la Royal School of Mines y también estuvo en el University College, donde hizo un examen de Associateship del Instituto de química. Lo hizo tan bien que Thomas Stevenson –experto toxicólogo- lo contrató para su laboratorio forense del Guy's Hospital. Tenía entonces veintidós años, y llegó a intervenir como experto en la resolución de conocidos casos judiciales.

Obtuvo el grado *BSc* en 1890. Tras heredar una pequeña suma de dinero decidió obtener el grado de medicina en ese mismo Hospital con la finalidad de dedicarse a la enseñanza y a la investigación. Lo obtuvo en 1894. Continuó después en el <u>Guy's Hospital</u> haciendo fisiología y toxicología. Durante dos años estuvo encargado del departamento químico de la *Clinical Research Association*. Junto con H.W. Brook publicó en 1896 un estudio sobre los derivados halógenos de las proteínas, y en 1898, trabajó con S.N. Pinkus en la cristalización de la albúmina de la sangre. En 1898, mientras asistía a una reunión de la Sociedad de Fisiología de Cambridge, fue invitado por Michael Foster a que se trasladara a Cambridge para investigar los aspectos químicos de la fisiología.

Estuvo también como *fellow* en el Emmanuel College (Cambridge). En 1902 fue lector de bioquímica y en 1910 llegó a ser *fellow* del Trinity College. Entre 1914 y 1943 fue el primer profesor de bioquímica de la Universidad de Cambridge. Al principio estuvo en un pequeño laboratorio en el departamento de fisiología, pero en 1925 se trasladó al *Sir William Dunn Institute* de Bioquímica, recien construido.

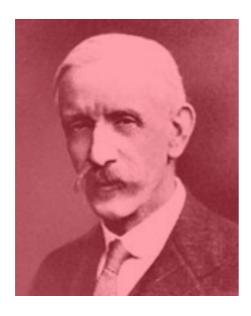
La labor desarrollada por Hopkins supuso la instauración definitiva de la investigación bioquímica en Inglaterra. Estudió el ácido úrico y elaboró un método para su diagnóstico cuantitativo (1892-93). Ideó técnicas que le permitieron descubrir el triptófano (1901) con Cole y también el glutation (1921). Trabajó extensamente en el metabolismo proteico.

En 1929 compartió el Premio Nobel con <u>Christiaan Eijman</u> (1858-1930) por sus aportaciones al conocimiento de las vitaminas, cuyo examen químico inició en 1906, fecha en la que publicó el trabajo titulado "The analyst and the medical man", que se publicó en la revista *Analyst*. Las conclusiones más importantes de su investigación las expuso en "Feeding experiments illustrating the importante of accessory factors in normal dietaries", que se publicó en el <u>Journal of Physiology</u> en 1912. Lo que él denominaba "Accessory factors" fue llamado dos años después por Casimir Funk "vitaminas".

Hopkins pretendió llamar la atención en un nuevo campo que llamó "bioquímica dinámica". Ésta era para él la ciencia fundamental de la vida, que aunaba la bioquímica con la biología. No consistía únicamente en aplicar técnicas químicas a "objetos" biológicos, sino que debía implicar la síntesis de las dos para estudiar los seres vivos.

En 1918 recibió la *Royal Meda*l de la *Royal Society* de Londres, y la *Copley Medal* en 1926. Entre 1930 y 1935 presidió la *Royal Society*.

Murió el 16 de mayo de 1947 en Cambridge a la edad de 86 años.



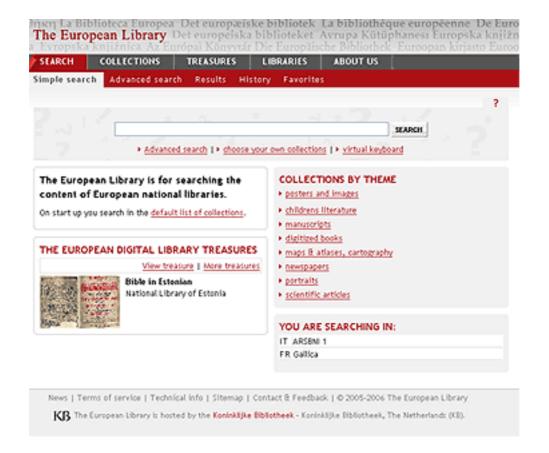
"The European Library" Wednesday, June 21st, 2006

# "The European Library"

Entre los recursos que podemos utilizar para la búsqueda de referencias bibliográficas, tanto de fuentes como de bibliografía secundaria, digitalizados o no, contamos con una página que busca en varias bibliotecas nacionales. Se trata de "Gabriel", "The European Library", portal por el que se accede de forma única a 43 bibliotecas nacionales europeas. Se dirige a cualquier ciudadano, profesional o no, del mundo, que quiera de forma simple acceder a gran cantidad de documentos.

Participan Alemania, Austria, Croacia, Dinamarca, Estonia, Findlandia, Francia, Italia, Letonia, Países Bajos, Portugal, Reino Unido, Serbia, Eslovenia y Suiza. En una fase posterior se integrarán otras bibliotecas; por ejemplo, no está la Biblioteca Nacional, de España.

El portal y la información básica está en trece lenguas.



### ¿Acciones de la racionalidad?

Monday, June 26th, 2006

# ¿Acciones de la racionalidad?

De vez en cuando uno se encuentra con sorpresas como éstas, ejecutadas por seres que a sí mismos se llaman racionales.





#### Hans Spemann (1869-1941)

Tuesday, June 27th, 2006

# **Hans Spemann** (1869-1941)

Tal día como hoy, pero de 1869, nació en Stuttgart Hans Spemann. Es éste una de las figuras principales de la historia de la embriología. Estudió en el <u>Eberhard Ludwig Gymnasium</u>. Al finalizar estuvo aprendiendo con su padre el negocio de la edición. En 1891 ingresó en la <u>Universidad de Heilderberg</u> para estudiar medicina. Pronto se vio atraído por la anatomía comparada y por el trabajo de Carl Gegenbaur, cabeza científica de la morfología comparada evolucionista. En el curso de 1893-94 estuvo en la <u>Universidad de Munich</u> donde contactó con August Pauly, que fue, según él, una influencia importante en su carrera. En 1895 se graduó en zoología, botánica y física. Trabajó con el citogenetista y embriólogo Theodor Boveri, con el botánico Julius Sach y con el físico William Röntgen.

Entre 1894 y 1908 trabajó en el Instituto de Zoología de la Universidad de Würzburg, donde fue profesor de zoología. Desde 1908 a 1914 fue profesor de zoología y anatomía comparada en la <u>Universidad de Rostock</u>. Después fue director adjunto del Instituto de Biología Kaiser Wilhelm de Berlín. En 1919 ocupó el puesto de profesor de zoología en Freiburg-im-Breisgau, sucediendo a Hans Doflein. En 1935 se jubiló y fue nombrado profesor emérito.

Entre 1896 y 1897 estuvo prácticamente un año descansando en Suiza debido a una afección tuberculosa. Durante este tiempo leyó los textos de <u>August F.L. Weismann</u>, especialmente *Das Keimplasma - eine Theorie der Vererbung*. (Jena 1882). Fue éste uno de los primeros que asoció los estudios genéticos a la

teoría celular; localizó el "plasma germinal" en los cromosomas del núcelo. Para él había un hipotético plasma germinal que se mantenía a través de las generaciones con independencia de los cambios del resto de las células de los organismos individuales, lo que hace imposible la herencia de los caracteres adquiridos.

A Spemann se le relaciona con la embriología experimental. Trabajó sobre todo con los huevos de la salamandra común europea (*Triturus taeniatus*). Llegó a dominar técnicas de microcirugía para poder trabajar. Junto con Hilde Mangold realizó una constricción con un pelo sobre un huevo fertilizado de anfibio y separó una porción del citoplasma. La fracción que contenía el núcleo continuó su desarrollo, dividiéndose repetidamente, cosa que no ocurrió con la porción de citoplasma escindida. Tras 16 divisiones el núcleo de una de las células del embrión fue transferido a la porción de citoplasma que había escindido al comienzo. Esta nueva célula, generada por el citoplasma de un huevo fecundado y el núcleo de una célula en proceso de desarrollo, se dividió normalmente, generando un nuevo embrión. Mediante este experimento se pudo comprobar que el núcleo conservaba su potencial de desarrollo, al menos durante 16 divisiones.

Mientras <u>Wilhelm Roux</u> en la transición del siglo XIX al XX intentó una explicación causal de estricto corte mecanicista del desarrollo embrionario sobre la base de condicionamientos físico-químicos, Han Spemann proponía la de la "inducción de la morfogénesis". Según esta teoría, cada fase del desarrollo del embrión "induce" la siguiente mediante un organizador o parte ya formada que ejerce un estímulo morfogenético en las partes adyacentes.

Hans Spemann recibió el <u>premio Nobel en 1935</u> por estos hallazgos. Murió en Freiburg el 9 de septiembre de 1941.



### Rembert Dodoens (1517-1585)

Thursday, June 29th, 2006

# **Rembert Dodoens (1517-1585)**

Tal día como hoy, pero de 1517, nació en Mechelen, Rembert Dodoens o *Rembertus Dodonaeus*. Fue uno de los cultivadores de la "botánica" del Renacimiento más destacado de los Países Bajos.

En 1530 comenzó estudios de medicina en la Universidad de Lovaina, que finalizó cinco años más tarde. Obtuvo el grado de doctor en 1538. Visitó las universidades y escuelas de medicina de Francia, Italia y Alemania. Entre 1542 y 1546 estuvo en Basilea.

Rechazó una cátedra de la Universidad de Lovaina y un puesto de médico de la Corte de Felipe II. Invitado por Maximiliano II, aceptó ser médico de su Corte en Viena. En esta ciudad coincidió con otro

destacado botánico: *Clusius* o Charles L'Ecluse. Siguió como médico de la Corte de Rodolfo II. Estuvo después en Colonia y Amberes y, finalmente, en 1582 fue invitado como profesor en la Facultad de Medicina de Leyden. Tres años después, el 10 de marzo, murió en esta ciudad. El éxito de la obra hizo que se tradujera al francés, labor que llevó a cabo *Clusius*. Se le puso el título de *Histoire des plantes* (1557) y se incluyeron nuevos grabados.

El impresor Jan van der Loë le pidió que escribiese un tratado sobre las plantas en flamenco que incluyese las plantas de la zona; en este momento los herbarios alcanzaron cierta popularidad. En 1554 apareció el libro con el título *Cruydeboeck*, donde las propiedades terapéuticas de las plantas ocupan un lugar relevante. Lo ilustró con los grabados que habían sido utilizados para las ediciones en octavo de la obra de Fuchs y con otros nuevos que se realizaron para la ocasión. Van de Löe todavía hizo una edición más en flamenco, corregida y aumentada, en 1563.

Después el impresor de Dodoens fue Christophori Plantini. Con él publicó Frumentorum, leguminum, palustrium et aquatilium herbarum... historia (1566), con ilustraciones de Pierre van der Borth; Florum et coronarium odoratarumque nonnullarum herbarum historia (1568); Pvrgantivm, Aliarvmqve Eo Facientivm Tvm Et Radicum, Conuoluulorum ac deleteriarum herbarum historiae (1574), entre otras. En 1583 se publicó la edición definitiva de su herbario en edición latina: Stirpium historiae Pemptades sex, un volumen de 800 páginas y más de 1.300 xilografías, entre las que se encuentran grabados hechos especialmente para esta edición, además de los grabados de van der Löe que Plantino había adquirido en 1581 a su viuda cuando ésta liquidó el taller de su marido.

Existe el <u>Proyecto Dodoens</u> que contiene toda la información biobibliográfica de este autor, estudios sobre su obra, así como las obras digitalizadas, que merecen, al menos, una visita.



Los médicos de Bilbao. Siglos XV al XIX

Sunday, July 2nd, 2006

Los médicos de Bilbao. Siglos XV al XIX

Acaba de salir el diccionario *Los médicos de Bilbao*. *Siglos XV al XIX*, que se publica gracias al <u>Ayuntamiento de esa ciudad</u> y al <u>Museo Vasco de Historia de la Medicina José Luis Goti</u>. No se recogen las "celebridades" sino la totalidad de médicos que han ejercido en la ciudad durante ese extenso periodo.

Según informa Deia (28.6.2006), el libro se divide en tres partes: en la primera se hace un repaso a la actividad profesional; la segunda aborda el tema legislativo; la tercera es una colección de biografías.

El autor es Juan Gondra, médico municipal de Bilbao y jefe de la subárea de salud pública desde 1986. Ha sido profesor de patología general de la Facultad de Medicina de País Vasco. Es autor de varias publicaciones y coautor de otras, entre las que destaca *Diagnóstico de salud de Bilbao* (1998).



Las obras del Instituto de Historia de la Ciencia y Documentación, de Valencia Sunday, July 2nd, 2006

# Las obras del Instituto de Historia de la Ciencia y Documentación, de Valencia

Prosiguen a buen ritmo la obras de la nueva sede del Instituto de Historia de la Ciencia y Documentación López Piñero (Universitat de València - CSIC). La última visita que hemos realizado algunos miembros del Instituto nos ha permitido comprobar que las estructuras se han realizado ya y que los espacios comienzan a definirse. Los trabajos arqueológicos han sido laboriosos y han retrasado las obras durante mucho tiempo. Entre los hallazgos, parte de una muralla del siglo XII, una pared donde se pueden ver los distintos estratos de las sucesivas edificaciones, fragmentos de frescos, artesonados del siglo XVI, etc. que serán integrados en la rehabilitación.

El edificio es el llamado Palacio Cerveró (siglo XVIII), ubicado en la plaza Cisneros, detrás de las torres de Serranos, a un paso del Palacio de Benicarló (actual sede de las Cortes Valencianas), del Palau de la Generalitat y de la Catedral. También está cerca de la sede central de la Universitat de València, donde se ofrecen actividades, exposiciones y actos solemenes, aparte de albergar la Biblioteca histórica, por un lado, y con el Colegio Mayor Rector Peset, por otro.

El cambio está previsto para finales del primer cuatrimestre del curso 2006-2007 o principios del segundo.



<u>Se ha traducido al castellano el clásico estudio de Chagnon sobre los Yanomamö</u> Monday, July 3rd, 2006

# Se ha traducido al castellano el clásico estudio de Chagnon sobre los Yanomamö

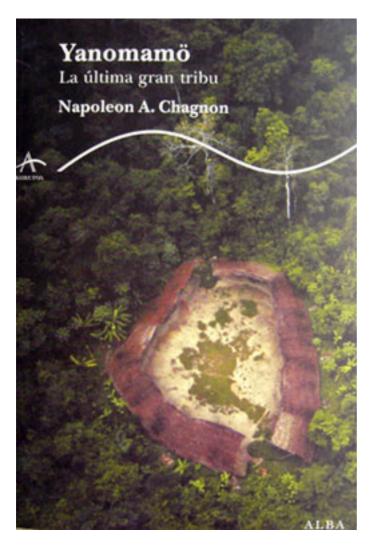
Se ha publicado en castellano el clásico libro de Napoleon A. Chagnon *Yanomamö*. *The last days of Eden* (1992). Ha sido traducido por Catalina Martínez Muñoz y publicado por <u>Alba editorial</u>. El trabajo de campo de Chagnon, que inició en 1964, dio lugar a varias películas documentales dirigidas por Tim Asch-pueden adquirirse- y al libro *Yanomamö*: *The Fierce People* (1968), del que se llegaron a vender más de tres millones de ejemplares. Todos estos materiales levantaron agrias polémicas en su día.

Son muchas las noticias sobre este grupo que podemos localizar a través de internet o en la prensa de los últimos años. Lamentablemente todas son de carácter negativo para la supervivencia de este pueblo. Por ejemplo, los problemas con los madereros, hacenderos y garimpeiros (buscadores de oro). Hace unos años hubo un escándalo en Estados Unidos con lo que se denominó "Masacre científica en la selva amazónica". (leer esta noticia en BBC mundo.com) Un genetista fue acusado de haber infectado deliberadamente con el virus del sarampión a miles de indios de esta tribu, matando a centenares de ellos (Más información Prodiversitas). Parece que el experimento fue subvencionado por la Comisión de Energía Atómica de los Estados Unidos. Darkness in El Dorado (2000), del periodista Patrick Tierney, denunció este tipo de prácticas. Alguna Universidad americana y la American Anthropological Association refutaron estas acusaciones.

Este tipo de comportamientos tampoco son nuevos. Ayer, por ejemplo, en *El País*, Domingo 2 de julio, *Documento Histórico* 9, se habla del descubrimiento de un archivo fotográfico que ilustra la vida de los trabajadores indígenas y de los colonos de Katanga, Congo. El texto, que lleva por título "Miseria bajo el esplendor colonial" y las fotografías hablan por sí solos.

Información de Survival sobre los <u>Yanomamis</u> es castellano. Información en <u>Wikipedia</u>.

Es necesario reflexionar e informarse sobre este tema para entender bien qué pasa más allá de nuestro cerrado mundo occidental y cuál ha sido nuestra implicación en los desastres de gran parte del planeta.



<u>41 fallecidos en un accidente en el "metro" de Valencia</u> Tuesday, July 4th, 2006

# 41 fallecidos en un accidente en el "metro" de Valencia

Este blog se elabora en Valencia, ciudad que, desde ayer, está consternada por el grave accidente que tuvo lugar ayer en el metropolitano sobre la una de la tarde. Nuestra solidaridad con los familiares de los fallecidos y afectados.



### La OMS para los ciudadanos

Thursday, July 6th, 2006

# La OMS para los ciudadanos

El sitio web de la <u>Organización Mundial de la Salud</u> se va modernizando y se acerca al usuario utilizando recursos multimedia muy simples. Aún queda bastante, pero ya se observa algún cambio.

Creo que la información profesional y especializada debería estar más separada de la información útil para el ciudadano. No obstante, me ha parecido interesante el tema de la "<u>Tuberculosis y los viajes en avión: nuevas directrices de la OMS</u>" y lo que denominan "Relatos fotográficos" o "Historias fotográficas". Entre éstos: "<u>El tracoma causante de ceguera</u>", "<u>La diabetes de Zahida</u>", "<u>El caso de Kuzhanthiammal: el don de la vista</u>", "<u>La historia de Malri: afrontar la obesidad</u>", "<u>La lucha de María contra el cáncer</u>" y "<u>La historia de Roberto y las secuelas de su accidente cerebrovascular</u>", de la serie "Cara a cara con la enfermedad crónica"; "<u>Ciudadanos marginados</u>"; y, por último, la serie "<u>Grandes expectativas</u>" relativo al tema del día mundial de la salud 2005: la salud maternoinfantil.

Diseño sobrio, sencillez y mensajes claros y contundentes.



### Morell Mackenzie (1837-1892)

Friday, July 7th, 2006

## **Morell Mackenzie (1837-1892)**

Tal día como hoy de 1837 nacía en Leyton Stone, Essex, Morell Mackenzie. Su padre era cirujano. Estudió en el *London Hospital* y en 1858 llegó a a ser miembro del Royal College of Surgeons. Entonces éstas instituciones otorgaban títulos para ejercer. Continuó estudios en París, Viena, Budapest, Berlín y alguna cirudad italiana. En Budapest conoció el recién inventado laringoscopio de manos de Johann Czermak, quien le enseñó a utilizarlo. Se puede afirmar que fue aquí cuando la laringe dejó de ser objeto de la medicina para convertirse en especialidad quirúrgica.

Regresó a Londres al *London Hospital* y siguió estudiando medicina. Obtuvo el grado en 1861 por la Universidad de Londres. Obtuvo después el doctorado y abrió un "Dispensario para las enfermedades de la garganta y pérdida de la voz". Ganó el premio Jackson del Colegio de Cirujanos con el extensísimo trabajo *Pathology and Treatment of Diseases of Larynx: The Diagnostic Indications to include the Appearance as Seen in the Living Person.* Fue el primero en utilizar los términos abductor y aductor para referirse a los músculos que abren y cierran la glotis.

Gracias a su iniciativa se fundó en 1865 el *Throat Hospital* o *Hospital for Diseases of the Throat* (hospital para las enfermedades de la garganta) que fue quizás el primero de su género en el mundo. Trabajando intensamente en éste y en el *London Hospital* se forjó pronto una reputación que traspasó las fronteras del Reino Unido. En 1887 fue uno de los fundadores del *Journal of Laryngology and Rhinology* y de la *British Rhino-Laryngological Association*.

Publicó tres obras fundamentales: *The Use of the Laryngoscope in Diseases of the Throat* (1865), *Growths in the Larynx* (1871) y *Diseases of the Nose and Throat* (1880 y 1884), traducidas a varios idiomas. Ésta última fue denominada por Sir St. Cair Thompson la "Bibliia de los laringólogos". También publicó trabajos en revistas como *British Medical Journal*, the Lancet, Medical Times, entre otras.

A instancias de la reina Victoria, suegra de Federico, fue llamado en 1887 para que emitiera su opinión de una enfermedad de garganta del príncipe Federico de Prusia y Alemania. Los alemanes, que habían fracasado en sus tratamientos, opinaban que se trataba de un cáncer, mientras que Mackenzie, basándose en exámenes microscópicos llevados a cabo por Virchow, opinaba que la lesión no era cancerosa y se oponía a que se realizara una intervención quirúrgica. Pasó algo de tiempo y el príncipe y su familia fueron a Inglaterra. Mackenzie diagnosticó una condritis aplicó el galvanocauterio y al poco tiempo el príncipe recobró la voz, mejoró y regresó al Continente.

Tras un emperoramiento en invierno de 1887, fue llamado para ver de nuevo al enfermo que se encontraba en Italia. El diagnóstico entonces fue cáncer y sólo había dos soluciones: traqueotomía o extirpación de la laringe. En 1888 se optó por la traqueotomía que realizó el médico alemán Bramann. En 1888 Mackenzie publicó un informe en *The Lancet* sobre el caso. Todavía no tenía claro el diagnóstico de cáncer; el habló de "inflamación intersticial crónica de la laringe combinada con pericondritis". Más tarde escribió un libro extenso, quizás algo imprudente, sobre el tema donde mostraba su desacuerdo en la forma en la que los cirujanos alemanes habían realizado la operación: *The Fatal Illness Of Frederick The Noble* (1888), que le significó la censura del *Royal College of Surgeons*, el ataque de la *British Medical Association*, y el abandono del *Royal College of Physicians*.

Mientras tanto el emperador murió y Frederick fue nombrado su sucesor (Frederick III). Éste volvió a llamar a Mackenzie como su médico. Se infectó la herida y murió el 15 de junio de 1888; había reinado tan solo noventa y nueve días. La prensa alemana acuesó a Mackenzie de ser el culpable del emperoamiento del emperador y también acusó a la familia real -especialemnte a su esposa, que era de origen inglés- de haber buscado a un médico extranjero.

El tema fue a más y Mackencie no sólo perdió reputación en Alemania sino que tembién fue repudiado por las instituciones médicas inglesas, como hemos visto, y perdió la clientela en manos del médico que él dejó al cargo de su consulta antes de partir. Murió cuatro años después que el emperador de una neumonía, concretamente el 3 de febrero de 1892.

A Federico III le sucedió su hijo Guillermo, como Wilhem II, llamado después el Kaiser. Durante mucho tiempo se le atribuyó ser el responsable del comienzo de la Primera Guerra Mundial. Se dice que era agresivo, testarudo y sin tacto con las personas y a la hora de enfrentar problemas.

Mackenzie poseyó una extraordinaria destreza para las manipulaciones intralaríngeas; hay que tener en cuenta que todavía no se había implantado la anestesia local. Recogió numerosos casos de pólipos laríngeos que clasificó en papilomas, vegetaciones epiteliales benignas, fibromas, pólipos fibrocelulares o mucosos, miomas, sarcomas de células espinosas, tumores quísticos, adenomas y angiomas. El tratamiento solía ser la escisión así como la aplicación de cáusticos.



### Havelock Ellis (1859-1939)

Saturday, July 8th, 2006

## **Havelock Ellis (1859-1939)**

Tal día como hoy, de 1939, moría Havelock Ellis. Nació en Croydon, Surrey, el 2 de febrero de 1859. Estudió medicina en el *St. Thomas Hospital* entre 1881 y 1889, aunque no llegó a ejercer de forma regular. Contrajo matrimonio con la escritora Edith Lees. Sus relaciones tempestuosas están descritas en su autobiografía *My Life* (1939). Se le considera como el primer estudioso del sexo desde una perspectiva científica (comportamiento y cultura).

Perteneció a la llamada <u>Fabian Society</u>, creada en Octubre de 1883 por Edith Nesbit y Hubert Bland, para debatir sobre socialismo. Entre sus miembros estaban Annie Besant, Graham Wallas, George Bernard Shaw, Edward Carpenter, Walter Crane, H. G. Wells, Sidney Webb y Beatrice Webb.

Publicó Sexual inversión, el primer libro médico en inglés que abordó la homosexualidad basándose en ochenta casos, sin considerarla como una enfermedad, una inmoralidad o un "crimen". Éste forma parte de su obra fundamental, los siete volúmenes de Studies in the Psychology of Sex (1897-1910, y un último volumen en 1928). Esta obra estuvo restringida para uso de los médicos hasta 1935. En ésta, o de forma separada, se ocupó de: Man and Woman: A Study of Secondary and Tertiary Sexual Characteristics (1894) (revisado en 1929), Analysis of the Sexual Impulse, Love and Pain, The Sexual Impulse in Women (1903), The Erotic Rights of Women (1918), entre otros. Concedió importancia a los conceptos "autoerotismo" y "narcisismo". Abogó por la educación sexual en los primeros años escolares, lo que supuso un escándalo en su época.

Escribió también sobre otros temas, por ejemplo sobre España (*The Soul of Spain*) (1908), obra que en la edición de 1937 contiene un añadido sobre la guerra civil. Con el título *From Russeau to Proust* (1935) publicó sus ensayos sobre escritores franceses. Su obra *Views and Reviews* (1932) reúne sus ensayos sobre arte y literatura escritos entre 1884 y 1932.

A finales del siglo XIX experimentó el mescal y publicó Mescal: A New Artificial Paradise (1898).

Fue partidario de la eugenesia, el arte y la ciencia de la mejora de la raza humana. No condenó los programas de esterilización llevados a cabo por Hitler. Sin embargo sus libros fueron quemados en los que se conoce como "La destrucción del Instituto de Ciencia sexual Hirschfeld".

Sus obras pueden consultarse en línea gracias al Proyecto Gutenberg.



### Museo Olavide (Madrid)

Monday, July 10th, 2006

## Museo Olavide (Madrid)

Mi compañera María José Báguena, me ha pasado información sobre la inauguración del Museo Olavide, en concreto una entrevista a Luis Conde, director del mismo (<u>El Mundo, año 15, nº 671 SALUD</u>, sábado 8 de julio de 2006).

El Museo fue fundado por José Olavide Landazábal (Madrid, 1836-Madrid, 1901). Se licenció en medicina en la Universidad de Madrid en 1858. Completó su formación en varios hospitales de París. A su regreso, en 1860, ganó la plaza de médico del Hospital San Juan de Dios, que se convirtió en el núcleo de la constitución de la dermatología como especialidad en España. A la excelente observación clínica unió los estudios histopatológicos, parasitológicos y bacteriológicos. Colaboró con el cirujano Federico Rubio especialmente en temas de bacteriología.

En 1881 instaló un laboratorio de anatomía patolóica y de microbiología en el Hospital. Encargó su dirección al micrógrafo gaditano Antonio Mendoza. Fue un escritor bastante prolífico y sus trabajos interesaron en el extranjero. Su obra más destacada es *Dermatología general y clínica iconográfica de enfermedades de la piel o dermatosis* (1871-1873). El segundo volumen es un <u>atlas</u> de 168 láminas cromolitográficas que incluyen iconografía clínica, imágenes histopatológicas y parasitológicas.

Como decíamos, Olavide también fundó el Museo que contaba con mil quinientas figuras de cera que reproducían las enfermedades dermatológicas conocidas. Cuando se derribó el Hospital, los materiales se envalaron y las cajas se dispersaron. Aparecieron después en los sótanos del Hospital del Niño Jesús, en la nueva maternidad del Hospital Gregorio Marañón, en dependencias de la Comunidad de Madrid, etc. (cito).

Las figuras se han restaurado y la <u>Academia Española de Dermatología y Venereología</u> ha decidido recuperar el Museo bajo la dirección del dermatólogo Luis Conde.

Enhorabuena por la <u>recuperación</u> de tan valiosa colección que, en su día, sirvió para la enseñanza de una de las disciplinas en las que la imagen es muy importante. Deseos para que reciba la financiación adecuada para su instalación y mantenimiento.

Más información sobre el Museo (Por el propio Luis Conde).



### William Osler (1849-1919)

Thursday, July 13th, 2006

# **William Osler (1849-1919)**

Ayer se celebraba el aniversario del nacimiento de tres médicos relevantes en la historia de la medicina: <u>Albert Calmette</u>, Claude Bernard y William Osler. Aunque un día tarde, quiero llamar la atención en la figura de William Osler.

Nació el 12 de julio de 1849 en Bon Head, Ontario (Canadá). Cursó sus primeros estudios en el Trinity College de Toronto (1867-1868). Comenzó los de medicina en la Escuela de Medicina de Toronto (1868-1870) y los continuó en la <u>Universidad Mc Gill</u>, en Montreal. Después estuvo en Londres, Berlín y Viena completando su formación (1872-1874). De vuelta a Montreal ejerció la medicina y fue profesor durante unos años hasta que, en 1883, fue elegido *fellow* del *British Royal College of Physicians*. Un año más tarde abandonaba la ciudad canadiense para trasladarse a Filadelfia como profesor de clínica de la Universidad de Pensilvania.

Más tarde, en 1888, fue reclutado por John S. Billings para que fuera médico jefe del nuevo Hospital John Hopkins y profesor de su Escuela de medicina (1893-1905), de la que fue decano entre 1898 y 1899. Billings también recurrió a los conocidos William H. Welch, Howard A. Kelly y William S. Halsted. Se le considera un renovador de la enseñanza de la medicina. Trasladó los esquemas británicos y germanos a los Estados Unidos y Canadá. Decía que el estudiante debía comenzar con el enfermo, seguir con el enfermo y terminar sus estudios con el enfermo. Se aprendía "haciendo" y, sobre todo, junto a la cama del enfermo. Defendió la práctica de la autopsia ya que consideraba que el examen post-mortem es de gran importancia para corroborar los aciertos o manifestar las equivocaciones en el diagnóstico. También hizo hincapié en la importancia del trabajo en la laboratorio.

Introdujo el sistema alemán de postgrado en medicina: un año de internado, seguido de varios años de residencia con la asunción creciente de responsabilidades clínicas. Estas ideas se recogen en su libro *The Principles and Practice of Medicine* (1892).

Llegó a ser un gran clínico, apreciado por sus alumnos y compañeros. En 1905 aceptó ser Profesor Regio de medicina en la <u>Universidad de Oxford</u>, puesto que ocupó hasta su muerte, el 29 de diciembre de 1919.

Aquí una selección de enlaces sobre William Osler, incluyendo el de una de las mejores Bibliotecas Históricomédicas, creada a partir de sus donaciones.

Canadian Medicine: doctors and discoveries

Celebrating the contributions of William Osler: 1849-1919

Osler Library for the History of Medicine

### Estudios de caso en la enseñanza

Friday, July 14th, 2006

### Estudios de caso en la enseñanza

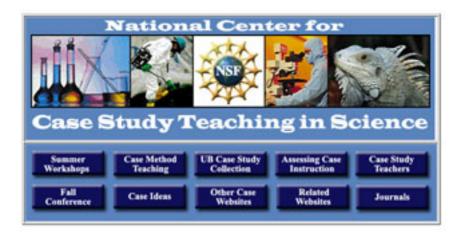
En la enseñanza de las ciencias y de la medicina se utiliza, a veces, el estudio de caso o "case method" o "case study". En medicina, por ejemplo, es muy habitual, lo mismo que en derecho. Incluso es muy útil en la enseñanza de la historia de la medicina; nosotros lo utilizamos frecuentemente.

En Estados Unidos, donde uno puede encontrar información de lo que desee, existe un centro que trata este tema, el National Center for Case Study Teaching in Science. Está integrado en la Universidad de Búfalo (Búfalo, Nueva York), y los directores son Clyde F. Herreid y Nancy A. Schiller. En la página web correspondiente nos cuentan su experiencia desarrollada durante quince años y nos muestran algunos ejemplos por áreas: antropología, astronomía, alimentación y nutrición, etc.

También contiene información sobre un *workshop* para el verano (ya se ha celebrado), un <u>encuentro</u> o reunión que tendrá lugar el próximo otoño (6-7 de octubre), y sobre los talleres. Asimismo, incluyen una listado de enlaces que conducen a otros tantos sitios que abordan el tema de los estudios de caso y de revistas sobre la enseñanza de innumerables materias. Han elaborado una serie de vídeos donde se muestran técnicas y experiencias, que pueden comprarse.

Una idea que quieren resaltar es que en el estudio de casos se pueden integrar todo tipo de materiales: vídeos, fotografías, artículos, sonidos, textos, cómics, dibujos, entrevistas, prensa, etc.

Un sitio al que echar un vistazo.



### Corneille Heymans (1892-1968)

Tuesday, July 18th, 2006

# Corneille Heymans (1892-1968)

Tal día como hoy, de 1968, moría Corneille Heymans. Se le conoce porque fue uno de los galardonados con el Premio Nobel de Medicina en 1938, por sus trabajos sobre la fisiología de la respiración. Nació en Ghent, Bélgica, el 28 de marzo de 1892. Su padre era J.F. Heymans, profesor de farmacología y rector de la Universidad de Ghent. Estudió primero en St. Lievenscollege (Ghent), St. Jozefscollege (Turnhout), y St. Barbaracollege (Ghent). Cursó medicina en Ghent y obtuvo el grado de doctor en 1920. Estuvo después en el Collège de France con el prof. E. Gley, en Lausana con el prof. M. Arthus, en Viena con el prof. H.H. Meyer, en Londres con E.H. Starling, y en la Western Reserve Medical School, de los Estados Unidos, con el prof.C.F. Wiggers. En 1921 se casó con Bethe May; tuvieron cuatro hijos.

En 1922 fue nombrado profesor de farmacodinamia en la Universidad de Ghent, donde en 1930 sucedió a su padre como profesor de farmacología. En 1934 fue "Herter Lecturer" en la Universidad de Nueva York. Después impartió clases y conferencias en otras universidades.

Dirigió el Instituto que fundó su padre, el Instituto de Farmacología y Terapéutica J.F. Heymans. En él desarrolló sus trabajos de carácter fisiológico y farmacológico sobre la respiración humana y los pulmones, sobre la circulación sanguínea, el metabolismo, el cerebro y los efectos de los medicamentos y sustancias excitantes en el organismo. Es uno de los que descubrió la existencia de quimioreceptores en los senos de las arterias aorta y carótida, que juegan un papel destacado en la regulación de la respiración, de la tensión arterial y del ritmo cardíaco. Otras investigaciones detacadas fueron el estudio de la circulación cerebral, la fisiopatología de la hipertensión arterial de origen nervioso y renal, el estudio de la circulación arterial durante la realización del ejercicio físico, el estudio fisiológico y farmacológico de animales simpatectomizados totalmente, estudio de la supervivencia de centros nervioso tras una falta de riego sanguíneo, la farmacología de la estimulación de sustancias estimulantes del metabolismo celular, etc.

Fue nombrado doctor *honoris causa* en varias universidades y también recibió numerosos premios. Su obra comprende más de ochocientos trabajos. Fue coeditor de la revista *Archives Internationales de Pharmacodynamie et de Therapie*, que fundaron su padre y E. Gley en 1895. Viajó por todo el mundo representando al gobierno belga, la OMS y la Unión Internacional de Ciencias Fisiológicas, organiso que presidió. También fue presidente del Consejo Internacional de Farmacólogos y del 20° Congreso Internacional de Fisiología que se celebró en Bruselas en 1956. Fue además miembro del Comité de expertos de la Farmacopea Internacional de la OMS.

Fue nombrado profesor emérito de la Universidad de Ghent en 1963. Murió el 18 de julio de 1968 en Knokke, Bélgica.

Entre sus publicaciones más importantes podemos mencionar:

- -Le Sinus Carotidien et les autres Zones vasosensibles reflexogenes (1920);
- -Con J.J. Bouckaert y P. Regniers. Le Sinus Carotidien et la Zone Homologue Cardio-aortique (1933);
- -Con J. J. Bouckaert. Sensibilite reflexogene des vaisseaux aux excitants chimiques, (1934);
- -Con D. Cordier. Le centre respiratoire, in Ann. Physiol. Physicochim., II (1935) 335;
- -Survival and revival of nerve centers after arrest of circulation, *Physiol. Rev.*, 30 (1950) 375;
- -Con G. van den Heuvel. New aspects of blood pressure regulation, Circulation, 4 (1951) 581;
- -Pharmakologische Wirkungen auf die Selbststeuerung des Blutdruckes, Arch. Exp. Pathol. Pharmakol., 216 (1952) 114;
- -Action of drugs on carotid sinus and body, *Pharmacol. Rev.*, 7 (1955) 119;
- -Con E. Neil. Reflexogenic Areas of the Cardiovascular System, (1958),
- -Con B. Folkow. Vasomotor control and the regulation of blood pressure, En: *Circulation of the Blood-Men and Ideas*, A. P. Fishman and D. W. Richards (eds).

Habitualmente muchos de los experimentos con animales de estos científicos, como el caso de Heyman, son puestos en tela de juicio y denunciados por sociedades que están en contra de la vivisección o de ciertas prácticas de vivisección. Véase éste enlace y la página principal de la <u>British Anti-Vivisection</u> <u>Association</u>.



### <u>Julius Cohnheim (1839-1884)</u>

Thursday, July 20th, 2006

# **Julius Cohnheim (1839-1884)**

Nació en Demmin (Pomerania) un día como hoy, pero de 1839. Estudió medicina en Wurzburgo, donde recibió la influencia de Kölliquer; Marburgo, Greifswald y Berlín. En esta última ciudad obtuvo el doctorado con un trabajo que dirigió Virchow, sobre la inflamación de las serosas.

Entró después a formar parte del Instituto de Rudolf Virchow como asistente. Allí, bajo la dirección de Wilhelm Hühne, se dedicó a la investigación en química fisiológica. Pronto se ocupó de temas histológicos y patológicos: estudio de la fibra muscular estriada, de las terminaciones nerviosas, la degeneración amiloide, la triquinosis y la micosis.

Cohnheim estuvo también en la Universidad de Kiel como catedrático de anatomía patológica (1868). Pasó después a Breslau (1872), donde publicó *Untersuchungen über die embolischen Processe*. En éste expuso su teoría de la formacióm del infarto como una consecuencia de la oclusión de las arterias

terminales y no de los capilares como se había defendido. También explicó que no bastaba el estasis sanguíneo para producir la coagulación, sino que era necesaria la alteración de la pared vascular. Explicó asimismo la naturaleza hemorrágica de algunos infartos por el reflujo venoso.

Uno de los temas que tuvo importancia en la época fue el de la formación de pus. Cohnheim hizo sus investigaciones en la córnea de la rana. Tiñó con azul de anilina el humor acuoso de la cámara ocular anterior y observó que los leucocitos que llegaban a la zona se teñían de ese color. Irritó después la córnea y comprobó que los nuevos leucocitos que acudían al área no eran azules sino blancos. Por otro lado, cuando inyectaba colorantes en el saco linfático dorsal de la rana para teñir los leucocitos circulantes en el torrente sanguíneo, sí aparecían coloreados en la córnea irritada.

Tenía que comprobar que las células del pus no eran de origen local sino que provenían de la sangre. Irritó con cantaridina el mesenterio transparente de la rana y vio que se producía vasodilatación, se enlentecía la circulación y los leucocitos atravesaban la pared capilar y se concentraban en el lugar irritado. Esto supuso un replanteamiento de la doctrina de Virchow quien afirmaba que el pus procedía del propio tejido inflamado. Tuvo otros críticos, pero Cohnheim se mantuvo en sus ideas y su principal publicación al respecto fue *Neue Untersuchungen über die Entzündung* (1873).

Finalmente Cohnheim estuvo en Leipzig (1878) donde permaneció hasta el día de su muerte, el 15 de agosto de 1884. Allí colaboró con el anatomopatólogo Carl Weigert (1845-1904).

A Cohnheim se debe también la obra *Vorlesungen über allgemeine Pathologie*, una sistematización comparable a la Cellularpathologie de Virchow. Lo publicó entre 1877 y 1880, y lo reelaboró en 1882. La dedicó a Traube. Se tradujo a varios idiomas. Ofrece una exposición de la ciencia general acerca de la enfermedad según los fundamentos fisiopatológicos y los resultados de la patología experimental.

#### Cohnheim decía:

Gracias al experimento la fisiología se ha transformado en una ciencia del mismo género que la química y la física, pero sin que sean suficientes las investigaciones puramente físicas y químicas, sino el experimento expresamente fisiológico... La patología aprovecha en primera línea los resultados de las investigaciones fisiológicas para después basarse en el experimento patológico, que puesto en vigor primero en Inglaterra por John Hunter y en Francia por Magendie, ha sido elevado a la categoría que actualmente ocupa en el cuarto decenio de este siglo gracias a los trabajos de Traube y de Virchow... Por medio de éste, lo mismo que en fisiología, podemos conocer las relaciones, la recíproca dependencia y el mecanismo de los procesos en las diferentes enfermedades".



# <u>Dominique Jean Larrey (1766-1842), cirujano de la Guardia Imperial</u>

Tal día como hoy, pero de 1842, moría en Lyon, de camino a París, el cirujano Dominique Jean Larrey. Nació en Beaudéan cerca de Bagnères de Bigorre (Hautes Pyrenées) el 8 de julio de 1766. Su padre era zapatero. Su abuelo fue barbero-cirujano en Tarbes y su tío Alexis fue cirujano en Toulouse.

Tras quedarse huérfano a los 13 años marchó a Toulouse para estudiar en la Escuela de Cirugía que regentaba su tío Alexis. Al finalizar sus estudios escribió una tesis sobre la cirugía de las caries óseas que recibió la "médaille de vermeil aux armes" de la ciudad de Toulouse. Ese mismo año ingresó en la logia masónica de los "Écossais fidèles".

En agosto de 1787 llegó a París con una carta de recomendación de su tío para Antoine Louis, secretario perpetuo de la Real Academia de cirugía. Éste le puso en contacto con el cirujano Pierre Desault en el *Hôtel Dieu*. Desault era entonces la cabeza de la *Académie de Chirurgie* y de la enseñanza clínica de la cirugía en los últimos años del siglo XVIII.

Bonaparte precisó de sus servicios desde que se conocieron en la campaña de Egipto. Nombrado cirujano jefe de la guardia real, le acompañó allá donde fue; de él dijo que era el hombre más virtuoso que jamás conoció. Contribuyó de forma extraordinaria a la organización de la cirugía militar. Resolvió muchos problemas y salvó muchas vidas cuando creó las "ambulancias volantes" para trasladar con rapidez a los heridos; el tiempo era fundamental para intervenir a los heridos en el campo de batalla.

Su obra quirúrgica fue también importante. Prueba de ello son los epónimos "Signo de Larrey", "Amputación de Larrey", "Operación de Larrey", Escribió unas *Mémoires de chirurgie militaire* en cuatro volúmenes que se editaron entre 1812 y 1817. De 1821 es la obra *Recueil de mémoires de chirurgie* y, entre 1829 y 1836 publicó *Clinique chirurgicale*, resumen de casi cuarenta años de ejercicio de la cirugía militar. Como era habitual entre los cirujanos, su obra trasciende la medicina y la cirugía, y se convierte en una narración detallada repleta de datos de tipo geográfico, sociológico y antropológico, de gran valor para el historiador.

Para una biografía más detallada sigan este enlace.



#### Robert Remak (1815-1865)

Wednesday, July 26th, 2006

## **Robert Remak (1815-1865)**

Según unos tal día como hoy, de 1815, o el día 30 de julio, según otros, nacía en Poznan, hoy Polonia, Robert Remak. Era judío y tuvo que competir con <u>Rudolf Virchow</u> (1821-1902).

Su condición le impidió ocupar un destacado puesto docente en Alemania. Se tuvo que dedicar a la investigación, campo en el que hizo extraordinarias contribuciones, sobre todo en lo que a neurología, histología, electroterapia y embriología se refiere. Son conocidos en medicina los epónimos "Banda de Remak", "Fibras de Remak", "Ganglio de Remak" y "Plexo de Remak".

A los cuarenta y cuatro años, en 1859, fue nombrado profesor ayudante de la Universidad. Sin embargo, desencantado y frustrado, a lo que se unía una salud quebradiza, falleció de forma repentina el 29 de agosto de 1865 mientras realizaba una cura de reposo, posiblemente por sepsis general secundaria a una diabetes.

Su nieto, el matemático Robert Remak (1888-1942) fue arrestado por las fuerzas de ocupación alemanas en Amsterdam en 1942 y fue conducido al campo de concentración de Auschwitz, donde murió asesinado sin que conozcamos el día.

Más datos biográficos sobre Robert Remak: seguir este enlace.



Globalización y salud. Recursos docentes Friday, July 28th, 2006

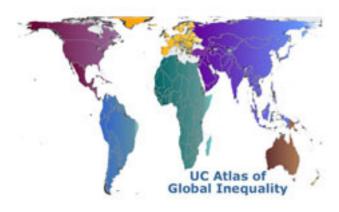
### Globalización y salud. Recursos docentes

El término "globalización" se ha hecho común. Aparece también en los temas de nuestras asignaturas, especialmente en la de "Salud, enfermedad y cultura". El estudiante suele tener una idea "positiva" de este término porque aparece en contextos de desarrollo tecnológico, comercio, economía, etc. Ha de descubrir también las connotaciones negativas y, de forma especial, lo que hace referencia a la distribución de la salud, la enfermedad y la desigual distribución de la riqueza. En este sentido, recomiendo un texto impreso y un sitio web.

El texto es el recien aparecido <u>El Atlas. Monde diplomatique</u>. Contiene gran cantidad de mapas, gráficos, diagramas y textos cortos en cinco secciones: La globalización y sus consecuencias, El mundo tras el 11 de septiembre, Los grandes desafíos ecológicos, El irresistible ascenso de Asia, y Los conflictos vigentes.

El sitio web es el <u>The UC Atlas of Global Inequality</u> (Universidad de California). Pretende ir más allá de las cifras y los indicadores que se manejan habitualmente. "La desigualdad se ha acusado en los últimos trescientos años y jamás ha sido tan acusada como en la actualidad". Hay diversidad de opiniones sobre el tema: mundo académico, asociaciones antiglobalización, sociedades e instituciones globalizadoras, etc. Frente a la disparidad, el sitio pretende aportar datos rigurosos para que quien lo consulte se forme su propia idea. Se han incluido también secciones específicas sobre la salud, género y crisis económicas. El sitio pretende ir añadiendo más información con el tiempo. También se pueden encontrar recomendaciones para su uso docente. Los datos se pueden copiar y se pueden usar libremente; por ejemplo, pueden grabarse en formato de hoja de cálculo.

Sin duda dos recursos útiles para la enseñanza.



#### Reignier de Graaf (1641-1673)

Sunday, July 30th, 2006

## Reignier de Graaf (1641-1673)

Tal día como hoy, de 1641, nacía en Schoonhoven, Holanda, Reignier de Graaf. Murió joven, a la edad de treinta y dos años, el 21 de agosto de 1641. Podemos situar a esta figura en uno de los momentos más brillantes de la anatomía descriptiva; la invención del microscopio permitió el desarrollo de los estudios morfológicos y también de la embriología.

Graaf se formó en <u>Leiden</u>, donde tuvo como profesor a Silvio, y también en Angers y París (Francia). Claude Bernard consideró a Graaf como uno de los creadores de la fisiología experimental. en 1663 publicó *Disputatio medica de natura et usu succi pancreatici*, una monografía sobre el páncreas que prácticamente fue la única hasta la segunda mitad del siglo XIX.

A Graaf se le asocia con el folículo que lleva su nombre. Hizo varias aportaciones al estudio de los órganos reproductivos femeninos. Examinó y diseccionó ovarios de numerosas especies de mamíferos incluida la humana (*De mulierum organis generationi inservientibus*, 1672).

Podrá encontrar una biografía más completa siguiendo este enlace.



#### Friedrich Wöhler (1800-1882). La síntesis de la urea

Tal día como hoy, de 1800, nacía en Eschhersheim, cerca de Frankfort, Friedrich Wöhler. Estudió medicina en las Universidades de Marburgo y de Heilderberg, y química en la Universidad de Estocolmo, donde fue ayudante de Jöns Jacob Berzelius (1779-1848), uno de los creadores de la química moderna y con quien trabó una gran amistad.

Fue profesor en las Universidades de Berlín, Kassel y Gotinga. Fue uno de los que obtuvo alumnio metálico por procedimientos químicos. En 1828 aisló el berilio y el eritronio. Ese mismo año logró sintetizar la urea, un compuesto orgánico. Este hallazgo fue de gran importancia, ya que hasta entonces se creía que los productos orgánicos sólo se producían en el interior de seres vivos. Es tan significativo que en los libros de texto los estudiantes acceden al conocimiento de la química orgánica partiendo del mismo. Fue realizado mientras Wöhler se encontraba en la Escuela Politécnica de Berlín. A partir de aquí se desencadenó gran número de trabajos destinados a conocer cuál era la composición de los tejidos animales y, por otra parte, a obtener sustancias orgánicas por procedimientos químicos. Algunos historiadores, en cambio, creen que el impacto no fue tal. Wöhler publicó su hallazgo en los Annalen der Physik und Chemie, de Leipzig, en 1828 (segunda serie, vol. 12, pp. 253-256) y apenas se encuentran referencias al mismo en la literatura científica de la época.

#### Wöhler señala en otro trabajo:

En una breve comunicación anterior, impresa en el volumen III de estos *Anales*, afirmaba que por la acción del cianógeno sobre el amoníaco líquido se forman, entre otros varios productos, ácido oxálico y una sustancia blanca cristalizable que no es cianato amónico, pero que se obtiene siempre al intentar producirlo combinando ácido ciánico y amoníco, como, por ejemplo, por la llamada doble descomposición. El hecho de que en la unión de estas sustancias pareciera cambiar su naturaleza, dando lugar a un nuevo cuerpo, centró mi atención sobre el problema; la investigación dio el inesperado resultado de que se produce urea por la combinación de ácido ciánico y amoníaco, lo que constituye un hecho notable en cuanto proporciona un ejemplo de producción artificial de una sustancia orgánica - de las llamadas animales - a partir de materiales inorgánicos.

He afirmado con anterioridad que la sustancia blanca cristalina arriba mencionada se obtiene mejor echando cianato de plata con cloruro amónico, o cianato de plomo con amoníaco líquido. De esta última forma preparé por mí mismo la nada despreciable cantidad empleada en esta investigación. Precipitó en cristales incoloros y transparentes, por lo general de más de una pulgada de longitud...

... No voy a describir el comportamiento de esta urea artrificial más en detalle, porque coincide perfectamente con el de la urea de la orina, tal como se encuentra en los escritos de Proust, Prout y otros. Mencioné únicamente el hecho, no especificado por ellos, de que ambas, la urea artificial y la natural, al destilarlas, dan lugar primero a una gran cantidad de carbonato amónico, y bastante más tarde a ácido ciánico de sabor picante similar al del ácido acético, exactamente como sucede en la destilación del cianato mercúrico o del ácido úrico, y en especial en la de la sal mercúrica del ácido úrico. En la destilación de la urea aparece también otra sustancia blanca aparentemente distinta, en cuyo ensayo me ocupo en la actualidad...

[La traducción procede de: Laín Entralgo, P.; López Piñero, J.M. (1963), *Panorama Histórico de la Ciencia moderna*. Madrid, Guadarrama, pp.593-595

Wöhler colaboró con Justus Liebig, uno de los personajes clave del desrrollo de la química orgánica, y uno de los temas fue el estudio del ácido úrico. Era muy difícil obtenerlo; Wöhler sospechaba su relación con la urea y con la alantoína. Obtuvo un premio por un trabajo sobre la conversión en el cuerpo de productos químicos ingeridos por boca y excretados por la orina. Utilizaron este proceder y en el estudio describieron catorce nuevos compuestos con su preparación y su análisis, aunque tuvieron poco éxito con un radical llamado "uril". Sin embargo, se inauguraba un nuevo espíritu con el interés en el estudio de las

sustancias orgánicas. Más tarde Libeig regresó a sus estudios de agricultura y química fisiológica y Wöhler regresó a la química inorgánica. No obstante, llegó a estudiar la quinona y la hidroquinona y a establecer una relación entre ellas.

Murió en Gotinga el 23 de septiembre de 1882, donde fue profesor de Medicina, química y farmacia en su Universidad.



Fomento de la Historia de la Medicina en Extremadura Sunday, August 6th, 2006

## Fomento de la Historia de la Medicina en Extremadura

En <u>regiondigital.com</u> (Extremadura press) aparece la <u>noticia</u> "El Consejo de Gobierno autoriza la firma de un convenio para fomentar el conocimiento de la Historia de la Medicina en Extremadura". Se firma un convenio entre los Colegios de médicos de Badajoz y Cáceres, el Ayuntamiento de Zafra, la Asociación Cinetífico-médica Coloquios Médico-quirúrgicos de Zafra, y la Consejería de Sanidad con tal objetivo.

La primera actividad consistirá en una expiosición de tema histórico-médico en un local del Ayuntamiento de la ciudad de Zafra que podría ser el núcleo de algo más permanente.

En torno a ésta se prevén actividades divulgativas y docentes.

Bienvenida sea la iniciativa.



#### El www cumple quince años

Monday, August 7th, 2006

## El www cumple quince años

Hoy se celebra un aniversario especial. Tal día como hoy, pero de 1991, Tim Berners-Lee publicó el código de lo que iba a ser el www en el boletín de noticias de USENET alt.hypertext con el fin de que se pudiera expirementar con el mismo. Él y sus colegas partieron de una idea que se ha extendido entre los fabricantes de software: que el usuario pueda trabajar sin conocer los entresijos que hay detrás, es decir,

la complejidad tecnológica subyacente. Así surgieron las direcciones que empiezan por http:// y que tan familiares nos resultan pocos años después.

Hasta 1991 los ordenadores eran como islas, estaban incomunicados, aunque se podía acceder a ellos de forma remota, pero ese mismo año se estableció el primer servidor web fuera de Europa (Paul Kunz). Muy pronto los físicos pudieron acceder a más de 200.000 resúmenes de artículos de forma muy fácil.

Muchos hemos tenido ocasión de utilizar USENET y también la tecnología Gopher, que entonces nos parecía increible. Sin embargo, fue en 1993 cuando apareció Mosaic, el primer navegador para PCs, cuando las cosas empezaron a cambiar de forma vertiginosa. Fue desarrollado por Marc Andreessen en el National Center for Supercomputing Applications de la Universidad de Illinois.

Más información:

The Making of the World Wide Web

How the web went world wide (BBC)

La red mundial celebra sus 15 años (El País)



#### William Thomas Morton y el nacimiento de la anestesia científica Wednesday, August 9th, 2006

## William Thomas Morton y el nacimiento de la anestesia científica

Tal día como hoy, pero de 1819, nació en Charlton, Massachusetts, uno de los hombres que se asocia a la historia de la anestesia: William Morton.

La historia de la anestesia en el siglo XIX tuvo un comienzo prometedor con el uso de inhalaciones anestésicas con fines quirúrgicos. Humphry Davy llamó la atención en 1800 sobre las propiedades narcóticas del óxido nitroso, conocido también como gas de la risa. Químicos anglosajones solían embriagarse fácilmente en su laboratorio probando todas estas sustancias, especialmente los vapores del éter sulfúrico. El médico inglés H. Hill Hickman propuso en 1828 a la Academia de Medicina de París la aplicación de este efecto en cirugía, pero la ciencia oficial, representada en esos momentos por Velpeau, rechazó tal invento por creer que la supresión del dolor era una quimera. Quizás fue <a href="Crawford Williamson Long">Crawford Williamson Long</a> (1842-1843), de Danielsville, el primero en realizar una operación cruenta con el uso de estos vapores.

Poco después, <u>Horace Wells</u> (1815-1848), dentista de Connecticut, usó el óxido nitroso en las extracciones dentarias (1844). Sin embargo, el mérito de instaurar la anestesia en cirugía se debe al dentista de Boston William Thomas Morton. Estudió con Horace Wells en Hartford, Connecticut. Pero dejó la odontología para estudiar medicina en Harvard y hacerse alumno privado de Charles T. Jackson. Éste, incluso, le invitó a vivir en su casa.

Morton investigó la manera de realizar extracciones dentales sin dolor. Probó el éter, que le fue sugerido por Jackson, quien lo probó en animales. Persuadió al cirujano <u>John Collins Warren</u> la posibilidad de ensayarlo en intervenciones quirúrgicas, tras haber realizado una demostración odontológica el 30 de septiembre de 1846 en la persona de Eben Frost. Al día siguiente apareció la noticia en el diario local. Warren aceptó y tuvo lugar en el Hospital General de Massachusetts el 16 de octubre de 1846. Extirpó un tumor cervical a un tal Mr. Gilbert Abbott. Al terminar Warren exclamó "Señores, esto no es un truco"-

El gas utilizado fue el éter, que Morton llamó Letheon. Quiso patentarlo, pero al descubrir que se trataba de éter, perdió la oportunidad.

Pocos días después utilizaron la anestesia George Hayward (1791-1863) y <u>Henry Jacob Bigelow</u> (1816-1890). Ese mismo año (1846) también se introdujo en Europa.

Morton quiso que el gobierno le recompensara porque se había ofrecido una suma a quien descubriera un método para operar sin dolor. Pronto hubo otros candidatos como Horace Wells, Crawford Long y el propio Jackson.

Morton murió de un accidente vascular cerrebral en Nueva York el 15 de julio de 1868, a la temprana edad de 49 años, sin verse recompensado.



#### A propósito de una noticia publicada en Nature

Friday, August 11th, 2006

### A propósito de una noticia publicada en Nature

Ayer, en su edición del 10 de agosto, La Revista Nature publicó en su sección News, el artículo de Declan Butler titulado "AIDS vaccine research becomes 'big science'".

El breve trabajo me ha llamado la atención por lo que plantea y cómo ha surgido el tema. La actividad científica y la de investigación está sujeta a una serie de variables que dependen de muchos factores y que van mas allá de lo que la gente cree en la calle: "el bien común", "el bien para la humanidad", etc. Quizás haya algún científico que también lo crea.

Los grupos de científicos son personas que forman parte de una sociedad y cultura y que, como el resto de ciudadanos de ésta, tienen su personalidad, sus metas y objetivos, su conducta, sus intereses económicos, de reconocimiento social, etc. Como siempre, una cosa son los sabres científicos y otra la práctica científica, hecho que en medicina es muy patente.

Respecto a los estudios que se están desarrollando en este momento sobre el logro de una vacuna contra el Sida, el problema ha surgido cuando la Fundación Bill Gates (exactamente Bill & Melinda Gates Foundation) anunció hace poco que iban a destinar muchos millones de dólares a este fin. Pero hay una condición, que los grupos de investigación se organicen en grandes consorcios que compartan datos, planifiquen conjuntamente el trabajo con objetivos comunes y claros. Por otro lado se exige también que la patente o las patentes puedan llegar a los países subdesarrollados a costes muy bajos. En algún blog he llegado a leer que esto no es precisamente la política de la empresa de Gates, que siempre ha huído de compartir algo, es decir, de alejarse de lo que conocemos como software libre o de código abierto; pero esto es otro tema.

Aunque a primera vista esto parece de sentido común, han surgido controversias entre los investigadores que se dedican al tema y, especialmente, entre quienes ya disfrutan de cuantiosas subvenciones. Otros han puesto el grito en el cielo sobre la selección de los candidatos.

Todo esto nos hace reflexionar sobre la conducta de los científicos y qué intereses les mueven a veces. Señalo esto por la vorágine que vive nuestro país a propósito de las excelencias, el contrato de "cracs científicos", la subvención de determinadas líneas de investigación, etc. Una cosa parece patente: los científicos somos muy poco autocríticos.



115

Walter Rudolf Hess (1881-1973) y el conocimiento de las funciones del hipotálamo Saturday, August 12th, 2006

## Walter Rudolf Hess (1881-1973) y el conocimiento de las funciones del hipotálamo

Tal día como hoy, pero de 1973, murió Walter Rudolf Hess. Compartió el <u>Premio Nobel</u> de medicina y fisiología de 1949 con el neurólogo portugués <u>Egas Moniz</u>.

Hess nació el 17 de marzo de 1881 en Frauenfeld, Suiza. Estudió medicina en Lausana, Berna, Berlín y Kiel. Se graduó en la Universidad de Zurich en 1905. Obtuvo el doctorado en un año más tarde. Aunque su intención era dedicarse a la fisiología, diversas razones le llevaron a aprender oftalmología y cirugía oftalmológica en Münsterlingen y Zurich. En 1908 se dedicó a ejercer la cirugía de los ojos, lo que le reportó una holgada posición.

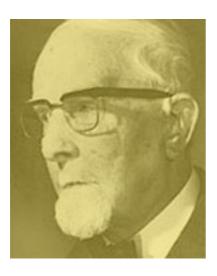
Sin embargo, en 1912 tomó la decisión de ingresar en el <u>Instituto de Fisiología de la Universidad de Zurich</u>. Se formó con Gaule, discípulo de Ludwig, y también con Verworn en la ciudad de Bonn. En el año 1917 fue nombrado director del mencionado Instituto que llevaba asociadas obligaciones docentes. Durante esta etapa investigó la viscosidad de la sangre y el estrabismo.

Vino la Primera Guerra mundial y después Hess marchó a Inglaterra donde se relacionó con Sherrington, Hopkins y Dale, entre otros, y de quienes aprendió mucho sobre el sistema nervioso. Su principal objetivo era el estudio de la hemodinámica en relación con la respiración. Más tarde estudió el control central de las funciones orgánicas a través del sistema nervioso vegetativo. Situaba finos electrodos de escaso diámetro en áreas cerebrales específicas provocando la estimulación o la destrucción muy localizadas. Pudo conocer así las funciones del hipotálamo, la naturaleza de su intervención directora en la actividad general del cuerpo.

Una de las obras fundamentales de Hess es *Diencephalon*, *Autonomic and Extrapyramidal Functions* (New York, Grune & Stratton, 1954) y *Die funktionelle Organisation des vegetativen Nervensystems* (Basel, Benno Schwabe & Co. Verlag, 1948). En esta línea se situaron también las aportaciones de los ingleses Walter Holbrook Gaskell y <u>John Newport Langley</u>. Sus procedimientos se utilizaron posteriormente en el estudio de la acción de determinadas sustancias sobre la psique y las funciones cerebrales.

Las aplicaciones clínicas de los hallazgos de Hess fueron casi inmediatas, ya que empezó a conocerse la acción reguladora del hipotálamo en las funciones viscerales y las alteraciones correspondientes. Pudieron planificarse asimismo procedimientos quirúrgicos encaminados a solucionar determinadas alteraciones.

Permaneció al frente del Insituto hasta 1951. Después fue nombrado profesor emérito y trabajó en un pequeño despacho y laboratorio del Departamento de Anatomía. En 1962 publicó su última obra científica *Psychologie in biologischer Sicht* (La biología de la mente) (Stuttgart, Thieme). Permaneció en Zurich hastaese mismo año, cuando se jubiló definitivamente. Después marchó a la ciudad de Ascona donde falleció, como hemos dicho, el 12 de agosto de 1973. Dejó una pléyade de discípulos que siguieron su ejemplo y las líneas de investigación por él iniciadas.



Los mapas a través de una mirada de la British Library Monday, August 14th, 2006

## Los mapas a través de una mirada de la British Library

En el sitio web de la <u>British Library</u> hay una sección que se titula <u>Mapping History</u>, que está dentro de *Art & Images*. Con los ricos materiales con que cuenta la Biblioteca, nos muestran la diversidad de cosas que pueden contar y representar los planos, los mapas o los gráficos: desde rompecabezas a estrategias, desde ideas a fantasías, desde juegos de niños a obsesiones y rabietas de una reina.

Los materiales están dividos en cuatro partes: "Ideas", la manera en que estos mapas han ayudado a representar ideas y a crear nuevo conocimiento o expresar utopías; "Engaños, mentiras, medias verdades..." representadas de esta manera; "Mundos en guerra", que muestra la importancia de los mapas en la guerra y en la estrategia; "Abundancia y escasez o pobreza", que también se pueden expresar a través de mapas y planos, por países, continentes, ciudades y barrios.

Cada sección contiene unos pocos documentos -de cuatro a siete- que se pueden ver con detalle. Complementa la exposición un apartado dedicado actividades, ¿quién hace los mapas?, ¿cómo los hace?, ¿por qué razón?, ¿cambian los mapas nuestra manera de ver el mundo?

Interesante.



#### Las visiones del cuerpo. British Library

Tuesday, August 15th, 2006

## Las visiones del cuerpo. British Library

En todas las culturas y en todos los tiempos las personas han sentido curiosidad por el cuerpo y por lo que se esconde tras lo que alcanzan a ver nuestros ojos. La visión del mismo desde lo que llamamos "medicina científica" también se ha modificado a lo largo de los siglos. Lo que ve la medicina tradicional china y lo que ve nuestra medicina, por ejemplo, es distinto. El tema del cuerpo da mucho de sí.

Siguiendo el rastro del *post* anterior, la <u>British Library</u>, en la misma sección de "Arte e imágenes", presenta <u>esta muestra</u> sobre la que queremos llamar la atención. Se trata de un acercamiento cultural e histórico a cómo la gente ha visto el cuerpo humano y lo ha plasmado en imágenes.

La exposición contiene ocho secciones:

La astrología medieval o cómo influían los astros sobre el cuerpo;

Acupuntura, o cómo la medicina china puede regular la energía a través de unos puntos que recorren unos canales corporales;

Las teorías de la belleza de Vitrubio o cómo las proporciones del cuerpo humano sirvieron para construir el ideal de la belleza;

Las lecciones de anatomía de Vesalio o cómo Vesalio cambió la forma de ver el cuerpo humano en el siglo XVI dentro de la medicina científica;

Curiosidades anatómicas de Ruysch, una interesante colección de grabados del anatomista Frederik Ruysch (1638-1731);

El espectáculo de los "mosntruos", lo que se sale de lo normal despierta siempre la curiosidad popular. Personas con deformidades y con enfermedades se convirtiron en espectáculo;

Roentgen y el descubrimiento de los rayos X, o una forma de penetrar en el interior del cuerpo sin necesidad de que la persona haya fallecido. En un principio llamó mucho la atención los objetos que se encontraron alojados dentro de algunas personas.

Los cuerpos-máquina de Fritz Kahn. Las ilustraciones de Fritz Kahn (1888-1968) ven el cuerpo como máquina, fábrica e industria.

El yoga. Shakti la Serpiente le da la bienvenida al *Kundalini Yoga*, la madre de todos las yogas y la forma de yoga más poderosa que se conoce. Es la forma en la que fue traida a Occidente. Su poder proviene del Kundalini, una enorme reserva de potencial no utilizado dentro de cada uno de nosotros. Normalmente se representa como una serpiente enroscada o adormecida, en un área cercana a la base de la espina dorsal.

La muestra se completa con un apartado de actividades que propone ver el cuerpo como conocimiento o saber, como creencia, como metáfora, y como medio y mensaje.

#### Recomendable.



Waksman y la batalla por la patente de la estreptomicina Wednesday, August 16th, 2006

# Waksman y la batalla por la patente de la estreptomicina

Tal día como hoy, pero de 1973, moría Selman Waksman, que recibió el <u>Premio Nobel de medicina</u> en 1952. Había nacido el 22 de julio de 1888 en Novaya Priluka (Ucrania) en el seno de una familia judía. Más tarde emigró a los Estados Unidos de América. Estudió en el <u>Rutgers College</u> desde 1911 a 1915, recibiendo el grado de bachiller en 1915 y el máster en 1916. Por influencia del bacteriólogo decano del Colegio de Agricultura, el también inmigrante Jacob G. Lipman, se inclinó por la bacteriología.

Waksman llegó a estudiar centenares de microbios que se encuentran en la tierra con una posible utilidad en agricultura, entre otros trabajos. Sin embargo, una vez se descubrió la penicilina que era útil en algunas infecciones pero no en otras, pensó que en el suelo -que conocía muy bien- podían hallarse nuevas sustancias (antibióticos).

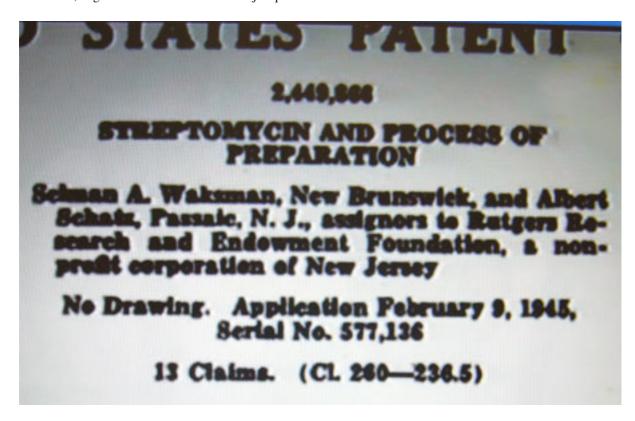
Pero el motivo de este *post* es destacar asuntos no científicos que se encuentran a menudo detrás de los descubrimientos y de su futuro. En este caso se trata de intereses económicos. Uno de los motivos para el estudio de estas nuevas sustancias era el científico, pero también el económico. Las industria farmacéutica y los propios investigadores ya eran conscientes del dinero que podían llegar a ganar con nuevos medicamentos que podían utilizarse de forma masiva en todo el mundo contra las infecciones.

El trabajo en el que se daba a conocer la sustancia estaba firmado por tres personas:

Schatz, A.; Bugie, E.; Waksman, S.A. (1944). Streptomycin, a substance exhibiting antibiotic activity against gram-positive and gram-negative bacteria. Proc. Soc. Exptl. Biol. Med, 55, 66-69.

Quizás en ese momento no era tan importante el orden en la firma como lo es hoy. Llama la atención que firma el artículo una mujer: E. (de Elisabeth) Bugie. Cuando la Merck y Waksman fueron a patentar el nuevo antibiótico parece que le solicitaron a Bugie, ayudante técnico muy competente y meticulosa, que renunciara a figurar como codescubridora y a los beneficios que generara la misma. Se la convenció con argumentos como que era mujer, que se casaría, tendría hijos y acabaría renunciando a la investigación y a la reputación científica. Al final se dice que la convencieron y firmó.

Waksman y Schatz firmaron la patente, pero en 1946 Waksman cambió de opinión y convenció a Schatz para que donara los beneficios a la Universidad. Así lo hizo, creyendo que aquél haría lo propio. Más tarde se enteró de que Waksman seguía percibiendo un porcentaje de los beneficios. Le denunció en 1950. Waksman y su equipo trataron de ridiculizar a Schatz acusándolo de excéntrico y de que, como estudiante, llegó en la fase final de los trabajos que acabarían conduciendo al nuevo antibiótico.



Tras una larga batalla judicial los tribunales dieron la razón a Schatz a quien Waksman tuvo que reconocer como codescubridor de la estreptomicina, indemnizarle con 125.000 dólares y hacerle partícipe de los derechos de patente. También le obligó a pagar un porcentaje a todo el equipo implicado, en el que se incluyó a Elisabeth Bugie.



Thomas Hodgkin (1798-1866) (1ª parte) Thursday, August 17th, 2006

### **Thomas Hodgkin (1798-1866) (1<sup>a</sup> parte)**

Tal día como hoy, pero de 1798, nacía en Pentoville, cerca de Londres, Thomas Hodgkin. Sus padres eran cuáqueros, que vivían de forma estricta con arreglo a las normas de su secta. Recibió las primeras enseñanzas en el seno de la familia, especialmente por parte de su padre. Mostró un temprano interés por la mecánica, la electricidad y la química. Aprendió también matemáticas, francés y griego.

En 1816 comenzó a estudiar como aprendiz de boticario en una farmacia de Brighton. Inició los estudios de medicina en los Hospitales de *St. Guy y St. Thomas*. En 1820 se trasladó a la <u>Universidad de Edimburgo</u>, donde obtuvo el grado de doctor en 1823. Su tesis *Dissertatio physiologica inauguralis de absorbendi functione*, contenía observaciones originales sobre mecanismos de la función absortiva de la sangre y la linfa. También estuvo en París varios meses aprendiendo anatomía y clínica. Uno de sus maestros fue Laennec. A su regreso Hodgkin presentó su trabajo sobre el uso del estetoscopio en la <u>Guy's Hospital Physical Society</u> el sábado 5 de octubre de 1822. Se le atribuye la introducción de este instrumento en Londres.

Fue contratado como médico de cabecera en Francia por Abraham Montefiore (1788-1824), que padecía tuberculosis. Fue despedido al fallecer éste en 1824. Viajó después por el sur de Francia y por Italia.

En 1825 fue elegido miembro del Real Colegio de Médicos de Londres y obtuvo una plaza de médico en el Dispensario de la ciudad. También fue nombrado "lecturer" de "anatomía morbosa" y *curator* o conservador del recién creado Museo de Patología de la Escuela de Medicina del Hospital St. Guy. Recibió el apoyo de <u>Sir Astley Cooper</u>. Fue en esta época cuando se formó en anatomía patológica llegando a ser uno de los médicos más experimentados en el tema. Publicó un catálogo de las colecciones que describía cambios patológicos de varios órganos y tejidos (*A catalogue of the preparations in the Anatomical Museum of Guy's Hospital. Arranged and edited, by desire of the Treasurer of the Hospital, and of the teachers of the Medical and Surgical School,* 1829).

Hasta entonces Hodgkin realizó unas cien autopsias por año. Con él trabajaron Richard Bright y Thomas Addison. En 1832 publicó "On Some Morbid Appearances of the Absorbent Glands and Spleen in the Medico-Chirurgical Transactions", en el *Journal of the Medical and Chirurgical Society*, donde describe seis casos que había visto en el St. Guy y un séptimo que le pasó Robert Varswell de su colección anatomopatológica. Destacó claramente esplenomegalia y adenopatías. Años después, en 1856, Samuel Wilks publicó una serie de 45 casos que incluían los cinco de Hodgkin, y en 1865, en honor a las observaciones realizadas por aquél, propuso el término de "Enfermedad de Hodgkin". Hodgkin relacionó los nódulos linfáticos con el bazo por su semejante aspecto macroscópico.

Hodgkin también fue uno de los primeros en describir la insuficiencia aórtica describiendo sus características clínicas y los hallazgos necrópsicos (1827). Durante esta etapa también participó en algunos aspectos de salud pública, como la lucha contra el cólera y la desnutrición. (*Lectures on the means of promoting and preserving health. Delivered at the Mechanics' Institute, Spitalfields*). Se preocupó asimismo por diversos aspectos de la enseñanza de la medicina (*An essay on medical education, read before the Physical Society of Guy's Hospital, at the first meeting of the session 1827-8*).

En 1837 rechazó la invitación para incorporarse al *Royal College of Physicians*, pues no era médico de Oxford y Cambridge, porque su reglamento chocaba con las reglas de los cuáqueros. Más tarde se creó la Universidad de Londres que tenía un carácter más liberal. Fue uno de los primeros miembros del Consejo y permaneció allí hasta su muerte. En esta Universidad se formaban médicos generales y se integraba la medicina con la cirugía. La aceptación de este cargo le llevó a chocar con el *St. Guy's Hospital* y su Escuela de Medicina.

Tras su rechazo a entrar en el *Royal College* su producción científica se resintió bastante, tuvo depresiones y se ciñó a la práctica privada. En 1840 fue requerido como perito en el intento de asesinato de la Reina Victoria por parte del joven Edward Oxford. En 1842 estuvo de profesor de teoría y práctica de la medicina en el Hospital St. Thomas. Un año más tarde él y otros compañeros fueron despedidos.

Falleció el 4 de abril de 1866.

También queremos llamar la atención en la actividad social de Hodgkin en la línea de los movimientos sociales reformistas de mediados del siglo XIX y de otras bastante desconocidas en el mundo médico. Lo dejaremos para el siguiente post.



#### Thomas Hodgkin (1798-1866) (2ª parte)

Friday, August 18th, 2006

### **Thomas Hodgkin** (1798-1866) (2<sup>a</sup> parte)

Aparte de su actividad científica, Thomas Hodgkin participó de forma destacable en los movimientos de reforma social y humanitarios de la época, que lucharon por un empleo y vivienda dignos y por la asistencia médica para los pobres. También hizo oir sus inquietudes y opiniones en temas de antropología, política exterior, colonización y abolición de la esclavitud.

En el terreno de la salud pública Hodgkin es autor de varios escritos: Hints Relating to the Cholera in London (1832), On the Mode of Selecting and Remunerating Medical Men for Professional Attendance on the Poor of a Parish or District (1836), Cold, Hunger, and Want of Employment: With Suggestions for Their Reilief (1847), y Lectures on the means of promoting and preserving health. Delivered at the Mechanics' Institute, Spitalfields. También escribió una hoja para la Society for the Improvement of the Condition of Factory Children (1832), así como una carta al periódico Dwellings for the Poor (1866).

Trabajó por la creación de seguros o asistencia para los trabajadores pobres, creía que el modelo de los negocios no podía aplicarse en el ejercicio de la medicina, y que era más adecuado garantizar empleos a la gente pobre que dedicar sumas cuantiosas a la beneficencia. También se preocupó por el tema de la vivienda, el desarrollo urbano y la degradación de los barrios proletarios.

Fue vicepresidente de la quizás ingenua <u>American Colonization Society</u>. Escribió tres panfletos sobre las ventajas de la libertad de los esclavos y de su traslado a África (On Negro Emancipation and American Colonization (1832), An Inquiry into de Merits of the American Colonization Society: and a Reply to the Charges Brought Against It. With an Account of the British African Colonization Society (1833), On the British African Colonization Society... (1834). A la colonización se opusieron de forma vigorosa los abolicionistas americanos que quisieron otorgar la ciudadanía plena, e incluso los propios interesados. También fue activo Hodgkin en el establecimiento de asentamientos en Sierra Leona y Liberia para los negros. Cuando Gran Bretaña y Liberia intercambiaron tratados de reconocimiento mutuo, Hodgkin representó al nuevo país independiente.

Fue uno de los fundadores de la Sociedad para la protección de los Pueblos Aborígenes y se manifestó duramente contra las medidas opresoras que se llevaban a cabo contra los Indios en Canadá, en otros asentamientos británicos en el Sur de África y Nueva Zelanda. Reclamó la plena ciudadanía británica para los Indios de Canadá; esto le trajo muchos problemas en su carrera profesional. Dirigió numerosas cartas y peticiones a los gobernadores de las colonias y oficiales del Foreign Office contra la desaparición y extinción de numerosos pueblos aborígenes.

Hodgkin presidió los comités que establecieron las líneas generales de comportamiento de exploradores y viajeros que recogían información sobre la estructura física y social de pueblos indígenas. Fue uno de los fundadores de la *Ethnology Society* y recogió datos antropológicos sobre los entonces llamados pueblos primitivos y "razas" en vías de extinción. También preconizó el estudio de las culturas africanas y la preservación de sus lenguas (*On the practibility of civilizing aboriginal populations* (1839), *On the importance of studying and preserving the languages spoken by uncivilized nations with the view of elucidating the physical history of man* (1835).

En 1851 fue nombrado secretario honorario de la <u>Royal Geographical Society</u> de Londres. Aconsejó al activista afro-americano <u>Martin Robinson Delany</u> (1812-1885) y le ayudó a conseguir financiación para los asentamientos africanos y las expediciones y exploración de África.

Hodgkin fue partidario de adopatar el sistema métrico (*On the weights to be used in medicine* (1862) y los estudios estadísticos en medicina (*Numerical method of conducting medical inquiries* (1854). También estuvo en contra el consumo del tabaco; participó activamente en la *British Anti-Tobacco Society*.

Está claro que, como señalamos en el anterior *post*, todas estas actividades y posturas le supusieron a Hodgkin serios problemas en su época, sobre todo en lo que se refiere a su carrera académica y profesional a partir de 1837.



Frank Macfarlane Burnet (1899-1984)

Sunday, September 3rd, 2006

Frank Macfarlane Burnet (1899-1984)

Tal día como hoy, pero de 1899, nacía en Traralgon (Australia), Frank Macfarlane Burnet. Recibió el Premio Nobel de Medicina en 1960 junto con <u>Peter Brian Medawar</u> (1915-1987), por sus trabajos sobre la tolerancia inmunológica adquirida.

Estudió medicina en la Universidad de Melbourne entre 1916 y 1922; obtuvo el doctorado en 1923. Completó su formación clínica entre 1923 y 1924 en el Hospital de Melbourne. Estuvo asimismo en el *Walter and Eliza Hall Institute*, de la <u>Universidad de Melbourne</u>, estudiando las reacciones de aglutinación en la fiebre tifoidea. Por influencia de su director, VC.H. Kellaway, se dedicó a la investigación biológica, orientación que le llevó al Instituto Lister de Londres con una beca.

De regreso a Australia (1928) fue nombrado ayudante de Kellaway. El Instituto comenzó a orientar sus programas de investigación hacia la bacteriología, fisiología y bioquímica. En 1932 regresó a Londres para una estancia de un año en el *National Institute for Medical Research*. En 1944 llegó a ser Director del Instituto y Profesor de Medicina experimental en la Universidad de Melbourne, hasta su jubilación.

Burnet ideó una nueva técnica para el cultivo de virus en embriones de pollos vivos. Este método fue adoptado rápidamente en todos los laboratroios de virología del mundo por sus grandes ventajas en la investigación. Sus primeros trabajos en el *Hall Institute* trataron sobre el estafilococo, el herpes, la psitacosis y la poliomielitis. En el *Medical Journal of Australia* (1935; 2: 687-9) publicó el trabajo "Propagation on the virus of epidemic influenza on the developing egg". Descubrió el agente causal de la fiebre Q, la *Rikettsia burnetti* (*Coxiella burnetti*); al respecto publicó con Mavis Freeman un artículo en el *Medical Journal of Australuia* (2: 299-305), 1937).

Mención aparte merece su obra *Principles of animal virology*, publicada por la Academic Press de Nueva York en 1955. Incluye una excelente introducción de carácter histórico. Con motivo de serle concedido el Nobel, resumió la investigación que le hizo merecedor del premio en el trabajo titulado "Immunological recognition of self" (*Science*, 1961;133:307–311). A pesar de haber dedicado muchos esfuerzos a la virología, Burnet obtuvo sus mejores logros en el campo de la inmunología.

En 1956 Niels H. Jerne (1911-1994) lanzó su hipótesis "selectiva", según la cual la función de un antígeno era combinarse con las globulinas naturales mediante un ajuste al azar. Una vez que eran transportadas hacia las células productoras de anticuerpos, las mismas harían copias idénticas de ellas. Burnet señaló que esto sólo tenía sentido si las células producían un patrón característico por razones genéticas y eran después estimuladas a proliferar por el contacto con el determinante antigénico correspondiente. Para ello se requeriría un receptor sobre la célula con el mismo patrón como anticuerpo. En condiciones adecuadas estas células liberarían anticuerpos o darían lugar a descendientes que se encargarían de ello. Burnet afrontóel problema en términos de genética de poblaciones celulares mesenquimales que poseían una variedad de receptores de superficie, e inmunoglobulinas que surgen como resultado de una mutación somática o bien por algún otro "oscuro proceso" que sucede durante la diferenciación y desarrollo (*The Clonal Selection Theory of Acquired Immunity*. Cambridge, Cambridge University Press, 1959). Todo esto desencadenó una gran cantidad de trabajos de investigación.

Burnet había tratado de comprender cómo un animal distingue lo propio de lo ajeno, y de cómo los linfocitos son capaces de reconocer esta diferencia. En 1949 Burnet hizo una predicción importante sobre el tema en una monografía que tuvo como coautor a Frank Fenner; establecieron una analogía con las enzimas adaptativas. La capacidad de distinguir lo propio de lo ajeno, no era innata, tenía que ser aprendida por el sistema inmune durante la vida embrionaria. Si se introducía una célula o sustancia extraña a un embrión durante etapas en que el sistema inmune aún era inmaduro, se podía burlar al organismo para que aceptara el material extraño como propio. Burnet intentó obtener evidencia experimental para esta teoría, pero no lo consiguió. Más tarde lo lograrían Medawar y sus colaboradores Rupert Billingham y Leslie Brent . Introdujeron células vivas de bazo de una cepa de ratón en embriones de otra cepa de ratones. Cuando alcanzaron la vida adulta, aceptaron injertos de piel de animales de la cepa donadora, no así los de una tercera cepa donanate, que fueron rechazados. Habían reproducido así, en el laboratorio, el estado de tolerancia inmune. La teoría de Burnet y Fenner se había comprobado. Se establecía la posibilidad de trasplantes viables de tejidos y órganos.

Burnet recibió en vida numerosos premios y condecoraciones. Publicó una autobiografía con el título *Changing Patterns: An Atypical Autobiography* (Melbourne, Heinemann). Falleció en Melbourne el 31 de agosto de 1984.

#### Otras obras:

Virus As Organism. Evolutionary and Ecological Aspects of Some Human Virus Diseases. Cambridge: Harvard Univ. Press 1945

The Integrity of the Body: A Discussion of Modern Immunological Ideas (Harvard Books in Biology). Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1962

The Production of Ant. Bodies. (Con Frank Fenner). Melbourne: 1949. MacMillian.



Hans Zinsser (1878-1940)

Monday, September 4th, 2006

### Hans Zinsser (1878-1940)

Zinsser nació en Nueva York el 17 de noviembre de 1878. Se formó en el Colegio de Médicos y Cirujanos de la Universidad de Columbia graduándose en 1903. Tras la residencia, estuvo en el Hospital Roosevelt como microbiólogo entre 1905 y 1906. También fue ayudante de bacteriología en el Colegio de Médicos y Cirujanos, donde llegó a ser instructor entre 1907 y 1910.

En 1910 marchó a la Universidad de Stanford, California, como profesor de bacteriología, donde permaneció entre 1911 y 1913. Ese mismo año fue llamado por la Universidad de Columbia como profesor de bacteriología. Allí permaneció por espacio de diez años y, en 1923, aceptó la cátedra de bacteriología e inmunología en la Escuela de Medicina de la Universida de Harvard.

Sus trabajos se desarrollaron en el terreno de la anafilaxia, la inmunidad, los anticuerpos, la sífilis, el cólera y, sobre todo, el tifus epidémico. Se trata de una enfermedad infecciosa transmitida por los piojos o pulgas, que cursa con fiebre muy alta, una erupción transitoria y es bastante severa. Es una enfermedad de Rikettsias causada por la R. prowazekii (tifus epidémico y enfermedad de Brill-Zinsser) o por la R. typhi (tifus murino o endémico). La enfermedad de Brill-Zinsser es una forma leve de tifus, causada por la reactivación de la enfermedad, después de un período prolongado de latencia, en el cuerpo de alguien que se infectó con anterioridad. Es más común en los ancianos. Zinsser también hizo contribuciones importantes en el terreno de la salud pública

Zinsser hizo trabajo de campo en varios países: en Serbia (1915), en la Unión Soviética durante al epidemioa de cólera de 1923, por la epidemia de tifus en México en 1931, etc. Creó una vacuna antitífica. Zinsser y Nicolle idearon una especie de eje que incluía Francia, Polonia y Estados Unidos para desarrollar la colaboración internacional en materia de investigación sobre el tifus, que tenía ramificaciones en España, Chile, Bolivia, México y China. Según Paul Weinding (Rev. Esp. Salud

Publica v.74 monográfico Madrid 2000), Zinsser tenía la intención de probar su vacuna en España a lo largo de 1937, bajo los auspicios del Organismo de Salud de la Sociedad de Naciones, y con el apoyo del Ministerio de Sanidad de la República Española. Otros lugares en los que se realizaron ensayos fueron Argelia y Marruecos, Rumania, Turquía y China. Aunque Zinsser abandonó el proyecto de España, luchó por establecer un laboratorio de campo en Europa, con el fin de probar su nueva vacuna y de proporcionar formación a jóvenes investigadores procedentes de Rumania, Francia y Polonia, bajo los auspicios de la Sociedad de Naciones. Una vez desechada esta posibilidad, Zinsser tenía la esperanza de que el Instituto Pasteur se convirtiera en el centro de producción de vacunas para Oriente Medio y para Europa del Este.

Zinsser colaboró con el también conocido Philip Hanson Hiss (1868-1913) con el que publicó *Texbook of bacteriology* (1910). Otras de sus obras fueron *Infection and Resistance* (1914), *Resistance to Infectious Disease* (1931), *Immunity* (1939) y su autobiografía *I Remember Him* (1940). Mención aparte merece su popular *Rats*, *Lice and History* (1935).

Falleció en Nueva York tal día como hoy, pero de 1940, debido a una leucemia linfoide.



#### David Hendricks Bergev (1860-1937)

Tuesday, September 5th, 2006

### **David Hendricks Bergey (1860-1937)**

Tal día como hoy, pero de 1937, falleció en Filadelfia, David Hendricks Bergey.

Bergey nació en la ciudad de Shippack, Pensilvania, el 27 de diciembre de 1860. Sus padres eran granjeros. Compatibilizó los trabajos en la granja con los estudios. Comenzó medicina en la consulta del médico local Samuel Wolfe. Fue después a la Universidad de Pensilvania donde se graduó en 1884. Por entonces los hallazgos de Pasteur y Koch irrumpieron con fuerza en los círculos médicos. Uno de los profesores, Henry Formad, estuvo en dos ocasiones en el laboratorio de Koch. Bergey recibió formación en bacteriología de este profesor.

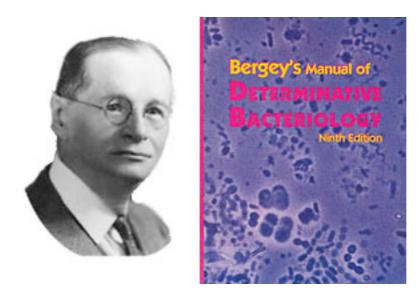
Bergey ejerció la medicina durante diez años en North Wales, Pensilvania, antes de regresar a la Universidad en 1893 para proseguir sus estudios y ocupar después una plaza de becario de higiene en el recién inaugurado laboratorio de higiene y bacteriología. En 1895 fue ayudante de química y un año más tarde primer ayudante. Impartía clases de bacteriología e higiene y en 1926 fue nombrado profesor de estas disciplinas.

Se dedicó tanto a la enseñanza como a la investigación. Entre sus publicaciones destacan sus *Principles of Hygiene* (1901), que alcanzó siete ediciones y, sobre todo, el *Manual of Determinative Bacteriology* 

(1923), que se convirtió en obra de referencia hasta hoy. Comenzó a redactarla cuando fue presidente de la *Society of American Bacteriologists* y emprendió la tarea de revisar las viejas clasificaciones para crear otras totalmente renovadas. Pidió que un comité colaborara con él en la redacción. La obra se publicó con los auspicios de la propia Sociedad y, a través de sus cuatro ediciones sucesivas, fue recibiendo el reconocimiento de la comunidad científica. Bergey manifestó su deseo de que los beneficios obtenidos se dedicaran a la investigación bacteriológica. Como la propuesta no funcionó en el seno de la Sociedad, le fueron entregados los derechos, con los que nombró unos administradores que garantizaran la elaboración de sucesivas ediciones del libro. Este texto ha llegado a ser imprescindible para la identificación y calsificación en microbiología.

Mientras Bergey fue presidente de la Sociedad, se también el <u>Journal of Bacteriology</u>. En el primer número apareció un interesante artículo titulado "Pedagogics of Bacteriology". Para el segundo Bergey preparó otro titulado "Early Instructors in Bacteriology in the United States".

Después de su jubilación siguió interesado en el desarrollo de productos biológicos como la toxina antitetánica y fue director de investigación biológica de la *National Drug Company* de Filadelfia, hasta el día de su muerte.



Margaret H. Sanger (1879-1966) y el control de la natalidad Wednesday, September 6th, 2006

## Margaret H. Sanger (1879-1966) y el control de la natalidad

Tal día como hoy, pero de 1966 fallecía en Tucson, Arizona, Margaret Higgins Sanger, una de las pioneras del feminismo y del control de natalidad.

Nació el 14 de septiembre de 1879 en Corning, Nueva York. Su madre, Anne Purcell Higgins, católica, tuvo dieciocho embarazos con once alumbramientos. Murió enferma de tuberculosis y de un cáncer cervical el mismo año en el que su hija se inscribió en un programa para formar enfermeras en el Hospital White Plains, un suburbio de Nueva York.

En 1902 se casó con William Sanger. A pesar de padecer tuberculosis dio a luz un niño. Poco tiempo después tuvo otro niño y una niña que murieron durante la infancia. La enfermedad y el cuidado de éstos le impideron finalizar su formación como enfermera. Fue convencida por su marido de que era mejor para ella cuidar a los niños que seguir una carrera.

En 1912 un incendio devastó la casa de los Sanger. Se mudaron a la ciudad de Nueva York. Ella trabajó en la zona más pobre de Manhattan. Comenzó a publicar una columna, que tituló "Lo que cada mujer debe saber" en el *New York Call*, después de quedarse impresionada por lo que veía a diario: mujeres con mala salud, corrompidas en su sexualidad, sin capacidad para cuidar de sus hijos, pobres, etc. Mientras tanto las clases más acomodadas podían conseguir anticonceptivos bajo la etiqueta falsa de "produtos cosméticos franceses". Fue esta injusticia la que inspiró a Sanger a desafiar a la Iglesia, algunos médicos y al Estado en esta serie de artículos. El hecho de repartir el panfleto *The Family Limitation* entre las mujeres más pobres, le supuso muchos problemas y el encarcelamiento en repetidas ocasiones por oponerse a la Ley Comstock de 1873, que consideraba como obscena la información sobre el control de natalidad y el uso de anticonceptivos.

Sanger pensaba que otorgar a las mujeres el control sobre su fertilidad era la clave para su realización personal a través del matrimonio, de la maternidad y la propia independencia.

En 1913 se separó de su marido y en 1914 lanzó el periódico *The Woman Rebel*, en el que se divulgaba y abogaba por el control de natalidad. Dos años más tarde abrió una clínica de planificación familiar en Brownsville, Brooklyn, que fue la primera de esta clase en los Estados Unidos. Durante los primeros nueve días acudieron 464 mujeres. Fue arrestada, pero Sanger huyó a Europa y tuvo relaciones con el escritor H.G. Wells. El juez le ofreció clemencia a cambio de no divulgar los métodos anticonceptivos.

Un año después regresó a los Estados Unidos y lanzó el periódico *The Birth Control Review and Birth Control News*. También publicó artículos para el Partido socialista en *The Call*. Más tarde publicó el libro *What Every Girl Should Know*, que se distribuyó como parte de la colección "Little Blue Books". En él proporcionaba información sobre la anatomía y fisiología sexuales de la mujer, así como la sexualidad en la adolescencia. Se siguió de otro título en 1917, *What Every Mother Should Know*. Fue enviada a una casa de trabajo por escándalo público.

En 1921 Sanger fundó la <u>Liga Americana para el Control de la natalidad</u> junto con Lothrop Stodard y C.C. Little. Viajó después al Japón para colaborar con las feministas de este país. Se casó con el magnate James Noah H. Slee. Bajo los auspicios de la Liga fundó una oficina de investigación clínica. Fue la primera legal que hubo en los Estados Unidos y que en 1940 se rebautizó con su nombre: *Margaret Sanger Research Bureau*. Constituyó asimismo el *National Committee on Federal Legislation for Birth Control*, en el que fue su presidenta hasta su disolución en 1937 después de que el control de natalidad fuera legalizado bajo supervisión médica en varios estados.

En 1927 colaboró en la organización de la primera *World Population Conference* que tuvo lugar en Ginebra. En 1930 fue presidenta del *Birth Control International Information Center*. Estuvo después en el *Birth Control Council of America* desde donde lanzó dos publicaciones: *The Birth Control Review* y *The Birth Control News*. Entre 1939 y 1942 fue delegada honoraria de la *Birth Control Federation*, de América. *Entre 1952* y 1959 estuvo de presidenta de la International Planned Parenthood Federation.

Llegaron las elecciones presidenciales de 1960. El candidato Kennedy creía que el tema del control de natalidad no debía ser un asunto gubernamental. Sanger amenazó con abandonar el país si Kennedy ganaba. Después lo reconsideró. Durante los primeros años de los sesenta abogó por el uso de la píldora anticonceptiva oral y con este motivo viajó a Europa, África y Asia. Un año antes de fallecer, en 1965, la Corte Suprema de Connecticut suprimió la ley que prohibía el uso de contraceptivos para parejas casadas.

#### Autobiografías de Sanger:

Sanger, Margaret. *My Fight For Birth Control*. New York, Farrar & RineHart, 1931. Sanger, Margaret. *Margaret Sanger*, *An Auto-Biography*. New York, Dover Publications, 1971.

#### Sus papeles:

<u>The Margaret Sanger Papers Project</u> / Proyecto de localización, recuperación, edición, investigación y publicación de los escritos y correspondencia de esta pionera del control de la natalidad. Página del Departmento de Historia de la New York University.

The Margaret Sanger Papers Microfilm Edition: Smith College Collection Series

Otros enlaces de interés, <u>aquí</u> (Margaret Sanger and the 1920's Birth Control Movement) y <u>aquí</u> (Wikipedia).



Religión y Ciencia
Thursday, September 7th, 2006

## Religión y Ciencia

La revista <u>Nature</u>, en su edición de hoy, 7 de septiembre, y en su sección noticias, publica el breve artículo "When science and theology meet", firmado por Declan Butler.

El subtítulo ya nos sitúa en el tema: la Iglesia católica lista para rechazar el diseño inteligente. "La ciencia es la ciencia y la religión es la religión, y las buenas cercas o barreras hacen buenos vecinos". Se refiere así al hecho de que parece que el Papa Benedicto XVI está bucando la fórmula de casar ciencia y religión, en el tema de la evolución. Esto podría afectar al grupo de intransigentes partidarios del creacionismo que, desde la muerte de Juan Pablo II, están haciendo "ruído" para hacer prevalecer sus ideas, tal como hemos podido leer en la prensa de los últimos meses. Lo mismo cabría suponer para los grupos americanos que últimamente andan metidos en lo mismo.

El año pasado, por ejemplo, el cardenal Christoph Schönborn escribió un artículo en <u>The New York Times</u> donde expresaba sus dudas respecto al darwinismo, defendiendo el "plan inteligente" y apoyándose en los movimientos creacionistas. También se menciona el lanzamiento de la campaña en apoyo de estas nuevas ideas que hizo Bruce Chapman, presidente del *Discovery Institute in Seattle*, Washington, desde su <u>página web</u>.

Se han producido algunas reuniones en las que han participado algunos representantes de estas nuevas ideas y muy pocos defensores de las ideas científicas, como Peter Schuster, biólogo molecular y presidente de la Academia Austríaca de Ciencias. Sin duda - se dice- se llegará a una enrevesada fórmula que dé cabida a las dos corrientes.

Estamos esperando ¡impacientes!



## Henrietta Hyde (1857-1945) y la lucha por el acceso de la mujer a la educación superior

Friday, September 8th, 2006

## Henrietta Hyde (1857-1945) y la lucha por el acceso de la mujer a la educación superior

Tal día como hoy, pero de 1857, nacía en Davenport, Iowa, Henrietta Hyde. Su madre, Babette Loewenthal, fue una mujer de negocios y su padre, Meyer Heidenheimer, un comerciante. Tras emigrar de Alemania cambiaron su apellido a Hyde. Su padre les abandonó y su madre se enacargó de mantener a sus hijos, aunque perdieron todo lo que tenían en el incendio de Chicago de 1870. Henrietta fue una de las primeras luchadoras para que las mujeres pudieran tener acceso a todos los grados de la educación, incluido el superior.

De joven trabajó en una fábrica de ropa y también en un comercio durante varios años. Sin embargo, lo que deseaba era estudiar ciencias, influenciada por la lectura de un texto de Humboldt. Asistió a las clases nocturnas de la Universidad de Illinois. Cuando su hermano se graduó quiso formar parte del mundo académico, que le fascinaba. En contra de los deseos de su familia, realizó los exámenes para ingresar en la Universidad. Sin embargo, tras caer enfermo su hermano, tuvo que dejar sus planes en suspenso durante unos años para cuidarle. En 1881 se inscribió de nuevo en la Universidad para seguir un curso de historia natural.

Realizó los cursos preclínicos de medicina en la <u>Universidad Cornell</u> y continuó después en el *Bryn Mawr College*, de Pensilvania, con Jacques Loeb, destacado investigador de los procesos físico-químicos de los animales. En verano estuvo en el <u>Woods Hole Marine Laboratory</u> investigando diversas especies marinas, como pulpos, medusas, etc. Sus resultados impresionaron a Alexander Goethe, quien cursó una invitación para que prosiguiera su formación en Estrasburgo. Lo hizo gracias a una beca otorgada por los que después se llamó *American Association of University Women*.

Sus trabajos eran excelentes, pero chocó con una serie de problemas sobre investigación con animales y la negativa a ofrecer un doctorado a una mujer. Entonces se trasladó a la Universidad de Heilderberg, donde reinaba un ambiente más liberal. Analizados sus trabajos se le dio opción a presentar su tesis. Sim embargo, todavía tuvo que enfrentarse a un nuevo escollo. El conocido fisiólogo Wilhelm Kuhne la rechazó y no le permitió entrar en sus laboratorios y clases. Tuvo que estudiar indirectamente y trabajar de forma aislada. Tras un largo examen, ganó el respeto de los profesores y en, vez del *summa cum laude*, se le dio *multa cum laude superavit*.

Con la recomendación de Kuhne ganó un puesto para el programa de posgrado que desarrolló en el Laboratorio de Biología Marina de Nápoles, donde estudió la naturaleza y función de las glándulas salivares. Pasó después a la Universidad de Berna y, más tarde, ganó una beca para el Radcliffe College de la <u>Universidad de Harvard</u>, convirtiéndose en la primera mujer investigadora en la Escula de Medicina de esta Universidad. Un trabajo suyo, titulado "The Effect of Distention of the Ventricle on the Flow of Blood through the Walls of the Heart", que publicó en el <u>American Journal of Physiology</u>, recogía los primeros resultados de su trabajo.

Pasó después a formar parte de la plantilla de profesores de la Universidad de Kansas con el encargo de que consolidara allí los trabajos de investigación en fisiología. Se incriminó en la docencia y en el cambio de planes de estudio. Publicó dos manuales: *Outlines of Experimental Physiology* (1905) y *Laboratory Outlines of Physiology* (1910).

En 1902 fue elegida la primera mujer miembro de la Sociedad Americana de Fisiología. Incluso después de que fuera promovida a dirigir el Departamento de Fisiología, continuó encontrándose con dificultades procedentes del sexismo. Entre otras cosas, ganaba menos que sus compañeros. Fue de las pocas que se atrevió a enseñar aspectos de la sexualidad y de la reproducción que entonces se consideraban temás tabú.

También creó un ambiente favorable que estimuló a muchas mujeres a estudiar carreras científicas en esta Universidad.

Sus trabajos de investigación abarcaron varios aspectos. Ideó un microelectrodo, un dispositivo para producir estímulos eléctricos o químicos a una célula y registrar su actividad eléctrica. El microelectrodo revolucionó la investigación en neurofisiología.

A la edad de 55 años completó los requisitos para obtener el título de médico en el <u>Chicago's Rush Medical College</u>. Se preocupó también de las enfermedades de transmisión sexual así como de la salud maternoinfantil. En 1920, año en que la mujer ganó el derecho a voto, Hyde se jubiló de la enseñanza, pero prosiguió su lucha y su labor investigadora. En Heilderberg estudió los efectos de las radiaciones sobre los tejidos humanos.

Creó becas en la Universidad Cornell y estableció la Beca Hyde, en la Universidad de Kansas, para mujeres que quisieran investigar en biología, química y física. También dotó la *Ida H. Hyde Woman's International Fellowship* de la *American Association of University Women*.

Murió el 22 de agosto de 1945 de una hemorragia cerebral, en su casa de Berkeley, a los 88 años de edad.



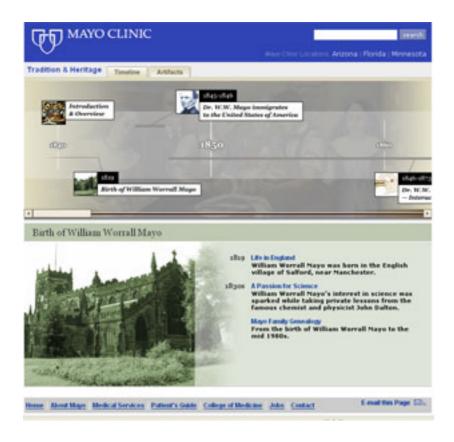
Historia de la Clínica Mayo Saturday, September 9th, 2006

## Historia de la Clínica Mayo

La <u>Clínica Mayo</u> acaba de inaugurar en su sitio web una sección titulada <u>The Tradition and Heritage of Mayo Clinic</u>.

Se trata de un "Timeline" o de una línea de tiempo, como es frecuente en muchos documentos de tipo histórico elaborados con la aplicación flash. Dividida la pantalla en dos partes, en la superior se muestran los principales hitos de forma cronológica. Si queremos obtener más información hacemos clic con el ratón y se nos muestra la información en la parte inferior.

La historia de los Mayo comienza en 1814 y finaliza en la actualidad. Sin duda será de gran interés para los que buscan información sobre los principales acontecimientos que han sucedido en el conocido centro médico, en relación con la historia de la medicina, y de acercarse a las biografías de sus personajes más destacados.



#### La España negra del maltrato a los animales

Monday, September 11th, 2006

### La España negra del maltrato a los animales

"Todos los años lo mismo, qué tristeza. Todos los septiembres, siempre en martes (en esta ocasión el martes que viene), una horda de energúmenos tortura a un toro lenta y brutalmente. Le persiguen campo a través armados de pavorosas lanzas; le acosan y acorralan en erizado enjambre; le pinchan, le cortan y le tajan todos a la vez, hincando el hierro por cualquier lado, allí donde le alcanzan, atravesándole de parte a parte con el palo de las picas. Semejante horror, que esos australopitecos denominan fiesta, es el llamado Toro de la Vega, en Tordesillas, una barbaridad que se ha hecho tristemente conocida en todo el mundo, tirando la reputación de la hermosa e histórica villa por los suelos. La edil de festejos del Ayuntamiento de Tordesillas ha dicho en una entrevista que al toro se le trata "con mucho mimo", una afirmación tan delirante que parece un sarcasmo. Pero no. Ella lo dice en serio. Además de crueles, son unos marmolillos".

(Rosa Montero. Trogloditas. El Pais, Última, 05-09-2006)

"Yo he sentido siempre una cierta compasión por los animales. En esa cuestión, como en muchas otras, me siento más próximo al budismo que al semitismo. Un animal me parece una desgracia viva, y si me dieran a elegir entre ser perro, gato, o un arroyo o una piedra, preferiría ser arroyo o piedra que animal.

Yo no soy de esas personas que tienen necesidad de vivir con animales caseros; pero si los hay, no me gusta hecerles daño.

Por los perros tengo, más que nada, compasión. Este entusiasmo que tienen por un animal tan dañino como el hombre me da la la impresión de poca inteligencia y de poco instituto".

(Pio Baroja. Desde la última vuelta del camino I. Memorias. Barcelona, Tusquets editores, 2006).



#### Hans Christian Joachim Gram (1853-1938)

Wednesday, September 13th, 2006

#### Hans Christian Joachim Gram (1853-1938)

Tal día como hoy, pero de 1853, nació en Copenhague Hans Christian Joachim Gram, figura que asociamos con la historia de la microbiología. Su padre fue Frederik Terkel Julius Gram, abogado y profesor de jurisprudencia; su madre fue Louise Christiane Roulund.

Recibió el titulo de bachiller de la Escuela Metropolitana de Copenhague en 1871. Por entonces ya era ayudante del profesor de botánica y zoología Japetus Steenstrup. El conocimiento de estas disciplinas fue básico para su posterior dedicación a la farmacología y a la microbiología.

Estudió medicina en la Universidad de Conpenhague y obtuvo el título en 1878. Durante varios años ejerció como interno, y después como médico residente, en el Hospital Municipal de Copenhague. Realizó investigaciones sobre el número y tamaño de los glóbulos rojos, que le hicieron merecedor, en 1882, de una medalla de oro de su Universidad. Su tesis doctoral trató este tema.

Como era habitual entonces, Gram viajó por Europa durante dos años, formándose en farmacología y bacteriología. Estudió en Estrasburgo, Marburgo y Berlín. De regreso a Copenhague se habilitó y estuvo de ayudante de farmacología entre 1886 y 1889. En 1891 alcanzó el grado de profesor, cargo que desempeñó hasta 1900. Después permutó esta cátedra por la de patología y terapéutica. En 1892 fue nombrado jefe de Medicina interna en el Hospital Kongelige Frederiks, puesto que mantuvo hasta su jubilación en 1923.

La figura de Gram es conocida porque su nombre se convirtió en epónimo que todavía hoy sigue utilizándose, aunque algunos desconocen, sin duda, su origen. Gram estudió las técnicas de tinción de las bacterias, trabajo que desarrolló en Berlín cuando trabajaba con Karl Friedländer(1847-1887). Sus hallazgos se publicaron en la revista *Fortschritte der Medezin*. Gram señaló que "He publicado un método, aunque soy consciente de que todavía es defectuoso e imperfecto; pero deseo que en manos de otros investigadores pueda resultar de utilidad".

Mientras analizaba los tejidos de los fallecidos por pulmonía descubrió que algunas mantenían la coloración y otras no. Realizó la tinción con violeta de genciana, después la fijó con lugol; luego las lavó con etanol. Había bacterias que retenían el color y aparecían de color violeta al micoscopio y otras que no. Más tarde Carl Weigert incorporó un nuevo paso al proceso; añadió safranina después del lavado con etanol. De esta manera las bacterias que no retenían la coloración morada aparecían teñidas de rojo, y fueron llamadas gram negativo, frente a las que sí se teñían primitivamente de violeta que eran las gram positivas.

Gram fue en realidad un gran clínico. Sus trabajos sobre el tema se convirtieron en todo un clásico en Dinamarca, especialmente los cuatro volúmenes de su *Klinisk-therapeutiske Forelæsninger*, que se publicaron entre 1902 y 1909. Los aspectos sobre terapéutica son especialemente interesantes. Mantuvo una consulta privada que tuvo mucho éxito y que abandonó cuando se jubiló en 1923.

Recibió en vida el reconocimiento de sus colegas y de las instituciones de varios países. Murió en Copenhage el 14 de noviembre de 1938.



Ferid Murad (1936 -) Thursday, September 14th, 2006

#### **Ferid Murad (1936 -)**

En 1998 les fue otorgado el premio nobel de medicina y fisiología a Robert Furchgott, Louis Ignarro y Ferid Murad, por sus contribuciones al descubrimiento del modo de acción del óxido nítrico, siguiendo los métodos clásicos de investigación de la fisiología y de la farmacología. Éste último, nació tal día como hoy, pero de 1936, en Whiting, Indiana.

Los dos primeros descubrieron en la Universidad Estatal de Nueva York que los vasos sanguíneos se relajaban al añadirles determiandos agentes farmacológicos como la acetilcolina. Este efecto desaparecía cuando se frotaba suavemente las paredes internas de los vasos. Demostraron que se debía a que desprendían una capa de células, las que formaban el endotelio. Estas células eran las que liberaban la sustancia que permitía la relajación; la llamaron "factor relajante que deriva del endotelio".

El hallazgo fue crucial porque el endotelio pasaba a jugar un papel importante en la regulación del tono vascular. Se trataba entonces de determinar o identificar la sustancia relacionada con el factor relajante. Se unió a la labor Louis Ignarro, de la Universidad de California. En 1986 propusieron que este fator podía estar relacionado con algún derivado químico del nitrógeno. Un año más tarde se llegó a la solución de forma independiente en dos laboratorios: en el de Ignarro, y en los laboratorios Wellcome, por Salvador Moncada. Se trataba del monóxido de nitrógeno u óxido nítrico. Moncada publicó un trabajo en el que demostraba que esta sustancia se producía en el endotelio a partir del aminoácido arginina, describiéndo, además, una nueva ruta enzimática, la del óxido nitrico sintasa, enzima que la produce.

Las paredes de los vasos están formadas por el endotelio y por una capa más externa constituida por células musculares lisas responsables del estado de relajación del vaso, lo que permite que pase mayor o menor cantidad de sangre por él. El óxido nítrico, como gas, atraviesa fácilmente el endotelio y llega a la capa de las células musculares lisas. Éste se acopla a la proteína guanilato ciclasa soluble, lo que provoca un aumento de los niveles de GMP cíclico, que es una sustancia que desempeña un papel destacado en la relajación de las células musculares lisas. Hay que tener e cuenta que este gas se considera como uno de

los gases que contamina la atmósfera. El GMP cíclico o GPM cíclico (guanosín 3',5'-fosfato (cíclico) tiene un papel crucial en el cerebro, el sistema cardiovascular y en los órganos sensoriales. De hecho, las células han utilizado el GMP cíclico desde tiempos ancestrales; esta molécula y el enzima que lo sintetiza (la guanilil ciclasa) se pueden encontrar tanto en el reino animal, como en las plantas, e incluso en bacterias.

El mecanismo de acción fue desvelado por Ferid Murad. Murat era hijo de Jabir Murat Ejupi, oriundo de Albania, y su madre era Henrietta Josephine Bowman, de Alton, Illinois. Comenzó sus estudios en *DePauw University*, Greencastle, Indiana. En la *Case Western Reserve University* obtuvo el doctorado en farmacología en 1965. Estudió con Earl Sutherland, Jr. y Theodore Rall, quienes habían descubierto que el AMP cíclico era el segundo mensajero de la epinefrina. A Murad se le encargó que estudiara los efectos de las catecolaminas sobre la formación de AMP cíclico. Entre 1965 y 1967 estuvo en el Hospital General de Massachusetts como residente. Regresó después al al *National Institutes of Health* como asociado clínico del laboratorio de cardiología de Martha Vaughan, donde prosiguió sus estudios sobre el AMP cíclico y la regulación hormonal. Fue invitado por la *Universidad de Virginia* a desarrollar una unidad de farmacología clínica en el Departamento de Medicina. Allí fue profesor desde 1970 hasta que se trasladó a la *Universidad de Estanford* en 1981. Fue director del Centro de Investigación Clínica primero, y director de Farmacología Clínica en 1973. Fue promovido a profesor en 1975 a la edad e 39 años. Diseñó un programa de investigación que incluía investigación básica y clínica y captaba estudiantes y becarios para formar equipos de investigación. Fue aquí donde realizó los primeros experimentos sobre los efectos biológicos del óxido nítrico, que se publicaron en 1977.

Como hemos dicho, en 1981 se trasladó a la Universidad de Stanford como jefe de medicina del Hospital de Veteranos de Palo Alto, profesor de medicina y farmacología, y catedrático asociado de medicina. Abandonó Stanford en 1988 para ocupar el puesto de vicepresidente de los Laboratorios Abbott donde dirigió los programas de desarrollo durante cuatro años. No obstante, continuó trabajando en el tema del óxido nítrico. En 1993 dejó Abbot para crear y dirigir una compañía de biotecnología, la Molecular Geriatrics Corporation. Sin embargo, en 1997 decidió aceptar una invitación para ser el primer catedrático de una nueva cátedra que reunía biología, farmacología y fisiología en la Universidad de Tejas, Houston, donde permanece.

Murad investigaba la acción vasodilatadora de nitritos y nitratos. Estos medicamentos se han venido empleando contra la enfermedad coronaria. Quedaba establecida así la relación arginina-óxido nítrico-GMP cíclico. Después se comprobó que las cantidades segregadas por el endotelio o la respuesta de las células musculares lisas a este mediador, se relacionaban con algunas formas de hipertensión, arteriosclerosis o transtornos vasculares de los diabéticos.

Después se ha visto que el óxido nítrico participa en otras funciones de órganos y sistemas, desde la defensa a la invasión de microorganismos, la transmisión neuronal o la erección del pene.

Más información autobiográfica de Murad, aquí.



Albert von Szent-Györgyi (1893-1986)

Saturday, September 16th, 2006

### Albert von Szent-Györgyi (1893-1986)

Tal día como hoy, pero de 1893, nació en Budapest (entonces perteneciente al Imperio Austro-húngaro) Albert von Szent-Györgyi. Su padre fue el terrateniente Nicolaus von Szent-Györgyi y su madre, Josefine, cuyo padre y hermano fueron profesores de anatomía en la Universidad de Budapest (Joseph Lenhossék y Michel Lenhossék, respectivamente).

Comenzó estudios de medicina en 1911 en la Universidad de Budapest, que tuvo que interrumpir por la Primera Guerra Mundial. Sirvió en los frentes italiano y ruso. prosiguió su carrera que finalizó en 1917. Completó su formación en varios sitios: en Pozsony trabajó con el farmacólogo G. Mansfeld; en Praga estuvo con Armin von Tschermak aprendiendo electrofisiología; en Berlín estudió con el conocido médico y bioquímico Leonor Michaelis (1875-1947). Después estudió química-física durante dos años en el Instituto de Higiene Tropical de Hamburgo

Durante dos años estuvo de asistente en el Instituto de farmacología de la Universidad de Leyden. Entre 1922 y 1926 trabajó con H.J. Hamburger en el Instituto de Fisiología de Groningen, Holanda. Con una beca de la Rockefeller marchó a Cambridge para investigar con Frederick Gowland Hopkins. Hizo una estancia de un año en la Fundación Mayo de Rochester (Minnesota).

Obtuvo la cátedra de química médica de la Universidad de Szeged en 1930 y la de química orgánica en 1935. Tras la Segunda Guerra Mundial pasó a ser catadrático de química médica en la Universidad de Budapest. Abandonó la ciudad en 1947 para trasladarse a los Estados Unidos como director de investigación del *Institute of Muscle Research*, Woods Hole, Massachusetts. Aquí se dedicó al estudio de la bioquímica muscular.

Investigó los procesos de oxidación - reducción, aisló los componentes químicos de las fibras musculares, la actina y la miosina, y también realizó importantes estudios sobre el timo y sus sustancias activas. En los años cincuenta se interesó igualmente por el cáncer. Escribió *On oxidation, fermentation, vitamins, Health and disease* (1939), *Chemistry of muscular contraction* (1947), *The nature of life* (1947), *Chemistry physiology of contraction in body and heart muscles* (1853), *Bioenergetics* (1957), *Submolecular Biology* (1960) y *Science, ethics and politics* (1963).

En 1937 le fue otorgado el Premio Nobel de medicina y fisiología por su descubrimiento de la vitamina C, trabajo que desarrolló durante su estancia en Cambridge, en 1928, mientras estudiaba los procesos de oxidación celular. Aisló de las glándulas suprarrenales una sustancia que denominó ácido hexurónico (vitamina C). Estos hallazgos los expuso en su trabajo "Observations on the function of peroxidase systems and the chemistry of the adrenal cortex" que se publicó en el Biochemical Journal (1928; 22: 1387-409). Posteriormente otros aislaron el ácido ascórbico y lograron sintetizarlo. En Budapest aisló un principio activo del *Capsicum annuum* (pimiento) rico en vitamina C.

En 1936 Györgyi habló de la existencia de otra vitamina, la P, cuya deficencia provocaría fragilidad capilar. Publicó el estudio, junto con Stephan Ruszyák, en la revista *Nature*, con el título "Flavonols as vitamins".

Se casó con Cornelia Demény en 1917. En los años treinta mantuvo una actitud anti-nazi y durante la Segunda Guerra Mundial fue ciudadano sueco, tras recibir la ayuda de la Embajada de Suecia en Budapest. En 1941, contrajo matrimonio con Màrta Borbiro. En los años sesenta, como muchos colegas - Linus Pauling y Salvador Luria-, se manifestó y publicó artículos en contra de los usos destructivos del conocimiento científico y en contra del militarismo (guerra fría, guerra de Vietnam). Se sintió afín a los movimientos alternativos de los sesenta y atendió siempre a los grupos que necesitaban de su apoyo. Falleció el 22 de octubre de 1986 en Woods Hole.

Para más información aquí y aquí.



Congreso de la Medicina de los Pueblos en Venezuela

Sunday, September 17th, 2006

## Congreso de la Medicina de los Pueblos en Venezuela

Desde el día 12 al 15 de octubre, tendrá lugar en Falcón, Venezuela, el Primer Congreso de Medicina de los Pueblos y Encuentro de Sabiduría Ancestral. Como ha sucedido en otras ocasiones y en otros lugares, como México, se tiene el objetivo de que se produzca una interacción entre las culturas indígenas y las sociedades modernas, y hallar un lugar común.

En este <u>enlace</u> se puede encontrar amplia información sobre el acontecimiento (objetivos, plan, organización, etc.). Éste es el <u>enlace</u> a la página del mencionado encuentro.



Fritz Schaudinn (1871-1906)

Tuesday, September 19th, 2006

## **Fritz Schaudinn (1871-1906)**

Tal día como hoy, pero de 1871, nació en Röseningken, Prusia Oriental, Fritz Schaudinn. Estudió y se doctoró en zoología en la Universidad de Berlín en 1894. Fue profesor auxiliar de Eilhard Schulze en el Instituto de Zoología, y en 1898 se habilitó para *Privatdozent*.

Posteriormente se embarcó con Römer en el *Helgoland* en una expedición a Spitzbergen, cuyo resultado fue una importante obra sobre la fauna ártica, que se publicó en Jena en 1900. Desde 1892 venía trabajando en el estudio de los protozoos y en 1900 fue reclamado por el Negociado Imperial de Higiene con el fin de que creara un Instituto para el estudio de los protozoos en Lichterfelde, que él debía dirigir.

Fue enviado a la estación de Rovigno para continuar sus trabajos en materia de protozoos y para que estudiara la malaria desde el punto de vista de la zoología. En 1904 regresó a Berlín. Un año más tarde, junto con el dermatólogo Erich Hoffmann, describió el agente causal de la sífilis, que denominaron *Spirochaeta pallida* y que, más tarde, se llamó *Treponema pallidum*. Este hecho inauguró una larga serie de trabajos de investigación en varios lugares que condujeron a importantes hallazgos en el terreno de la microbiología.

En 1906 pasó a Hamburgo como director de la sección de protozoos del Instituto para enfermedades marinas y tropicales. En 1902 fundó la revista *Archiv für protislenkunde* (Jena) y en 1906 *Freie Vereinigung für Mikrobiologie*.

En el campo de su especialidad uno de sus principales trabajos fue el dedicado al cambio generativo del *Trichosphaerium sieboldi* Schn. Descubrió un organismo del tipo de los rizópodos en el líquido ascítico de un hombre que padecía un carcinoma, impulsado por E. von Leyden; por eso lo denominó *Leydenia gemmipara*. Este hallazgo le animó a estudiar los protozoos parasitarios y, especialmente, los esporozoos. El primer resultado fue la observación del cambio generativo de los coccidios, con el que confirmó para los coccidios del quilópodo *Litohbius* el doble sistema de multiplicación observado antes por otros investigadores para otras clases de coccídios. Demostró asimismo que uno de estos sistemas de multiplicación está relacionado con los procesos sexuales, cuya aparición, aunque se había observado en otras formas, no había podido demostrarse de forma definitiva y con todo detalle.

Estudió el *Plasmodium vivax* y ayudó a combatir la malaria de St. Michele de Leme, Istria. Contrubuyó así a profundizar en la investigación de esta enfermedad. También hizo aportaciones al conocimiento de las amebas intestinales parasitarias. Diferenció entre la *Amobea histolytica* (*Entamoeba histolytica*) y la *Amobea coli* (*Entamoeba coli*), señalando que sólo la primera estaba relacionada con la disentería amebiana.

Una de sus obras más importante es Neure Forschungen über die Befruchtung bei Protozoen, que es una especie de compendio de sus estudios sobre los protozoos, que presentó en la Asambela de la Asociación de Zoólogos alemanes.

Murió muy joven, en Hamburbo, el 22 de junio de 1906.



**Charles Brenton Huggins (1901-1997)** 

Friday, September 22nd, 2006

#### **Charles Brenton Huggins (1901-1997)**

Tal día como hoy, pero de 1901, nació en Halifax, Nueva Escocia (Canadá) Charles Brenton Huggins. Era hijo de un farmacéutico que murió cuando él tenía 12 años, y de Bessie Maria Spencer. Cursó estudios secundarios en su ciudad. Obtuvo el título de graduado en medicina en la Universidad de Acadia (1920), Wolfville (Canadá), y el de doctor en la Universidad de Harvard en 1924. Realizó el internado en el Hospital de la Universidad de Michigan entre 1924 y 1926 y fue instructor de cirugía hasta 1927.

Pasó después a la Universidad de Chicago donde primero fue instructor de cirugía (1927-1929), después profesor ayudante (1929-1933), profesor adjunto (1933-1936) y, finalmente, profesor o catedrático de cirugía a partir de 1936, puesto que ocupó hasta 1962. En 1951 fue nombrado director del Laboratorio Ben May para la investigación del cáncer que ayudó a crear con la ayuda del benefactor May, hombre de negocios de Alabama. Buscaba Huggins reunir en torno a un tema, investigadores de varias ramas o disciplinas.

Su campo de trabajo fue la urología y en su instituto se formaron médicos e investigadores de todo el mundo. Fue uno de los pioneros en el conocimiento amplio e integrado de la fisiología y la bioquímica del aparato genital masculino que sirvió también para el desarrollo de otros campos de la medicina. Uno de sus principales logros fue demostrar la relación existente entre el sistema endocrino y la fisiología de la próstata, que dio a conocer en tres trabajos que publicó con Clarence V. Hodges y William Wallace Scott (1941) (Por ejemplo, Studies on prostatic cancer. I. The effect of castration, of strogen and of androgen injection on serum phosphatases in metastatic carcinoma of the prostate, publicado en *Cancer Research*). Comprobaron también que bloqueando las hormonas masculinas implicadas en la funcion de la próstata (quitando el testículo o administrando estrógenos) se producía una regresión del cáncer de esta glándula. La regresión de los tumores y del dolor era, a veces, espectacular, produciéndose en días e incluso en horas. Muy pronto los enfermos de este tipo alargaron varios años sus vidas.

Paul Talalay, director del Departamento de farmacología y terapéutica experimental de la John Hopkins, y discípulo de Huggins, señalaba que la humanidad le debía mucho a éste. Hay que tener en cuenta que el cáncer de próstata es muy común entre los varones; por ejemplo, afecta, a un 90 por cien de los que sobrepasan los 80 años. Aparte de este logro, los hallazgos de Huggins abrieron la esperanza a la recuperación de los enfermos de cáncer, incluso a los que padecían metástasis.

En la década de los años cincuenta del siglo pasado, el interés de Huggins viró hacia el cáncer de mama, uno de los más frecuentes entonces. Vio que suprimiendo la fuente de las hormonas regresaban algunos tipos de tumores de pecho y también de ovario. Junto con su colega Elwood Jensen ideó una técnica para detectar si el cáncer de pecho era o no estrógeno-receptor, con el fin de saber si la terapéutica utilizada sería de utilidad.

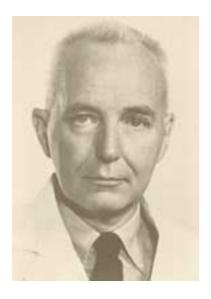
En 1961 Huggins logró desarrollar un modelo experimental de cáncer aplicando diariamente hidrocarburos policíclicos aromáticos a animales de investigación. El tumor de Hiuggins, así se llama, llegó a convertirse en un modelo de investigación en todo el mundo.

Huggins también hizo contribuciones que se han eclipsado por sus hallazgos más importantes, pero que también tienen interés: el antagonismo competitivo entre hormonas masculinas y femeninas, métodos para medir la concentración de los componentes del líquido seminal, el desarrollo del concepto de "sustrato cromogénico", que se utiliza en biología molecular y bioquímica, entre otras cosas para medir la actividad enzimática, etc. En 1963 participó en una animada controversia científica y social defendiendo el uso de los productos hormonales para el control de la natalidad, sosteniendo que su empleo continuado y prolongado no podía considerarse provocadora de cáncer.

En 1966 compartió el Premio Nobel de medicina con Francis Peyton Rous.

En julio de 1927 contrajo matrimonio con la enfermera Margaret Wellman, que se convertiría muy pronto en su colaboradora. Tuvieron una hija y un hijo.

Recibió premios, menciones y condecoraciones de todo el mundo. Murió el 12 de enero de 1997.



Matthew Baillie (1762-1823) Saturday, September 23rd, 2006

## **Matthew Baillie (1762-1823)**

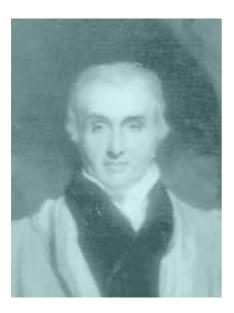
Tal día como hoy, pero de 1823, murió de tisis en su casa de Gloucestershire, Matthew Baillie. Fue enterrado Duntisbourne, Gloucestershire. Nació en Shotts, Lanarkshire, el 27 de octubre de 1762. Su padre era ministro religioso. Su madre Dorothea era hermana de los conocidos anatomistas William y John Hunter. Estudió en la escuela de gramática de Hamilton y después en la Universidad de Glasgow.

A los dieciocho años marchó a Londres alojándose en casa de los Hunter. Ingresó en el <u>Balliol College</u>, Oxford, pero donde se formó realmente fue en la conocida escuela de sus familiares. Cuando murió su tío

<u>William Hunter</u> en 1783, heredó la suma de 5000 libras, su casa, anfiteatro y museo. Se graduó en 1786 y un año más tarde fue nombrado médico del Hospital St. George. En 1789 obtuvo el doctorado. Cuando tenía 36 años dejó el hospital, la enseñanza y las publicaciones y se dedicó a la práctica privada.

Fue el principal investigador británico en anatomía patológica. Llegó a realizar gran número de autopsias; sin embargo, no alcanzó la talla de un Morgagni, ni contribuyó en exceso a comprender desde el punto de vista teórico la enfermedad, ni estableció grandes correlaciones clínico-patológicas. Su libro Morbid Anatomy of some of the Most important Parts of the Human Body (1793) centró la atención sobre las alteraciones anatómicas de la enfermedad. Según Garrison fue el intento más temprano de una patología tratada como materia independiente, y sólo atenida a describir los aspectos morbosos de cada órgano, de forma sistemática. Fueron estudiados por primera vez los quistes renales y los ováricos, el hidrosálpinx, la úlcera de estómago, las ulceraciones de las placas de Peyer, y el reumatismo cardíaco, entre otros. El libro de Baillie ocupa por su condición interna y por su fecha, como señala Laín, un lugar intermedio entre la obra de Morgagni y la anatomía patológica "pura" o post-bichatiana.

Para más información, seguir este enlace.



Thomas Hunt Morgan (1866-1945) Monday, September 25th, 2006

#### **Thomas Hunt Morgan (1866-1945)**

Tal día como hoy, pero de 1866 nació en Lexington (Kentucky) Thomas Hunt Morgan. Estudió en el *State College of Agriculture and Mechanicals Arts* de Kentucky, actualmente <u>Universidad de Kentucky</u>. Se graduó en 1886. Completó su formación en la *Johns Hopkins University*; allí estudió embriología con William K. Brooks y fisiología con H. Newell Martin. Se doctoró en 1891.

Fue profesor adjunto de biología en el *Bryn Mawr College* para mujeres hasta 1904. Ese mismo año fue llamado por la Universidad de Columbia para impartir zoología. En 1928 se trasladó al *California Institute of Technology*, donde organizó y dirigió los Laboratorios Kerckhoff de ciencias biológicas.

La labor investigadora de Morgan dio comienzo con sus estudios de embriología experimental que abordaron diversos temas (regeneración, evolución y adaptación). Entre las publicaciones más destacadas al respecto podemos mencionar: *The developmen of the frog's egg: an introduction to experimental embriology* (Nueva York, 1897), que es considerado como el primer texto de embriología experimental escrito en inglés; *Regeneration* (1901); *Evolution and adaptation* (1903); *Experimental zoology* (1907); y

A critique of the theory of evolution (1916). El interés por la embriología volvió a resurgir en los últimos años de su vida.

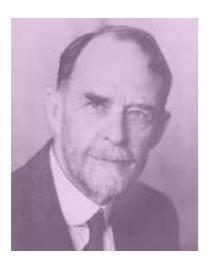
Cuando se encontraba en la Universidad de Columbia comenzó a investigar en genética, centrándose, sobre todo, en los fundamentos físicos de la herencia. Utilizó la mosca de los frutales, la *Drosophia ampelophila* y la D. melanogaster. En la empresa participaron algunos de sus discípulos, como Alfred H. Sturtevant (1891-1970), Hermann J. Muller (1890-1967) y Calvin B. Bridges (1889-1938). La explicación del mecanismo de transmisión de la herencia podría considerarase como el más importante logro alcanzado desde la publicación de los experimentos de Mendel en 1866.

Morgan y sus alumnos descubrieron que los cromosomas se comportaban de modo similar a como Mendel creía que se segregaban y apareaban aleatoriamente los genes. Al descubrir también que los genes transmisores de multitud de caracteres se disponían de forma lineal en cada cromosoma, crearon mapas cromosómicos lineales en los que a cada gen se le asignaba una posición específica. La teoría cromosómica de la herencia aparece expuesta ya en 1915 en la obra de Morgan *The Mechanism of Mendelian Heredity*. Precisiones a esta doctrina aparecieron en 1926 en la obra *The Theory of the Gene*, que Morgan todavía revisó dos años más tarde. No hay que olvidar tampoco los títulos *The physical bases of heredity* (1919) y *Embryology and Genetics*, que apareció en 1933.

Los hallazgos de Morgan y su grupo tuvieron rápida aplicación a la patología. Se comenzó a estudiar diferentes enfermedades que se heredaban de generación en generación, aunque no se conocía el por qué ni el cómo de dicha transmisión.

En 1933 recibió el Premio Nobel de Medicina y Fisiología. Murió en Pasadena (California) el 4 de diciembre de 1945.

Más información sobre su biografía: aquí



Exposición "Juan Negrín. Médico y jefe de Gobierno (1892-1956)"
Tuesday, September 26th, 2006

## Exposición "Juan Negrín. Médico y jefe de Gobierno (1892-1956)"

En noviembre de 2006 se cumplirán 50 años de la muerte en México de Juan Negrín López, médico fisiólogo, socialista y también el último jefe de Gobierno de la II República, entre 1937 y 1945. Nació en Las Palmas en 1892. Comenzó a estudiar medicina en la Universidad de Kiel, Alemania. Continuó en la de Leipzig, donde trabajó en el Instituto de Fisiología con Theodor von Brücke. Se doctoró en 1912.

Regresó a España en 1917 y se incorporó al Laboratorio de Fisiología de la Junta para la Ampliación de Estudios. Recibió un segundo doctorado por la Universidad de Madrid en 1920. Sucedió a José Gómez Ocaña como catedrático de fisiología en 1922. Fue elegido diputado a Cortes en 1931 y ejerció como primer ministro desde 1937 a 1939.

Con motivo del aniversario de su fallecimiento mañana se inaugura en el Centro Cultural Conde Duque, de Madrid, en la Sala Bóvedas, la exposición "Juan Negrín. Médico y jefe de Gobierno (1892-1956)". Está producida por la Sociedad Estatal de Conmemoraciones Culturales, con la colaboración de la Fundación Pablo Iglesias y la Fundación Canaria Juan Negrín. Pretende acercar al público a la figura de este personaje desde la complejidad del momento histórico que le tocó vivir. La muestra reúne por primera vez documentación original procedente de archivos públicos y privados, tanto nacionales como internacionales. El Comisario de la Exposición es Ricardo Miralles. Está dividida en seis apartados:

- (a) El joven médico doctorado en Alemania, científico y maestro de científicos, uno de los primeros gestores de la ciencia así como de la reforma universitaria en la España del periodo de entreguerras.
- (b) Negrín político, motivado por su temprana vocación europeísta, a través de varias secciones en las que se muestra al Negrín socialista.
- (c) Comienzo de la Guerra Civíl: "Negrín y el oro de Moscú".
- (d) "El jefe de Gobierno que quiso Azaña".
- e) "!Resistir es vencer!: Negrín aislado".
- (f) "La doble derrota de Juan Negrín".

Inauguración 27 de septiembre a las 19:00 h. Permanecerá hasta el 8 de enero de 2007 Horarios: Martes a sábado de 10 a 21 horas. Domingos y festivos de 11 a 14,30 horas. Lunes cerrado.



Ciencia... esas cosillas Thursday, September 28th, 2006

### Ciencia... esas cosillas

Leyendo a José Cadalso me ha parecido interesante y casi actual este pasaje de sus *Cartas marruecas*, carta IV:

"El atraso de las ciencias en España en este siglo, ¿quién puede dudar que proceda de la falta de protección que hallan sus profesores? Hay cochero en Madrid que gana trescientos pesos duros y cocinero que funda mayorazgos, pero no hay quien no sepa que se ha de morir de hambre como se entregue a las ciencias, exceptuando las de *pane lucrando*, que son las únicas que dan que comer.

Los pocos que cultivan las otras son como aventureros voluntarios de los ejércitos, que no llevan paga y se exponen más. Es un gusto oírles hablar de matemáticas, física moderna, historia natural, derecho de gentes, antigüedades y letras humanas, a veces con más recato que si hiciesen moneda falsa. Viven en la oscuridad y mueren como vivieron, tenidos por sabios superficiales en el concepto de los que saben poner setenta y siete silogismos seguidos sobre si los cielos son fluidos o sólidos.

Hablando pocos días ha con un sabio escolástico de los más condecorados en su carrera, le oí esta expresión, con motivo de haberse nombrado en la conversación a un sujeto excelente en matemáticas: 'Sí, en su país se aplican muchos a esas cosillas, como matemáticas, lenguas orientales, física, derecho de gentes y otras semejantes'..."



#### Hermann M. Biggs (1859-1923)

Friday, September 29th, 2006

### Hermann M. Biggs (1859-1923)

Tal día como hoy, pero de 1859, nacía en Traumansburg, Condado de Tompkins, Nueva York, Hermann M. Biggs, una de las figuras más destacadas de la historia de la salud pública de los Estados Unidos. Se graduó en la Universidad de Cornell e hizo la residencia en el *Bellevue Hospital Medical College*. Posteriormente amplió estudios en las Universidades de Berlín y Greifswald.

Biggs fue designado instructor en el laboratorio del Carnegie en 1884, que fue el primer laboratorio de bacteriología que se erigió junto al edificio del Hospital Bellevue, después de los profundos cambios que Pasteur y Koch habían provocado en la medicina y que para Biggs inauguraban un periodo de grandes esperanzas.

Se le atribuye el mérito de ser el primero en introducir de forma regular la enseñanza de la bacteriología en los Estados Unidos. Fue también quien creó el primer laboratorio bacteriológico de carácter municipal y el primero en dirigirlo. Recurrió a los métodos microbiológicos para el control de enfermedades infecciosas, entre ellas las venéreas. Introdujo la antitoxina diftérica y organizó su producción en la ciudad de Nueva York en 1895.

En 1892 organizó un laboratorio de diagnósticos urgentes durante un brote de cólera, y buscó la colaboración de William Hallock Park (1863-1939), unos de los escasos bacteriólogos bien formados de su época.

En cuanto a la tuberculosis inició los métodos para controlarla e introdujo la obligatoriedad de declararla (The Registration of Tuberculosis, *Philad. med. J.*, 1900, 6, 1028). El sistema preventivo que organizó Biggs fue alabado en su época por el propio Robert Koch.

Según Biggs la enfermedad era un mal del que la sociedad podía desprenderse. Continuaba afligiendo a la humanidad por los pocos conocimientos sobre sus causas y la carencia de una adecuada higiene individual y pública. En su opinión también contribuían factores como las condiciones económicas, la industrialización y la congestión de las ciudades. Era necesaria una mejor organización social. La disminución de la mortalidad y otras tasas eran para él el mejor indicador de progreso de una sociedad. Esto significaba alargar la vida de los ciudadanos, de prolongar los periodos de trabajo en mejores condiciones, de prevenir la miseria y el sufrimiento. Estos avances se podían lograr, para Biggs, con una reforma social organizada; la salud se podía crear y este tipo de servicios públicos eran los instrumentos más eficaces para ello.

Entre 1901 y 1914 fue *General Medical Officer* del Departamento de Sanidad de Nueva York, que llegó a convertirse en el modelo a seguir en el resto de ciudades de los Estados Unidos. En enero de 1914 fue contratado como *State Health Commissioner*, que ocupó hasta su fallecimiento, por bronconeumonía, el 28 de junio de 1923.



Sitio web "Physician Assistant History Center"

Saturday, September 30th, 2006

Sitio web "Physician Assistant History Center"

Hay un sitio web de gran interés que se dedica por completo a la historia de los "ayudantes", "asistentes" (traducción directa del inglés) de los médicos: *Physician Assistant History Center*. Podríamos decir de los profesionales que han colaborado con los médicos o, simplemente, de profesionales sanitarios excluidos los médicos. De ello podemos encontrar información en el apartado "About the Center", que nos informa también de la iniciativa, objetivos, logros, etc.

Colaboran la American Academy of Physician Assistants, la National Commission on Certification of Physician Assistants, la Physician Assistant Education Association y el Duke University Medical Center.

Se abordan todos los temas que pudieran tener relación con el objeto de interés del sitio. En el apartado "Ilustrated History", encontramos un menú de opciones: Línea de tiempo, Exposiciones, Biografías, Historia oral, Películas y vídeos, Donaciones, Fotografías, y Bibliografía y obras de referencia. Se permiten hacer búsquedas en la *Duke University Medical Center Library and Archives (DUMC Archives)*, y en la Biblioteca digital.

También es muy útil la sección "Preservando la historia". que incluye información sobre la conservación de documentos y archivos, técnicas de historia oral, recursos para la conservación, y un enlace con la guía *Exploring Cultural Heritage Online*.

Otra sección se ocupa de la investigación y de la docencia.

Página bien diseñada y concebida, con contenidos que son de utilidad.



#### Estadísticas agosto historiadelamedicina.org

Monday, October 9th, 2006

## Estadísticas agosto historiadelamedicina.org

Algunas capturas de pantalla del informe sobre las visitas al sitio "<u>historia delamedicina.org</u>" relativas a agosto de 2006:

### Summary

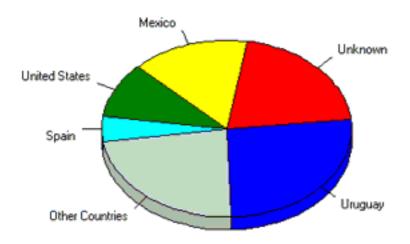
### Summary

Hits			
Total Hits	197,476		
Average Hits per Day	6,171		
Average Hits per Visitor	5.00		
Cached Requests	19,661		
Failed Requests	9,132		
Page Views			
Total Page Views	45,891		
Average Page Views per Day	1,434		
Average Page Views per Visitor	1.16		
Visitors			
Total Visitors	39,476		
Average Visitors per Day	1,233		
Total Unique IPs	27,077		

## **Top Entry Pages**

	Page	Visitors
1	http://www.historiadelamedicina.org/	3,165
2	http://www.historiadelamedicina.org/ vesalio.html	1,172
3	http://www.historiadelamedicina.org/ blog/wp-comments-post.php	1,000
4	http://www.historiadelamedicina.org/schwann.html	798
5	http://www.historiadelamedicina.org/blog/	733
6	http://www.historiadelamedicina.org/ blog/index.php/feed/	690
7	http://www.historiadelamedicina.org/ virchow.html	625
8	http://www.historiadelamedicina.org/ willis.htm	616
9	http://www.historiadelamedicina.org/epolista.html	490
10	http://www.historiadelamedicina.org/ noticias.html	383
11	http://www.historiadelamedicina.org/ Golgi.html	370
12	http://www.historiadelamedicina.org/ Galvani.html	369
13	http://www.historiadelamedicina.org/ehrlich.html	362
14	http://www.historiadelamedicina.org/Roentgen.html	349
15	http://www.historiadelamedicina.org/papanicolau.htm	335
16	http://www.historiadelamedicina.org/ carrel.html	325
17	http://www.historiadelamedicina.org/ eponimos.html	282
18	http://www.historiadelamedicina.org/ doppler.html	270
19	http://www.historiadelamedicina.org/malpighi.html	257
20	http://www.historiadelamedicina.org/ blog/index.php/feed/atom/	218
21	http://www.historiadelamedicina.org/ snellen.html	215
22	http://www.historiadelamedicina.org/ falopio.html	211
23	http://www.historiadelamedicina.org/ wernicke.html	210
24	http://www.historiadelamedicina.org/ magendie.html	209
25	http://www.historiadelamedicina.org/kitasato.html	201
26	http://www.historiadelamedicina.org/ wallenberg.html	201
27	http://www.historiadelamedicina.org/huntington.html	190
28	http://www.historiadelamedicina.org/adler.html	189
29	http://www.historiadelamedicina.org/barre.htm	177
30	http://www.historiadelamedicina.org/babinski.html	164
31	http://www.historiadelamedicina.org/purkinje.html	155
32	http://www.historiadelamedicina.org/ Roux.html	154
33	http://www.historiadelamedicina.org/Haller.html	148
34	http://www.historiadelamedicina.org/ Colerasite/	146
35	http://www.historiadelamedicina.org/ cushing.html	143

### Most Active Countries





### La dificil convivencia de sistemas médicos

Thursday, October 12th, 2006

## La dificil convivencia de sistemas médicos

En el número de hoy de la revista <u>Nature</u> (vol. 443, 12 octubre de 2006) viene un interesante artículo de Natasha Bolognesi, escritora *freelance* de temas de salud, titulado "A question of trust".

El artículo habla de los problemas que surgen en Sudáfrica en torno al tratamiento del sida por parte de la medicina científica moderna y por parte de los curanderos <u>sangomas</u> de los grupos Nguni. Existe una terrible desconfianza de unos contra otros y los que pierden son los afectados por la enfermedad. El marco es el de la convivencia de los sistemas médicos, tema complejo, cuyas consecuencias y resultados no vienen determinados exclusivamente por la eficacia. Una de los elementos que muestra el artículo es, precisamente, la historia de Sudáfrica.

Nos habla de una posible solución que preconiza Jo Wreford, doctora en antropología social e investigadora de la *AIDS and Society Research Unit* de la Universidad de Cape Town. Es de las pocas mujeres blancas considerada como sangoma por éstos. Reúne las condiciones para entenderse bien con los dos grupos. No hay inconveniente en que los médicos traten la enfermedad desde el punto de vista orgánico y que los sangomas traten los aspectos psíquicos. Es necesario que los médicos comprendan bien el papel que desempeñan este tipo de curanderos y que éstos hagan lo mismo con los profesionales de la medicina científica.

Esto es, de forma muy resumida, lo que nos cuenta el artículo. Vale la pena echarle una hojeada.



### Sitio web de estudio sobre la pobreza extrema y persistente

Friday, October 13th, 2006

# Sitio web de estudio sobre la pobreza extrema y persistente

Pobreza y enfermedad se dan la mano en la historia de la humanidad. En esta ocasión recomendamos el sitio web del <u>Chronic Poverty Research Center</u> (CPRC), que se estableció en el año 2000 y que integra institutos de investigación, universidades y ONGs. Sus objetivos son centrar la atención en la pobreza extrema o crónica, estimular la discusión nacional e internacional sobre el tema, profundizar en el estudio de las causas de este tipo de pobreza, asesorar proyectos encaminados a paliar o erradicarla. Se fundó inicialmente con el apoyo del <u>Departamento para el Desarrollo Internacional</u> del Reino Unido.

A través de su sitio web se nos proporciona información sobre la "pobreza extrema, crónica o persistente" en todo el mundo en forma de análisis, que puede ser de utilidad para agencias estatales, organizaciones no gubernamentales, políticos e investigadores en general.

El sitio se estructura en varias secciones: "recursos", "partners", "noticias y acontecimientos", "enlaces", y la habitual "acerca de la CPRC".

En estos momentos, por ejemplo, se puede acceder desde la página principal al lanzamiento de The State of the Poorest 2005/2006 -Chronic Poverty in Bangladesh, que nos permite consultar varios artículos al respecto, y al Informe sobre Pobreza crónica 2004-2005.

Interesante sitio, aunque me da la sensación de que estos informes no los lee quien, en realidad, debería leerlos.



Los Estudios de Medicina en Valladolid celebran sus 600 años

Saturday, October 14th, 2006

# Los Estudios de Medicina en Valladolid celebran sus 600 años

El próximo martes 17 de octubre, los Reyes inaugurarán los actos en conmemoración del VI Centenario de los estudios de medicina en Valladolid, en el Paraninfo de la Universidad.

Con tal motivo, se ha organizado una exposición en el <u>Museo de la Universidad</u> (MuVa), Palacio de Santa Cruz (Plaza de Santa Cruz, s/n) cuyo comisario es nuestro compañero, el historiador de la medicina, Anastasio Rojo.

Se podrá visitar hasta el 17 de diciembre (de lunes a viernes, de 12 a 14 horas y de 18 a 21 horas). Se exponen un centenar de objetos historicomédicos procedentes del Museo Saracíbar, el Anatómico y el Pío del Río Hortega, patrimonio propio de la Universidad de Valladolid.

Otros actos y exposiciones están previstos, como una conmemorativa de la concesión del Nobel a Ramón y Cajal, para la que se contará con fondos cedidos por la Real Academia Nacional de Medicina y por Eliseo Carrascal, catedrático de Histología de la Universidad de Salamanca.

Se celebrará asimismo, en noviembre, una reunión de antiguos miembros de la Academia de Alumnos Internos, con la que se pretende hacer un repaso histórico de esta institución, aún en marcha, y unas jornadas sobre educación médica. Para diciembre (días 15 y 16) se prevé la celebración de otras jornadas sobre los problemas actuales y futuros de la enseñanza de la Medicina.

Se publicarán tres breves monografías sobre Pío del Río Hortega, una memoria sobre el estado sanitario de Valladolid en el siglo XIX y una edición trilingüe -latín, castellano e inglés- dedicado a Gaspar de Sobremonte, médico de Carlos II.



### Mención "Bien de relevancia" para el Palacio Cerveró

Saturday, October 14th, 2006

## Mención "Bien de relevancia" para el Palacio Cerveró

El Ayuntamiento de Valencia ha modificado el Plan Especial de Protección y Reforma Interior de La Seu-Xerea-Mercat, con el fin de declarar Bien de Relevancia Local al Palacio de Cerveró (siglo XVIII), a petición de la Universidad, que cuenta con el visto bueno de la Dirección General de Patrimonio de la Generalitat.

Este edificio, de la <u>Universitat de València</u>, albergará el Instituto de Historia de la Ciencia y Documentación (centro mixto de la Universitat de València y del CSIC).

En otro post informábamos hace tiempo de la marcha de las obras.



# "Vacunas para todos". Exposición en el Parque de las Ciencias (Granada)

La pasada semana la consejera de Educación, Cándida Martínez, inauguró la exposición "<u>Vacunas para todos</u>. <u>Bicentenario de la expedición Balmis-Salvany</u>", en el <u>Parque de las Ciencias de Granada</u>. Procede de los Museos Científicos Coruñeses.

El motivo de la exposición es celebrar el Bicentenatrio de la Expedición filantrópica de la vacuna contra la viruela desde España a América y Filipinas, conocida también como Expedición Balmis. Organizada por Carlos IV, partió del puerto de La Coruña en 1803 bajo la dirección del médico Francisco Javier Balmis; llevaba a bordo a 22 niños coruñeses que transportaban en su cuerpo la vacuna contra la viruela.

"La expedición de Balmis y su tiempo", "La viruela en la historia de la humanidad" y "Pasado, presente y futuro de las vacunas" son las tres partes en las que se divide la exposición. Se combinan documentos y objetos históricos, maquetas, interactivos, juegos y talleres didácticos.

Han colaborado, entre otros, el Archivo de Indias de Sevilla, el Archivo de la Universidad de Santiago de Compostela, el Centro de Investigación Animal del Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria, la Biblioteca Nacional, el Real Jardín Botánico.

La exposición permanecerá abierta hasta el próximo mes de junio.



John Morgan (1735-1789) y la primera Escuela de Medicina de Norteamérica Sunday, October 15th, 2006

## John Morgan (1735-1789) y la primera Escuela de Medicina de Norteamérica

Tal día como hoy, pero de 1789, moría John Morgan. Nació el 10 de junio de 1735 en Filadefia. Su padre era Evan Morgan, galés, y su madre Joanna Biles. Realizó sus primeros estudios en la Academia Nottingham, en el Condado de Cherter, Pensilvania. En 1754 pasó al *College* de Filadelfia, convertido después en Universidad de Pensilvania. Recibió el grado en 1757. Durante esos mismos años estudió medicina con el médico John Redman, de Filadelfia, a la vez que trabajaba como boticario residente en el Hospital de Pensilvania.

En América del Norte los estados europeos que participaron en el establecimiento de colonias fueron España, Inglaterra, Francia y Holanda. Las colonias inglesas aplicaron un régimen diferente del que hicieron los otros, eran en total trece colonias británicas establecidas entre los años 1607 y 1700, Virginia, Nueva York, Nueva Jersey Massachussetts, Nueva Hampshire, Delaware, Georgia, Maryland, Connecticut y Rhode Island, Carolina del Norte y Carolina del Sur, y Pennsylvania (1681), cada una de las cuales tenía un gobernador designado por el rey en algunas colonias y por los ricos propietarios o por todo el pueblo en otras. Además en cada uno de aquellos pequeños estados había un poder legislativo integrado por representantes del rey y de los colonos.

En 1760 Morgan marchó a Europa para estudiar medicina en Edimburgo, donde obtuvo su grado *MD* en 1763. Estuvo después varios meses en París familiarizándose con la práctica médica de la ciudad. En la primavera de 1764 viajó por Italia en compañía del Duque de York. Fueron recibidos por el papa Clemente. Fue elegido miembro de la Real Academia de Cirugía de París en 1764 y, un año más tarde, del *Royal College of Physicians* de Edimburgo y de Londres.

De regreso a Filadelfia el mismo año 1765, se casó con la hija de Thomas Kopkinson, Mary. Junto con William Shippen, Jr., que también se formó en Edimburgo, fundó la primera escuela médica de las colonias americanas. Propuso al *College* y sus protectores que fundaran la escuela y que él sería profesor. Efectivamente, así se hizo, y el 3 de mayo de 1765 fue nombrado primer profesor o catedrático de teoría y práctica de medicina. Propuso después a Shippen como profesor de anatomía.

Su modelo fue la Universidad de Edimburgo. Aparte de las clases magistrales su intención fue proporcionar enseñanza junto a la cama del enfermo. Para ello se construyeron algunos bloques del Hospital de Pensilvania, que fundó Benjamín Franklin, en el recinto de lo que sería la Universidad. Fue la única escuela oficial de medicina que funcionó durante muchos años. Entonces no había control de la profesión; la prueba son las múltiples academias extraoficiales que también otrogaban títulos de médico sin ningún tipo de garantía.

En los años de la Revolución americana Morgan fue nombrado director general del Hospital del Ejército, que se encontraba en Boston. Las cosas, en cambio, no le fueron bien: encontró resistencias en el ejército, hubo una epidemia de viruela, los responsables de salud del Congreso no le apoyaron, etc. Se le culpó de todos estos problemas y Shippen, que no vio con buenos ojos que se propusiera como primer profesor de la escuela de Filadelfia, aprovechó la ocasión. Asumió el control de las operaciones médicas en Hudson y, en 1777, sustituyó a Morgan. Más tarde Shippen fue juzgado en consejo de guerra por fraudes y especulación; tuvo que dimitir en 1781.

La salud de Morgan se resintió por todos estos problemas y murió, como hemos visto, muy joven, a la edad de 53 años. Morgan también fue miembro fundador de la *American Philosophical Society* (1766) y miembro de la plantilla del Hospital de Pensilvania desde 1773 a 1783.



#### **Gustaf Magnus Retzius (1842-1919)**

Tuesday, October 17th, 2006

## **Gustaf Magnus Retzius (1842-1919)**

Tal día como hoy, pero de 1860, nacía en Estocolmo uno de los más destacados estudiosos del sistema nervioso: Gustaf Magnus Retzius. Hemos preparado una breve biografía del mismo, disponible aquí.

Se da la circunstancia también, de que tal día como hoy, pero de 1934, falleciera otra figura señera del análisis microscópico del sistema nervioso y uno de los creadores de la teoría neuronal: <u>Santiago Ramón y Cajal (1852-1934)</u>.



Reedición de la República literaria, de Saavedra Fajardo Wednesday, October 18th, 2006

# Reedición de la República literaria, de Saavedra Fajardo

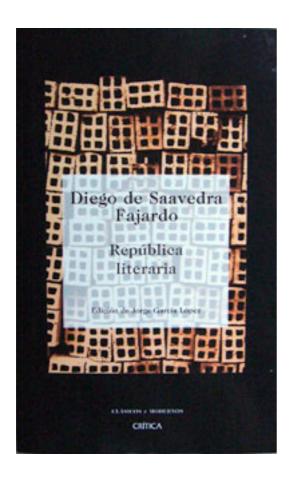
Me enteré por el blog <u>El futuro del libro</u> de la publicación de la *República literaria*, del brillante prosista <u>Diego Saavedra Fajardo</u>, en una cuidada edición de Jorge García López, por <u>Crítica</u>. El texto es la imagen literaria de un ideal cultural europeo: la suma de disciplinas y saberes de una civilización. Fue elaborada en 1642, pero la obra tuvo una redacción anterior realizada entre 1613 y 1620, que representa "una estupenda sinopsis de la cultura humanista del siglo XVI".

La que nos ha llegado es la que se publicó en 1655. Fue la que, de manos de Gregorio Mayans, se convirtió en lectura favorita de los escritores de la Ilustración.

Esta edición contiene las dos versiones cuidadosamente anotadas y comentadas por Jorge García López.

Sus amplias referencias a la fisiognómica, zoología, botánica, magia natural y fisiología la hacen de lectura imprescindible en nuestro campo.

Recomendable.



### Debate sobre las cifras de muertos en Iraq

Thursday, October 19th, 2006

## Debate sobre las cifras de muertos en Iraq

En el número de hoy de la revista <u>Nature</u> se comenta el tema de los fallecimientos en Iraq desde el comienzo de la guerra (Jim Giles, Iraqi death toll withstands scrutiny, Nature 443, 728-729, 19 October, 2006). Hace unos días el asunto volvió a ocupar las primeras páginas de la prensa tras la publicación de varios trabajos sobre el tema en la revista médica <u>The Lancet</u> y, de forma especial, el de Gilbert Brunham *et al*: Mortality after the 2003 invasion of Iraq: a cross-sectional cluster sample survey, (The Lancet, on line, 12 oct. 2006, DOI 10.1016/S0140-6736(06)69491-9). Gilber Brunham trabaja en la Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, Baltimore.

Según las tasas que manejan se puede afirmar que el número total podía estimarse entre las 390.000 y 940.000 personas, de las cuales el 95 se debió a causa violencia relacionada con la guerra. Para llegar a estos resultados idearon una serie de entrevistas detalladas que llevaron a cabo investigadores irquíes de la Universdad de Mustansiriya, de Bagdad, en un total de 1800 hogares de 16 de las 18 regiones administrativas de Iraq, seleccionados aleatoriamente. También tuvieron en cuenta las partidas de defunción, sistema que todavía funciona bien a pesar del desastre.

Otras fuentes, sin embargo, rebajan las cifras a intervalos de 30.000-40.000 e incluso 18.000-29.000 personas fallecidas. El artículo comenta algunas opiniones de distintos grupos sobre la técnica desarrollada para llegar a tales resultados y la comparan con otros estudios desarrollados en otras zonas de conflicto.

Más enlaces:

### Jean Dausset (1916 -) y la "medicina predictiva"

Thursday, October 19th, 2006

## Jean Dausset (1916 -) y la "medicina predictiva"

Tal día como hoy, pero de 1916, nació en Toulouse Jean Dausset. Su padre, médico y capitán del ejército, procedía de la región de los Pirineos y su madre de La Lorena.

Dausset ha trabajado fundamentalmente en inmunología humana y, en particular, en los los antígenos tisulares comparables a los eritrocititos. Su descubrimiento del sistema HLA supuso un importante avance, ya que permitió comprender mejor el mecanismo de rechazo de los trasplantes. La investigación sistemática de la compatibilidad máxima entre donante y receptor ha permitido aumentar de manera considerable la proporción de buenos resultados en las operaciones de este tipo.

Después de la guerra su padre se dedicó a la fisioterapia y a la reumatología en París y otras ciudades. Fundó en el *Hôtel-Dieu* el primer servicio de estas especialidades. Los primeros años de la vida de Jan Dausset transcurrieron en Biarritz. Después, cuando tenía once años, su familia se trasladó definitivamente a París. Estudió en el liceo Michelet, donde obtuvo el grado de bachiller en la opción matemáticas.

Comenzó después sus estudios de medicina en París, que se vio obligado a interrumpir al ser movilizado por la eclosión de la Segunda Guerra Mundial, en 1939. Regresó a la capital ocupada por los nazis al año siguiente, donde se dedicó de lleno a preparar los exámenes para ser interno de los hospitales de París. Tras aprobar tuvo que marchar con las tropas al Norte de África. En Túnez fue hematólogo, transfusor y reanimador (1943). Liberado París, regresó en 1944 y obtuvo el doctorado con una tesis sobre la fisiología del riñón y la exanguinotransfusión en el adulto, donde describe una técnica que permitía la remisión de enfermos con leucemia y de las insuficiencias renales agudas secundarias a maniobras abortivas. Trabajó en el Centro Regional de Transfusiones, del Hospital Saint-Antoine. Durante esta época recogió muestras de sangre del área de París. En cuanto terminó la guerra inició sus trabajos de investigación.

En 1948 marchó al Hospital Infantil de Boston con una beca del Plan Marshall, donde trabajó con los profesores K. Diamond y Sydney Farber, y asistió como *fellow* a la *Harvard Medical School*. De nuevo en París, estuvo en el centro regional de la transfusión de sangre, donde se interesó en las nuevas técnicas de inmunohematología de los hematíes que rápidamente aplicó al resto de células sanguíneas. Buscó anticuerpos dirigidos no contra los glóbulos rojos, sino contra los glóbulos blancos y las plaquetas. En 1952 pudo observar por vez primera una aglutinación de los glóbulos blancos de una persona por el suero de otra inmunizada por transfusiones anteriores de diversa procedencia. También comprobó el fenómeno en las plaquetas. Los llamó "leucoaglutinación" y "tromboaglutinación". Esto le llevó a pensar que había diferentes grupos humanos según sus leucocitos, igual que sucedía con los hematíes con la identificación de los grupos ABO, en 1901.

En 1958 observó y describió en la superficie de los glóbulos blancos unas estructuras proteicas en forma de antena, capaces de provocar la aparición de un anticuerpo que se fija a ellas de forma específica: el antígeno Mac, el primer isoleucoanticuerpo, precursor del HLA (*Human Leucocyte Antigen*). Relacionó este hecho con la defensa del organismo frente a toda agresión exterior o interior, que se basaba en la capacidad de distinguir entre constituyentes propios y ajenos, es decir, con el problema del rechazo de los transplantes de órganos o de transfusiones sanguíneas. Siguiendo el método científico validó su hipótesis: las moléculas HLA del donante, al ser distintas de las del receptor, se perciben como extrañas e inducen la respuesta inmunitaria que conduce al rechazo del transplante.

Más adelante señaló que el reconocimiento de todo lo que no era del propio organismo entraba en la esfera del sistema HLA. Surgieron así las leyes de la histocompatibilidad en el humano por el sistema HLA. El tiempo de supervivencia de un injerto era inversamente proporcional al número de

incompatibilidades entre los genes HLA donante-receptor. Los hallazgos le valieron el respeto de la comunidad científica, un editorial en *The Lancet* y un elevado número de citas en las revista médicas. Se descubrieron después los HLA-A, HLA-B y HLA-C, presentes en la superficie de todas las células del organismo. Descubrió asimismo que las personas portadoras de cierto grupo de tejidos orgánicos HLA son más propensos a desarrollar ciertas enfermedades. En 1967 comunicó la relación exacta entre HLA y diferentes enfermedades y elaboró un listado de cincuenta enfermedades que se asociaban más al sistema HLA. Esto le llevó a elaborar un nuevo concepto: "medicina predictiva", como un sistema que permitiera anticipar la aparición de una enfermedad aplicando un tratamiento preventivo precoz en el caso de que exista.

Según Dausset cada célula es portadora de la identidad de un sujeto, y cada uno de nosotros es genéticamente distinto y único.

A la vez que se dedicaba a la investigación, Dausset también se preocupó de la situación de la investigación en los hospitales de Francia. Junto con Robert Debré llevó a cabo una reforma como consejero del ministerio de educación. Lograron introducir las ciencias básicas en los hospitales con contratos a tiempo completo y con funciones en los centros asistenciales. También ayudó a modificar los estudios universitarios de medicina.

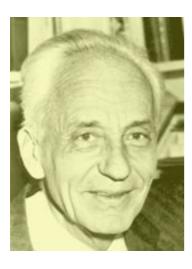
En 1958 fue nombrado profesor auxiliar de hematología de la Facultad de Medicina de París y en 1963 profesor de la misma materia y jefe de departamento de hamatología del Hospital Saint-Louis.

Participó en la creación del instituto de Investigación en enfermedades de la sangre, que dirigió Jean Bernard; él fue director adjunto hasta 1968. Uno de los departamentos bajo su dirección fue la unidad de investigación en inmunogenética de los transplantes humanos, unidad del INSERM (instituto nacional de la salud y de investigación médica). Fue fundador en 1969 y presidente del Grupo France - Transplant. En 1977 el Collège de France lo llamó para ocupar la cátedra de medicina experimental, aunque su laboratorio de investigación permaneció en el Hospital Saint-Louis.

En 1980 compartió el Premio Nobel de Medicina y Fisiología con los estadounidenses Baruj Benacerraf y George Snell por sus trabajos en inmunología y su descubrimiento del primer antígeno de trasplante (HLA-2). Un rasgo excepcional fue que, con la aportación que recibió del Premio Nobel, creó con Howard Cann y Daniel Cohenel el Centro de Estudios para los Polimorfismos Humanos (CEPH) en París, cuya misión es recibir, ofrecer y procesar DNAs de enfermedades genéticas para poder aplicar, en el futuro próximo, medidas de medicina predictiva y preventiva basadas en la genética molecular. Después se convirtió en la Fundación Dausset-CEPH. En 1982 fundó y presidió el Registro Francés de Donantes de Médula Ósea, que ha dado la oportunidad de vivir a miles de pacientes.

En 1993 creó el Movimiento Universal de Responsabilidad Científica (MURS), y formó el Comité de Bioética Internacional para la aplicación de los avances de la Medicina moderna y del Proyecto del Genoma Humano. Es profesor *honoris causa* de ocho universidades y miembro de Academias de Ciencias de siete naciones. Es autor de más de 450 trabajos de investigación originales, editor de numerosos libros y autor de un gran número de capítulos de carácter científico. Jean Dausset es miembro del Consejo Asesor de la Fundación Ciudad de las Artes y las Ciencias, de Valencia. El 24 de mayo de 2000 donó su legado científico al <u>Museo de las Ciencias Príncipe Felipe</u>, donde permanece expuesto junto a los trabajos de Severo Ochoa y Santiago Ramón y Cajal.

Se casó en los años sesenta con Rosa Mayoral, de Madrid. Psicóloga de profesión, fue nombrada hija predilecta de Valencia.



Pandemia de gripe en el País Vasco (1918-1919)

Sunday, October 22nd, 2006

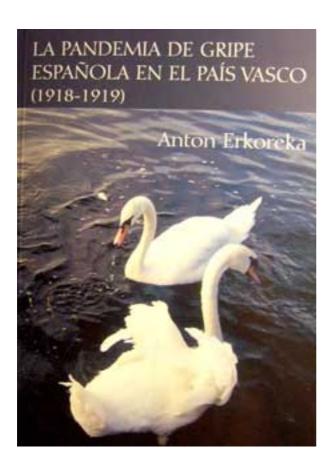
## Pandemia de gripe en el País Vasco (1918-1919)

Nuestro compañero Anton Erkoreka, profesor titular de Historia de la Ciencia en la <u>Universidad de País Vasco</u>, nos ha mandado el libro *La pandemia de gripe española en el País Vasco (1918-1919)*, cuya portada pueden ver más abajo.

Según leo en la contradaportada, entre las primaveras de 1918 y 1919 murieron 12 de cada 1000 habitantes del País Vasco a consecuencia de la enfermedad o de sus complicaciones. Murieron más varones que mujeres y, sobre todo, del grupo de edad entre 15 y 34 años, aunque también lo hicieron muchos niños y niñas de corta edad.

Los capítulos del libro son: La gripe (Pandemias gripales -siglos XVI-XX, La "gripe aviar); *Spanish Influenza*, *Spanish Flu*, *Spanish Lady*, *Gripe espagnole*, Gripe española (Inicio y expansión, Reino Unido, España y Francia, Genética); La Gripe en el País Vasco (Primera onda epidémica, Segunda onda epidémica, Tercera onda o primer rebrote epidémico, Rebrote epidémico, La pandemia de 1918-1919 en Euskal Herria); Consecuencias de la Pandemia y extrapolación de datos (Complicaciones de la gripe, Secuelas de la pandemia, Extrapolación al País Vasco, España y Francia, Estimación de fallecidos en todo el mundo).

El libro se acompaña de bibliografía y de las páginas facsimilares de "Instrucciones profilácticas aconsejadas por la Academia de Ciencias Médicas de Bilbao para comabir la epidemia gripal, Bilbao 1918". La edición ha corrido a cargo del Museo Vasco de Historia de la Medicina y de la Ciencia.



### George Wells Beadle (1903-1989)

Sunday, October 22nd, 2006

## George Wells Beadle (1903-1989)

Tal día como hoy, pero de 1903, nació en Wahoo, Nebraska, George Wells Beadle. Fue distinguido con el Premio Nobel en 1958 junto con Edward Lawrie Tatum y Joshua Lederberg, por su contribución al conocimiento de un delicado mecanismo genético. A fines de los años treinta del siglo XX encontraron la conexión que sospechaba Archivald Garrod (a quien se debe el estudio de los errores congénitos del metabolismo) entre genes y metabolismo. Usaron Rayos X para provocar mutaciones en una cepa del hongo Neurospora. Afectaban a un solo gen y a una sola enzima de vías metabólicas específicas. Beadle y Tatum propusieron la hipótesis "un gen, una enzima". Como las reacciones que suceden en el organismo están mediadas por enzimas y éstas son proteínas, debía existir una relación genes-proteínas. Beadle, en los años cuarente, propuso que la mutación en el color de los ojos de la mosca de la fruta Drosophila, estaba causada por el cambio de una proteína en una vía biosintética.

Beadle estudió ciencias en la <u>Universidad de Nebraska</u>, graduándose en 1927. Obtuvo después el grado de doctor en la <u>Universidad de Cornell</u>, Nueva York (1931), donde se centró ya en los problemas genéticos. Entre 1931 y 1936 investigó en el <u>Instituto de Tecnología de California</u>, en Pasadena, con T. Dobzhansky, A.H. Sturtevant y S. Emerson, aunque en 1935 estuvo en el <u>Institut de Biologie Physico-Chimique</u> de París con E. Ephrussi.

En 1936 fue profesor de genética en la <u>Universidad de Harvard</u> y, entre 1937 y 1946, lo fue de la <u>Universidad de Stanford</u>, combinando docencia e investigación. En esta última Universidad entabló amistad con <u>Edward Lawrie Tatum</u>. Entre 1946 y 1961 estuvo otra vez en el Insituto de Tecnología de California, hasta que este último año fue nombrado <u>presidente</u> de la Universidad de Chicago.

En 1933, como hemos señalado, mientras se encontraba en el Instituto Tecnológico conoció a Boris Ephrussi con motivo de una visita. Después trabajó con él en París durante seis meses. Ambos desarrollaron una pesquisa sobre la pigmentación ocular en la *Drosophila*. Buscó después un campo de investigación en el que fuera factible indagar los factores químicos que intervienen en el mecanismo genético. Beadle y Tatum realizaron pruebas en mohos, concretamente en el hongo rojo Neurospora crassa, que resultó ser desde el punto de vista genético un organismo ideal para los experimentos. Su trabajo "Genes and Chemical reactions in Neurospore", (*Science*, 1959; 129: 1715-9) resume bien las etapas de las investigaciones realizadas. En 1941 formuló la teoría "one geneone enzyme", que viene a significar que los genes actúan como patrón para la formación de enzimas. Sus hallazgos tuvieron consecuencias en el terreno de la clínica, para explicar la génesis de estados patológicos derivados de transtornos metabólicos ligados al mecanismo genético.

Beadle recibió numerosos premios y distinciones de muchas universidades y asociaciones científicas. Se casó dos veces. Murió el 9 de junio de 1989.



A propósito de "Adición e Incontinencia" Monday, October 23rd, 2006

## A propósito de "Adición e Incontinencia"

En el habitual artículo de El País Semanal de ayer, Javier Marías nos habla de "Adición e Incontinencia (EPS, 1569, La zona Fantasma. Adición e Incontinencia, p. 106), donde señala algunas cosas que me vienen sucediendo desde hace ya tiempo y que van en aumento. Lo mismo les pasa a muchos de mis compañeros, posiblemente a todos. Lo peor es que el límite, que uno siempre espera que llegue, nunca acaba de hacerlo.

Reproduzco aquí los primeros párrafos:

"Yo supongo que ustedes, se dediquen a lo que se dediquen, ya se habrán percatado a estas alturas de que la vida actual está extrañamente montada para impedirle a la gente dedicarse a lo que se dedica u obstaculizárselo al máximo, o, dicho de otra manera, para que nadie trabaje como es debido. Da lo mismo de qué se trate o del país en que se viva. Cada vez que hablo o me escribo con alguna amistad, oigo la misma canción: "Estoy agobiado y desesperado. No es ya que no me quede apenas tiempo para mí, sino que difícilmente puedo hacer mi tarea, por la que me pagan y con la que me gano la vida..."

Y sigue el artículo con muchos ejemplos, algunos de los cuales los sufro y aún peores. Lo cierto es que la agenda se llena de reuniones en las que no se acuerda nada o se acuerda organizar otras para solucionar los problemas que prentendían cerrase en la primera. Los asuntos van rodando de comisión en comisión y te vuelven aumentados, la petición de informes se repite varias veces al día, cuentas lo mismo decenas de veces, te convocan y obligan a organizar cosas para las que no estás preparado, y un largo etcétera.

La investigación y la docencia necesitan tiempo, concentración y un mínimo de continuidad en lo que estás haciendo, que hoy no se encuentran en ningún sitio. Merecerá seguir reflexionando sobre el tema.



### Leonardo da Vinci, (1452 - 1519)

Wednesday, October 25th, 2006

## Leonardo da Vinci, (1452 - 1519)

Desde hace unos meses se habla más de lo habitual de Leonardo da Vinci. Se dice que sus dibujos y pinturas no son un mero reflejo de la naturaleza sino un acercamiento a la realidad que integra ciencia y arte. Tras su obra se esconde una necesidad de comprender todo lo que le rodea. Se han preparado varias exposiciones relacionadas con esta importante figura del Renacimiento.

Historiadores del arte y de la ciencia han colaborado en la realización de un sitio web interesante y atractivo desde el punto de vista visual: <u>Universal Leonardo</u>, (University of the Arts, London).

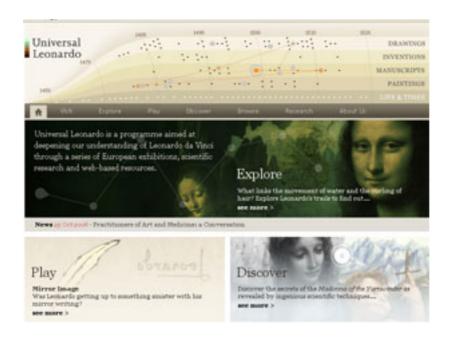
Contiene el sitio varias secciones. Una de las más interesantes es "Explora", donde se proponen al visitante varios temas: "El cuerpo de la Tierra", "El cuerpo del hombre", "Imaginación e invención", "Rehacer la Naturaleza", "Fuerzas de la Naturaleza", "El mundo de la Naturaleza", "Luz y visión", "Regla de las matemáticas". En cada uno de estos capítulos se proporciona información, se muestran imágenes y obras de Leonardo, se puede acceder a juegos y tests interactivos, etc.

Otras secciones son: Visita a otros sitios web que se suman a este gran proyecto sobre da Vinci: Florencia, Oxford, Londres y Milán. Constituyen otras tantas puertas abiertas a otros temas relacionados.

La que lleva por título "Descubrir", nos muestra distintos estudios científicos llevados a cabo sobre una de sus obras (La Madonna); se explican las técnicas y se muestran resultados. En "Browse" accedemos a colecciones de pinturas, manuscritos, inventos y dibujos de Leonardo. En "Investigación" se nos proporciona una cronología, colección de enlaces, bibliografía, etc. Se completa con la típica "About us".

Este sitio logra integrar la gran cantidad de acercamientos que permite la obra de Leonardo a la vez que es una demostración palpable de lo que se puede hacer con las nuevas tecnologías.

Muy recomendable.



### Oskar Hertwig (1849-1922)

Thursday, October 26th, 2006

## **Oskar Hertwig (1849-1922)**

Tal día como hoy moría, pero de 1922, moría en Berlín, Oskar Hertwig. Nació en Friedberg, Hessen, el 21 de abril de 1849. Tanto él, como su hermano Richard (1850-1937) fueron los principales discípulos de Erns Haeckel, aunque se mantuvieron al margen de las especulaciones filosóficas de éste. Ambos estudiarion biología.

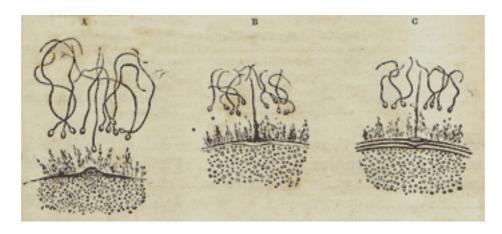
Los dos hermanos estuvieron en las Universidades de Jena, Zurich y Bonn. Oskar obtuvo el doctorado en Berlín en 1872 con la tesis *Entwicklung und den Bau des elastischen Gewebes im Netzknorpel*. Richard fue profesor de zoología en Munich (1885). Oskar lo fue de anatomía en Berlín (1888). Fue fundador y director del Instituto de Biología hasta un año antes de su fallecimiento. En 1889 inauguró también un Museo que reunió las diferentes colecciones.

Los estudios del desarrollo embrionario se asociaron a la morfología comparada filogenética con la difusión del evolucionismo darwinista, sobre todo a través de la versión darwinista de la ley biogenética fundamental. A lo largo del último cuarto del siglo XIX Oskar Hertwig desarrolló una serie de trabajos junto con su hermano Richard, desde la doble perspectiva de la morfología comparada filogenética y el celularismo. Los resultados que obtuvo fueron muy significativos. Por ejemplo, demostró la unión de los núcleos del óvulo y el espermatozoide en la fecundación (1876) y aclaró la importancia del mesodermo en la configuración de la cavidad corporal, lo que se conoció como "teoría del celoma" en 1881. La existencia del celoma posibilitó la evolución y diversificación de los grandes grupos animales: artrópodos, vertebrados y moluscos, gracias a que la compartimentación corporal ayudó a que los diferentes sistemas y órganos del cuerpo tuvieran una mejor división de tareas, con su consiguiente especialización.

Su Lehrbuch der Entwicklungsgeschichte des Menschen und der Wierbelthiere (Manual de embriología humana y de los vertebrados) que se publicó entre 1886 y 1888, llegó a ejercer una poderosa influencia en la enseñanza de la medicina a través de diez ediciones, la última de ellas aparecida en 1915. Más tarde, la tendencia evolucionista y la experimental se fundieron de algún modo en la Entwicklungsmechanik (Mecánica del desarrollo) de Wilhelm Roux. En esta obra hubo un intento de la explicación causal estrictamente mecanicista del desarrollo embrionario sobre la base de condicionamientos físico-químicos.

Esto tuvo lugar en la transición de los siglo XIX al XX y con el uso de técnicas experimentales semejantes a las que utilizaba la fisiología.

Habitualmente se sitúa el origen de la moderna histología en la obra *Allgemeine Anatomie* (1841) de <u>Henle</u>. La obra *Zelle und Gewebe* (1893), de Hertwig, puede considerarse como el comienzo de la independencia de la citología. En el microscopio óptico el citoplasma aparecía como una región homogénea en la que se hallaban partículas como las mitocondrias, gotas de grasa, vacuolas, y otras inclusiones. En el cambio de siglo, algunos investigadores, entre ellos Hertwig, observaron que el citoplasma de ciertas células se teñía preferentemente con los colorantes básicos; fue el citoplasma basófilo o "cromidial" de Hertwig.



### Marie M. Daly (1921-2003)

Saturday, October 28th, 2006

## **Marie M. Daly (1921-2003)**

Tal día como hoy, pero de 2003, falleció la primera mujer americana de origen africano que obtuvo un doctorado en química, en los Estados Unidos: Marie M. Daly.

Nació en Corona, barrio de Queens de Nueva York, el 16 de abril de 1921. Sus padres fueron Ivan C. Daly y Helen Page. El primero comenzó a estudiar química en la Universidad de Cornell, pero tuvo que abandonar sus estudios por problemas económicos. Daly estudió en escuelas públicas de Queens y se graduó en el *College High School de Manhattan*. Se decantó por las ciencias y, especialmente por la química, y se inscribió en el *Queens College* donde obtuvo el grado *BS*. En la Universidad de Nueva York obtuvo el *MS*. Se incorporó después en el doctorado de químicas en la *Columbia University*, que obtuvo en 1848, con la tesis *A Study of the Products Formed by the Action of Pancreatic Amylase on Corn Starch*.

Antes de terminar el doctorado aceptó un puesto de instructora de ciencias físicas en la *Howard University*, de Washington. Regresó a Nueva York como profesora visitante y pasó después al Instituto Rockefeller como ayudante de fisiología general (1951). Entre 1955 y 1959 estuvo como bioquímica en el Servicio de investigación de la Universidad de Columbia, en el *Goldwater Memorial Hospital*. Fue profesora asistente de bioquímica entre 1960 y 1961.

En 1961 aceptó un puesto de profesora asistente primero, y de asociada después (1971), de bioquímica y medicina, en el *Albert Einstein College* de medicina de la Yeshiva University, de Nueva York.

Sus temas de investigación se relacionaron con diversos aspectos del metabolismo humano en general y, particularmente el de la pared arterial y su relación con hipertensión, la arteriosclerosis, el envejecimiento, etc. También estudió la formación de creatina en cultivos de células y tejidos.

Fue asimismo investigadora de la <u>American Heart Association</u> desde 1958 a 1963 y del <u>Health Research Council</u> de New York entre 1962 y 1972. Fue <u>fellow</u> del <u>Council on Arteriosclerosis</u> y de la <u>American Association for the Advancement of Science</u>. Fue miembro de <u>American Chemical Society</u>, del comité directivo de la <u>New York Academy of Science</u> desde 1974 a 1976. También perteneció a la <u>Harvey Society</u>, la <u>American Society of Biological Chemists</u>, la <u>National Association for the Advancement of Colored People</u>, y la <u>National Association of Negro Business and Professional Women</u>, entre otras.

Se jubiló en 1986 del puesto que ocupaba como profesora de bioquímica y medicina en el *Albert Einstein College of Medicine*, Yeshiva University. En 1988 creó una beca en memoria de su padre para los afroamericanos que quisieran estudiar física o química en el *Queens College*.



### **Firefox versus IExplorer**

Sunday, October 29th, 2006

## Firefox versus IExplorer

Tengo que confesar que, desde hace ya bastante tiempo, sustituí el uso del navegador Internet Explorer por el de Firefox. Al principio cuesta, igual que cuando pretendes cambiar cualquier hábito arraigado. Pero después acabas acostumbrándote, sobre todo si encuentras ventajas. Desde la posibilidad de cambiar de aspecto o de instalar multitud de extensiones y *plug-ins* que te hacen la vida más agradable y fácil, a la de repasar código *javascript* o código fuente de una forma fácil, son las ventajas que reporta el navegador Firefox.

Hace unos días me descargué la versión 2.0 que aporta aún más ventajas. Entre éstas la posibilidad de suscribirse a los contenidos de páginas web o de blogs a través de sus fuentes de sindicación o <u>feeds</u> de *RSS*, la incorporación de un filtro contra el <u>phishing</u>, o la de volver atrás (volver a la sesión anterior) tal como la habías dejado.

<u>Internet explorer</u> domina claramente el mercado, pero alguna de las novedades que incorpora en su reciente versión 7, ya las incluía Firefox antes. Según los expertos, Firefox es mejor producto, pero el dominio de Microsoft sobre los sistemas operativos sigue siendo todavía muy fuerte.

Hay otra característica en favor de <u>Firefox</u>; se trata de un proyecto de código abierto que cumple con los estándares.



### Dickinson Woodruf Richards Jr (1895-1973)

Monday, October 30th, 2006

## Dickinson Woodruf Richards Jr (1895-1973)

Tal día como hoy, pero de 1895, nació en Orange, Nueva Jersey, Dickinson Woodruf Richards Jr. En 1956 recibió el premio Nobel de medicina y fisiología junto con André F. Cournand y Werner Theodor Forssmann.

Su padre era Dickinson W. Richards, abogado, y su madre, Sally Lambert, que procedía de una familia de médicos. Se educó en la escuela de Hotchkiss en Connecticut, y en 1913 ingresó en la universidad de Yale para estudiar filología. En junio de 1917 obtuvo el grado. Después estuvo en el ejército y, entre 1918 y 1919, fue enviado como oficial de la artillería a Francia.

A su regreso ingresó en la Universidad de Columbia para estudiar medicina. Obtuvo los doctorados en las dos carreras en 1922 y 1923 respectivamente. Estuvo trabajando en el Hospital presbiteriano de Nueva York hasta que en 1927 marchó al *National Institute for Medical Research* de Londres, donde colaboró con Henry Dale, célebre por sus estudios de la transmisión química del impulso nervioso.

Cuando regresó a los Estados Unidos comenzó a colaborar con André Cournand (1895-1988), parisino que emigró a los Estados Unidos, en el Hospital presbiteriano, y bajo la dirección de Lawrence Henderson (1878-1942). Sus investigaciones fueron encaminadas al campo de la fisiología cardiopulmonar, especialmente del funcionalismo pulmonar. Estudiaron el experimento de Forsmann (1904-1979). Éste, un joven residente de cirugía, a sus 25 años, sorprendió al mundo médico cuando en noviembre de 1929 publicó un artículo en la revista científica alemana *Klinischen Wochenschrift* donde explicaba la autoexperimentación que había realizado al introducirse por el codo un catéter que llevó hasta el corazón, sin apreciar molestias considerables.

Otros estudios parecidos desarrollados en Europa junto con los suyos, permitieron a Richards disponer de un conjunto de técnicas y métodos de gran valor para examinar el funcionalismo cardiopulmonar, tanto en el estado normal como en estados patológicos.

Durante la Segunda Guerra Mundial, Richards tuvo la oportunidad de estudiar el shock traumático. Mediante el cateterismo pudo conocer la hemodinámica de este accidente. El cateterismo se mostró útil tanto para la recogida de datos como para el diagnóstico y la terapéutica. Resultó de gran ayuda para el diagnóstico de lesiones congénitas del corazón y también atrajo la atención de los cirujanos cardiovasculares, quienes lo utilizaron para conocer la naturaleza y el alcance de las lesiones que iban a operar.

Un resumen de parte de sus trabajos se encuentra en: The contributions of right heart catheterization to physiology and medicine, with some observations on the physiopathology of pulmonary diseases" (*Amer. Heart. J.*, 1957; 54:161).

El cateterismo también fue útil para otras cosas. Por ejemplo, Ferrer y Harvey, del laboratorio de Richards, pudieron investigar la acción y los efectos de la digital.

Richards fue profesor de medicina en la Universidad de Columbia desde 1945 y médico del Hospital Bellevue. En 1947 ocupó la cátedra Lambert hasta su jubilación en 1961. Después fue profesor emérito.

Fue uno de los editores de las revistas *The American Review of Tuberculosis*, *Medicine* y de *Circulation*. También fue consejero de *Merck*, *Sharp and Dohme Company*, y editor del *Manual Merck*.

Recibió numerosos premios y reconocimientos, como el *John Phillips Memorial Award* del *American College of Physicians* en 1960, *Chevalier de la Legion d'Honneur* en 1963, La Medalla Trudeau en 1968, y la *Kober Medal* de la *Association of American Physicians* en 1970. Murió en Lakeville, Connecticut, el 23 de febrero de 1973.



# Carl von Voit (1831-1908) y las bases científicas de la nutrición

Tal día como hoy, pero de 1831, nació en Amberg, Carl von Voit. Estudió medicina entre 1848 y 1854 en las Universidades de Munich y Würzburg. Se habilitó en 1857. Se doctoró en 1856 con la tesis "Contribución al estudio de la circulación del nitrógeno en el organismo animal". Demostró que el nitrógeno presente en las excretas de los animales podían servir para medir el metabolismo de las proteínas. Se habilitó en 1857. Comenzó a dar clases en la <u>Universidad de Munich</u> en 1960 como profesor extraordinario y, tres años más tarde, fue nombrado profesor ordinario de fisiología y conservador de la colección fisiológica del <u>Instituto de Fisiología</u>.

Pronto comenzó a colaborar con Max von Pettenkofer (1818-1901), discípulo de Liebig que trabajó en química fisiológica y que fue el fundador del primer Instituto de Higiene (1879). Ambos construyeron el gran aparato respiratorio para ensayos en seres humanos. Hicieron numerosas mediciones del metabolismo de sujetos sanos, alimentados con dietas distintas, en estado de reposo y de actividad, así como de enfermos como diabéticos y con leucemia. Ante algunas críticas continuaron recogiendo datos que fueron publicando en el *Zeitscrift für biologie*, una de las revistas que Voit ayudó a fundar. Voit y Pettenkofer fueron los primeros en fundamentar la nutrición sobre bases científicas.

Los Institutos de fisiología gozaron de buena salud en la Alemania del siglo XIX. Había personal de investigación, ayudantes, técnicos y estudiantes. Voit siempre cuidó mucho su docencia y la investigación, e involucraba a todos sus estudiantes en los problemas científicos. Despreció las publicaciones apresuradas. En una ocasión uno de sus discípulos le hizo halagos y él contesto: "Es macht nichts wer Recht hat, nur dass die Wahrheit herauskommt".

Voit formó a muchos centíficos; entre éstos a Friedrich Müller, F. Moritz y su hijo Fritz Voit. Su colaborador, Max Rubner (1854-1932), contribuyó a la moderna teoría de la alimentación, especialmente a partir del análisis calorimétrico de la combustión. También hubo muchos extranjeros. El estadounidense W.O. Atwater, que estuvo con Voit entre 1882 y 1883, fundó el primer Instituto químico-agrícola de Estados Unidos y desarrolló la calorimetría muniquesa en su país. Su aparato permitió registrar la calorimetría directa e indirecta y posibilitó la prueba definitiva de la exactitud del metabolismo energético en el hombre. Otro discípuilo fue Russell Henry Chittenden (1856-1943), profesor de química fisiológica en Yale (1882-1922), con quien trabajó en la influencia de los hidratos de carbono sobre el metabolismo de la albúmina.

La vigorosa fisiología del metabolismo en la que contribuyó Voit, Rubner y Noorden, entre otros, permitió crear una nueva dietética. Entre 1870 y 1910 las pautas dietéticas siguieron las huellas de las que desarrolló Voit y sus colaboradores y fueron similares a las desarrolladas por Atwater y Graham Lusk (1866-1932) en los Estados Unidos. La estimación de Voit de los requerimientos calóricos oscila entre 3000 y 3575 cal/día según el grado de actividad física. Los requerimientos proteicos serían de 118 a 145 g/día. Estas cifras las basó en experimentos metabólicos y análisis de dietas. En ellas se basó el racionamiento del ejército alemán de la época.

Murió el 31 de enero de 1908 en Munich.

Estas son algunas de sus obras:

Voit, C. Ueber die Theorien der Ernährung der thierischen Organismen, Vortrag in der öffentlichen Sitzung der K. Akademie der Wissenschaften am 28. März 1868 zur Feier ihres einhundert und neunten Stiftungstages gehalten. München, im Verlage der königl. Akademie, 1868.

Ueber die Entwicklung der Lehre von der Quelle der Muskelkraft und einiger Theile der Ernährung seit 25 Jahren. Munchen, R. Oldenbourg, 1870.

J. Forster, J.; Renk, Fr.; Schuster, Ad.; Voit, C. von. Untersuchung der Kost in einigen öffentlichen Anstalten. München, R. Oldenbourg, 1877.

Bischoff, Th(eodor) L(udwig) W(ilhelm) und Carl Voit. Die Gesetze der Ernährung des Fleischfressers durch neue Untersuchungen festgestellt. Leipzig und Heidelberg, Winter, 1860.

Max von Pettenkofer zum Gedächtniss, Rede im Auftrag der mathematisch-physikalischen Classe der Kgl. bayer. Akademie der Wissenschaften in München in der öffentlichen Sitzung am 16. November 1901 gehalten von Carl v. Voit, München, Verlag der K. b. Akademie, 1902.



Wilfred Trotter (1872-1939), un cirujano interesado en la sociología Friday, November 3rd, 2006

# <u>Wilfred Trotter (1872-1939), un cirujano interesado en la sociología</u>

Wilfred Louis Batten Trotter nació tal día como hoy, en Coleford, Inglaterra, pero del año 1872. Su padre era un hombre de negocios. Durante la infancia padeció alguna enfermedad que le afectó a los músculos. Fue a estudiar a Londres en 1891 donde obtuvo el grado de bachiller en medicina y también en ciencias. Estuvo formándose como cirujano y fue demostrador de anatomía hasta 1906, cuando ingresó en la plantilla del *University College Hospital*.

Fue uno de los pioneros en aplicar la tiroidectomía en los afectados por la enfermedad de Graves. También realizó intervenciones en enfermos con tumores cerebrales y del cuello. Ideó nuevas vías para acceder a la faringe y poder operar cánceres, así como instrumentos como el que se conoce con el nombre de *Trotter flap* o lámina de Trotter, que fue utilizada posteriormente para crear una neofaringe en los pacientes que habían sido sometidos a una extirpación de la laringe y faringe. También dio nombre a un síndrome caracterizado por dolor en la mandíbula y lengua, con cefalea del lado afectado, sordera unilateral, desviación del paladar, movilidad defectuosa de los músculos palatino y pterigoideo interno, y adenopatía cervical, producido por una neoplasia.

Parece que en 1924 fue el primero en indicar de forma planificada un tratamiento quirúrgico para un aneurisma intracraneal mediante una ligadura de la arteria carótida ("Traumatic aneurysm of the intracranial portion of the internal carotid artery", publicado con James Birley en <u>Brain</u>, 1928, vol. 51, pp. 184-201). Con el tiempo se convirtió en uno de los primeros especialistas en cánceres del tracto respiratorio superior. Fue consultado por el rey George V por una enfermedad grave. Trotter la achacó,

ayudado quizás por otros médicos, a un empiema pulmonar mal curado. Practicó una resección de una costilla y el rey se recuperó.

En 1935 ocupó la cátedra de cirugía del University College Hospital, pero sólo estuvo cuatro años, ya que falleció el 25 de noviembre de 1939.

El perfil de Trotter no se corresponde con el de un cirujano típico. Tuvo gran interés en la filosofía, el psicoanálisis y la sociología. Desde tiempos de estudiante conoció a Ernest Jones que llegaría a convertirse en el primer psicoanalista británico y el biógrafo clásico de Freud. En 1900 le llamó la atención sobre un libro que acababa de publicarse, *Estudios sobre la histeria*, de un tal Freud. Jones enseguida se interesó. Con Trotter acudió al primer congreso de psicoanálisis que se celebró en Salzburgo, Austria, en 1908. Por esas fechas Jones fue acusado de conducta sexual impropia con una paciente, lo que le obligó a abandonar Inglaterra y marchar a Canadá. Allí estuvo con C.K. Clarke, uno de los pioneros de la enseñanza y de la práctica de la psiquiatría en este país. Tras otro incidente similar, dejó Canadá y regresó a Inglaterra donde practicó el psicoanálisis y creó un instituto psicoanalítico. Trotter acabó casándose con la hermana de Jones, que había operado de tiroides. En sus memorias Jones reconoce la influencia que ejerció sobre él Trotter. Cuando Freud tuvo que huir de los nazis y fue a Inglaterra, también fue tratado por Trotter del cáncer que padecía desde hacía tiempo.

En 1916 Trotter publicó *Instincs of the Herd in Peace and War* (Los instintos gregarios en la guerra y en la paz) (London: T. F. Unwin ltd, [1916]), instintos que Freud consideró inexistentes en función de su personal teoría instintiva. Algunos de los trabajos que recoge fueron publicados en el *Sociological review* en 1908 and 1909. Trotter habla de la presión que ejercen los grupos en las conductas individuales en un intento de estimular la autoconciencia. Hace referencia también a que la mente rechaza las ideas nuevas con la misma fuerza que el cuerpo rechaza las sustancias que le son extrañas y se resiste a ellas con una energía similar. Este libro tuvo repercusión en sociología llegando a considerarse como un clásico; alcanzó varias ediciones.

Tras su muerte su hijo W.R. Trotter reunió algunos de sus ensayos en el libro *Collected Papers of Wilfred Trotter*, (London, Oxford University Press, 1941).



### **Edward Tatum (1909-1975)**

Sunday, November 5th, 2006

## **Edward Tatum (1909-1975)**

Tal día como hoy, pero de 1975, fallecía Edward Tatum. Nació el 14 de diciembre de 1909 en Boulder, Colorado, en Estados Unidos. Era hijo de Arthur Lawrie Tatum, profesor de farmacología de la Universidad de Wisconsin, y de Mabel Webb Tatum.

Tatum se formó en las Universidades de Chicago y Wisconsin. Obtuvo el grado en 1931; el título de posgrado en microbiología en 1932, y se doctoró con un trabajo de bioquímica sobre el metabolismo de las bacterias, que le dirigió Edwin Boun Fred y Harold Perterson.

Tras el doctorado siguió estudiando en la Universidad de Wisconsin y estuvo como becario en la Universidad de Utrech (Holanda). Entre 1937 y 1941 investigó en la Universidad de Stanford, California, donde también ocupó un puesto de profesor entre 1941 y 1945. En esta Universidad colaboró con George Wells Beadle, que era profesor de genética. Entre ese año y 1948 fue profesor de botánica, primero, y de microbiología, después, en la Universidad de Yale. En el año 1948 regresó a Stanford donde fue profesor de biología y, más tarde, de bioquímica.

Los defectos genéticos que no son mortales y que impliquen caminos metabólicos principales son muy raros en los mamíferos, pero se pueden provocar con facilidad en los microorganismos, constuyendo poderosos instrumentos para el estudio de las transformaciones metabólicas. En 1941 Beadle y Tatum postularon la existencia de la relación "un gen, una enzima". Para ello se basaron en sus estudios de nutrición de mutantes bioquímicos del moho *Neurospora crassa*. Las técnicas y métodos que desarrollaron fueron decisivos, no sólo para el análisis de la relación gen-enzima, sino también para el estudio de los caminos o sendas del metabolismo intermediario. El tipo sin mutación de la *Neurospora* puede crecer en un medio simple que contenga glucosa como única fuente carbonada y amoníaco como única fuente de nitrógeno. El tratamiento de este tipo de esporas con agentes mutagénicos, como los rayos X, produce algunas células mutantes que ya no son capaces de crecer en el medio simple. Sin embargo, crecen con frecuencia en dicho medio si se complementa con un metabolito específico, por ejemplo un aminoácido como la arginina.

Estos estudios permitieron concluir que un enzima necesario para la síntesis de la arginina a partir del amoníaco era genéticamente derfectuoso en tales mutantes, y a causa de la falta de arginina, la célula no podía producir las proteínas que contenían el aminoácido y el mutante no podía, por tanto, crecer. Si se aportaba arginina al medio, entonces las células mutantes sí puedían multiplicarse. También se vio que los mutantes de *Neurospora* que carecen de la capacidad de sintetizar arginina no son todos iguales; difieren según la etapa específica de la biosíntesis de la arginina que es defectuosa.

Tatum y <u>Lederberg</u> también utilizaron los mutantes para el estudio analítico de sendas catabólicas. Por ejemplo el tipo salvaje de *E. Coli* son capaces de desarrollarse utilizando como fuente carbonada la glucosa, la lactosa o la galactosa. Mediante estos procedimientos se pudieron establecer muchas de las etapas intermedias del metabolismo, de forma especial la biosíntesis de los aminoácidos.

Por estos trabajos Tatum recibió el <u>Premio Nobel de medicina y fisiología</u> en 1958 con George Wells Beadle y Joshua Lederberg (1925-).

Tatum recibió también en 1953 el Premio Remsen de la American Chemical Society. Fue miembro del Advisory Committee of the National Foundation. Durante diez años perteneció al equipo editor del Journal of Biological Chemistry. También lo fue de Science y de la revista Biochimica et Biophysica Acta.

Algunos de los primeros trabajos de Tatum:

Tatum, EL. Nutritional Requirements of Drosophila Melanogaster. Proc Natl Acad Sci U S A. 1939 Sep;25(9):490-7.

Tatum, EL; Beadle GW. Genetic Control of Biochemical Reactions in Neurospora: An "Aminobenzoicless" Mutant. Proc Natl Acad Sci U S A. 1942 Jun;28(6):234-43.

Tatum, EL. X-Ray Induced Mutant Strains of Escherichia Coli. Proc Natl Acad Sci U S A. 1945 Aug;31(8):215-9.

Tatum, EL; Lederberg, J. Gene Recombination in the Bacterium Escherichia coli. J Bacteriol. 1947 Jun;53(6):673-84.

Adelberg, EA; Bonner, DM; Tatum, EL. A precursor of isoleucine obtained from a mutant strain of Neurospora crassa. J Biol Chem. 1951 Jun;190(2):837-41.

Lederberg, J; Tatum EL. Sex in bacteria; genetic studies, 1945-1952. Science.1953 Aug 14;118(3059):169-75.

Tatum, EL; Shemin, D. Mechanism of tryptophan synthesis in Neurospora. J Biol Chem. 1954 Aug;209(2):671-5.

Eberhart, BM; Tatum, EL. A gene modifying the thiamine-requirement of strains of Neurospora crassa. J Gen Microbiol. 1959 Feb;20(1):43-53.

Tatum, EL. A case history in biological research. Science. 1959 Jun 26;129(3365):1711-5.

# GENETIC CONTROL OF BIOCHEMICAL REACTIONS IN NEUROSPORA\*

By G. W. BEADLE AND E. L. TATUM

BIOLOGICAL DEPARTMENT, STANFORD UNIVERSITY

Communicated October 8, 1941

From the standpoint of physiological genetics the development and functioning of an organism consist essentially of an integrated system of chemical reactions controlled in some manner by genes. It is entirely tenable to suppose that these genes which are themselves a part of the system, control or regulate specific reactions in the system either by acting directly as enzymes or by determining the specificities of enzymes.\(^1\) Since the components of such a system are likely to be interrelated in

### Estadísticas septiembre "historiadelamedicina.org"

Sunday, November 5th, 2006

## Estadísticas septiembre "historiadelamedicina.org"

Algunas capturas de pantalla del informe sobre las visitas al sitio "historia de la medicina.org, relativas a septiembre de 2006:

# Summary

## Summary

Hits					
Total Hits	250,359				
Average Hits per Day	8,076				
Average Hits per Visitor	5.25				
Cached Requests	28,479				
Failed Requests	11,921				
Page Views					
Total Page Views	53,617				
Average Page Views per Day	1,729				
Average Page Views per Visitor	1.12				
Visitors					
Total Visitors	47,669				
Average Visitors per Day	1,537				
Total Unique IPs	33,560				
Bandwidth					
Total Bandwidth	2.31 GB				
Average Bandwidth per Day	76.28 MB				
Average Bandwidth per Hit	9.67 KB				
Average Bandwidth per Visitor	50.80 KB				

## Most Popular Pages

	Page	Hits	Incomplete Requests	Visitors	Bandwidth (KB)
1	http://www.historiadelamedicina.org/	3,929	0	3,466	53,307
2	http://www.historiadelamedicina.org/ vesalio.html	1,759	0	1,631	42,842
3	http://www.historiadelamedicina.org/ schwann.html	1,266	0	1,206	15,273
4	http://www.historiadelamedicina.org/ epolista.html	1,035	0	969	30,510
5	http://www.historiadelamedicina.org/ blog/index.php/feed/	1,264	0	949	61,915
6	http://www.historiadelamedicina.org/ Golgi.html	986	0	874	19,067
7	http://www.historiadelamedicina.org/ blog/	1,538	0	864	53,604
8	http://www.historiadelamedicina.org/ virchow.html	986	0	863	13,626
9	http://www.historiadelamedicina.org/ willis.htm	807	0	772	18,439
10	http://www.historiadelamedicina.org/ Roentgen.html	757	0	716	11,628
11	http://www.historiadelamedicina.org/ noticias.html	697	0	654	32,104
12	http://www.historiadelamedicina.org/ Galvani.html	703	0	642	11,737
13	http://www.historiadelamedicina.org/ carrel.html	612	0	504	13,700
14	http://www.historiadelamedicina.org/ ehrlich.html	490	0	468	18,536
15	http://www.historiadelamedicina.org/ blog/wp-comments-post.php	456	0	451	2
16	http://www.historiadelamedicina.org/ antiguedad.html	475	0	449	3,045
17	http://www.historiadelamedicina.org/ papanicolau.htm	425	0	405	6,430
18	http://www.historiadelamedicina.org/ doppler.html	413	0	392	7,070
19	http://www.historiadelamedicina.org/ malpighi.html	372	0	357	6,361
20	http://www.historiadelamedicina.org/ blog/index.php/feed/atom/	1,149	0	352	57,448
21	http://www.historiadelamedicina.org/ kitasato.html	368	0	341	2,881
22	http://www.historiadelamedicina.org/ snellen.html	356	0	340	4,398
23	http://www.historiadelamedicina.org/ adler.html	359	0	340	7,139
24	http://www.historiadelamedicina.org/ huntington.html	310	0	297	2,362

### Most Active Countries

	Country	Hits	Visitors	% of Total Visitors	Bandwidth (KB)
1	Unknown	63,615	13,784	28.92%	568,255
2	Uruguay	65,065	10,250	21.50%	584,214
3	Mexico	33,345	6,865	14.40%	299,293
4	United States	16,648	4,705	9.87%	293,295
5	Spain	27,786	2,791	5.85%	254,976
6	Colombia	6,410	1,114	2.34%	61,559
7	Chile	3,657	816	1.71%	33,916
8	Peru	4,172	745	1.56%	40,237
9	Netherlands	1,233	744	1.56%	7,829
10	Argentina	4,530	709	1.49%	44,641
11	Bolivia	3,403	589	1.24%	33,863
12	France	1,431	420	0.88%	13,878
13	Dominican Republic	2,201	411	0.86%	19,096
14	Russian Federation	608	315	0.66%	4,347
15	Brazil	1,653	304	0.64%	15,683
16	Puerto Rico	1,721	292	0.61%	13,294
17	Venezuela	1,715	269	0.56%	14,629
18	Ecuador	1,452	267	0.56%	15,314
19	United Kingdom	683	266	0.56%	13,985
20	Canada	1,263	192	0.40%	10,302
21	Germany	641	184	0.39%	5,631
22	Luxembourg	297	164	0.34%	2,019
23	Italy	753	138	0.29%	8,192
24	Panama	629	120	0.25%	6,175
25	El Salvador	618	118	0.25%	6,166
26	Belgium	234	97	0.20%	2,050
27	Guatemala	464	80	0.17%	5,188
28	Thailand	117	75	0.16%	970
29	Sweden	169	70	0.15%	1,016
30	Japan	251	70	0.15%	4,682
31	Costa Rica	435	60	0.13%	3,567
32	Korea, Republic of	206	57	0.12%	1,554
33	Honduras	334	48	0.10%	3,740
34	Portugal	273	48	0.10%	3,596
35	Switzerland	143	47	0.10%	1,118
36	Nicaragua	154	31	0.07%	1,412
37	Poland	156	28	0.06%	1,082
38	Austria	127	27	0.06%	1,461
39	Paraguay	102	21	0.04%	663
40	Hungary	62	21	0.04%	664
41	Australia	103	19	0.04%	783



### Podcasts médicos de la John Hopkins

Monday, November 6th, 2006

## Podcasts médicos de la John Hopkins

Hace unas semanas la John Hopkins Medicine, anunció la aparición semanal de <u>podcasts</u> de tema médico o sobre salud. Tienen una duración de cinco a siete minutos. Están en formato mp3. Se pueden descargar y escuchar en el ordenador, o los puedes incluir en tu lista Ipod y escucharlos en cualquier sitio.

La lista de los que han aparecido hasta ahora la puedes encontrar aquí.



### Nueva aplicación: Adobe digital editions

Monday, November 6th, 2006

## **Nueva aplicación: Adobe digital editions**

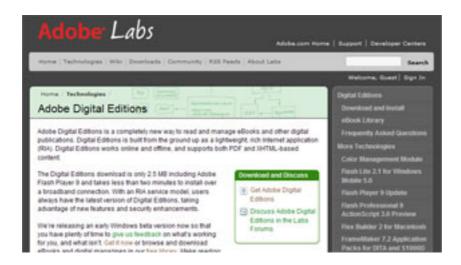
A finales de octubre <u>Adobe</u> anunció la aparición de <u>Adobe Digital Editions</u>. Se trata de un software de poco peso (2,5 Mb) para gestionar y leer publicaciones electrónicas; ahora en formato pdf o en formatos basados en XHTML.

De momento ha salido la versión para Windows, pero están previstas también para Mac y Linux. Está en fase beta.

Es una nueva forma de manejar *e-books* distinta a Acrobat reader. La calidad que ofrece es impresionante y el manejo resulta cómodo porque es muy intuitivo. Si el documento es bueno y lo permite, se puede ampliar cualquier detalle con mucha nitidez. Puedes acceder con un clic a tu librería de documentos pdf.

Hay que ir acostumbrándose a leer en pantalla y si la aplicación que usas para leer documentos largos te facilita la tarea y te ayuda a no forzar la vista, mejor.

Vale la pena probarlo.



### Prevención de la sífilis. Campaña.

Tuesday, November 7th, 2006

## Prevención de la sífilis. Campaña.

Aquí inserto un vídeo sobre la prevención de la sífilis que me ha parecido interesante. Procede de YouTube. Véase también esta dirección

### El español es el cuarto idioma de la blogosfera

Tuesday, November 7th, 2006

## El español es el cuarto idioma de la blogosfera

En el blog <u>mangas verde</u>s, leo que David Sifry ha dado a conocer el informe de octubre de 2006 sobre el <u>estado de la Blogosfera</u>, en la que el español ya adquiere cierta relevancia.

Interesante leer el comentario de mangas verdes, y de echar una ojeada al informe.

Me alegro de que este blog contribuya con su pequeña aportación. Seguiremos.



### Exposición sobre Mendel en el Field Museum (Chicago)

Thursday, November 9th, 2006

# Exposición sobre Mendel en el Field Museum (Chicago)

El <u>Field Museum</u> de Chicago ha inaugurado la exposición <u>Gregor Mendel: Planting the Seeds of Genetics</u> con muchos objetos e instrumentos procedentes del <u>Mendel Museum</u> de Brno, República checa. Entre

éstos figura el microscopio que utilizó para realizar sus observaciones " de lo pequeño", y el telescopio que empleó para observar "lo más grande"; e incluso han llegado las gafas que utilizaba.

Parece ser que la exposición no es demasiado extensa, pero logra el equilibrio entre lo que se expone y la integración de las TIC, como los interactivos, cuya presencia parece ser obligada hoy en día. Se proporciona el contexto histórico y figuran también varios libros; entre éstos un ejemplar de la edición alemana *Sobre el origen de las especies*, de Darwin, con una anotación al margen del propio Mendel. Hay también facsímiles dado que no se consideró oportuno que viajaran documentos cuyo estado es muy delicado.

El <u>sitio web</u> correspondiente es más informativo que de contenido, y no demasiado extenso. Nos ofrece varias secciones: "Sobre la exposición", "La historia de Gregor Mendel", "Galería de imágenes", y "Arte inspirado en la genética". Se incluye, además, "Información sobre los trabajos de investigación del Field Museum", "Recursos educativos", "Planifique su visita", "Acontecimientos y programas" y "Mendel's Tour" que detalla los lugares que recorrerá la exposición.

Desde el punto de vista histórico, la sección "La historia de Gregor Mendel" es la más interesante. Se subdivide a la vez en varias secciones: "La ciencia de la herencia antes de Mendel", "La vida de Gregor Mendel", "El famoso experimento de los guisantes", "Lo que Mendel descubrió", "El apogeo de la genética" y "El uso de la genética en la actualidad".



### Wilhelm His (1863-1934)

Friday, November 10th, 2006

## Wilhelm His (1863-1934)

Tal día como hoy, pero de 1934, fallecía en Wiesenthal, Alemania, Wilhelm His (hijo). Nació el 29 de diciembre de 1863 en Basilea, Suiza. Su padre, también llamado Wilhelm His (1831-1904) fue un conocido anatomista. Se formó en las universidades de Ginebra, Leipzig, Berna y Estrasburgo. Superó el examen de estado en Estrasburgo en 1888 y recibió el grado de doctor en Leipzig un año más tarde.

En 1891 se habilitó como profesor de medicina interna y en 1895 fue contratado como profesor extraordinario en la Universidad de Leipzig. En 1893 describió las fibras del corazón que llevan su nombre, una banda muscular que contiene fibras nerviosas que conectan las aurículas con los ventrículos cardíacos y sirven para transportar los estímulos de aquéllas a éstos. Se halla formado por cuatro

porciones: nódulos auriculoventriculares, fascículo principal, divisiones septales derecha e izquierda, y división terminal.

En 1901 dirigió el departamento de medicina interna del Hospital *Friedrichstadt*, de Dresden. Un año después ocupó el puesto de profesor ordinaro en Basilea. En 1906 marchó a Göttingen y un año después ocupó la cátedra de de medicina interna de la Universidad de Berlín, a la vez que dirigía el primer servicio clínico de la Charité.

Durante la Primera Guerra Mundial fue uno de los que describió la fiebre de Wolhynia o fiebre de las trincheras, infección causada por la *Rochalimaea quintana* (*Bartonella quintana*) rickettsia transmitida por el piojo corporal, y que se caracteriza por debilidad, fiebre, exantema y dolores de piernas (Enfermedad de His-Werner). En 1918 fue decano de la Facultad de Medicina de Berlín y en 1928 fue elegido rector. Se jubiló en 1832.

Fue un partidario muy moderado de la eugenesia. Publicó una obra de carácter historicomédico: *Geschichte der Mediznischen Klinik zu Leipzig*. (1899)



### Mejorando el factor de impacto

Sunday, November 12th, 2006

## Mejorando el factor de impacto

Científicos mejorando su Impact factor (IF)



Slideshare: el "YouTube de las presentaciones"

Tuesday, November 14th, 2006

## Slideshare: el "YouTube de las presentaciones"

Poder compartir documentos tipo word u hoja de cálculo con otros usuarios en red, o que puedas trabajar en ellos desde cualquier ordenador, ha supuesto una enorme ventaja. Este es el caso de <u>Google Docs & Spreadsheets</u> (antes Writely), al que ya nos referimos en otro <u>post</u>. En este mismo contexto de la llamada Web 2.0, se pueden situar los sitios *User-Generated Content* o contenidos generados por los usuarios, que tanto éxito han tenido, como Flickr o YouTube.

A la lista se suma ahora <u>SlideShare</u>, aplicación que permite almacenar en red presentaciones de diapositivas en formato ".ppt", ".odp" o ".pps", generadas con *Powerpoint*, *OpenOffice* u otros programas. Una vez se graba en el servidor, se convierte en formato flash. Puede ser compartida y visualizada desde cualquier ordenador con conexión a red.



#### **Herramientas Web 2.0**

Tuesday, November 14th, 2006

### Herramientas Web 2.0

En el blog <u>Solution Watch</u>, de Brian Bezinger, se habla de la vuelta al colegio con herramientas Web 2.0. Se refiere a que muchos estudiantes y profesores buscan nuevos productos y tecnologías que les puedan ser útiles. El empleo de blogs, wikis, el estabecimiento de redes y el uso de herramientas en línea cada día es más fácil y son más eficaces para el aprendizaje; están en alza.

Bezinger ha realizado una recopilación de estas herramientas Web 2.0 que ha investigado y probado personalmente. Los agrupa en dos categorías: "Herramientas" y "Aplicaciones de oficina". Incluye además grupos más específicos como organizadores, herramientas de investigación, para elaborar diagramas, gestión de documentos, etc.

Recomendable la visita a su blog.



#### George Wald (1906-1997)

Saturday, November 18th, 2006

## **George Wald (1906-1997)**

Tal día como hoy, pero de 1906, nacía en Nueva York, George Wald. Su padre Isaac procedía de Polonia y su madre Ernestine Rosenmann de un pueblo cercano a Munich; ambos emigraron a Estados Unidos. Wald compartió el Premio Nobel de medicina y fisiología, en 1967, con <u>Haldan K. Hartline</u> (1903-1983) y con <u>Ragnar Granit</u> (1900-1991).

Wald realizó sus primeros estudios en la *Manual Training High School*, ahora *Brooklyn Technical High School*. Recibió el grado de bachiller en ciencias, en 1927, en el *College* de la Universidad de Nueva York. Se graduó después en zoología en la Universidad de Columbia, donde también obtuvo el doctorado en 1932. En este periodo trabajó con Selig Hecht (1892-1947) como estudiante y ayudante de investigación . Recibió después una beca para estudios biológicos del *National Research Council Fellowship* (1932-1934). Estuvo en el laboratorio de Otto Warburg (1883-1965) en Berlín, donde identificó la presencia de vitamina A en la retina. Esta vitamina acababa de ser aislada en Zurich, en el laboratorio del profesor Paul Karrer (1889-1971), donde se dirigió Wald para completar la identificación. Estuvo después con Otto Meyerhof (1884-1951) en el Instituto *Kaiser Wilhelm* de Heidelberg.

A su regreso a los Estados Unidos se instaló en la Universidad de Harvard, donde permanecería hasta su jubilación. Empezó en 1934 como tutor de bioquímica; como instructor y tutor de biología, entre 1944 y 1948; instructor de Facultad entre 1939 y 1944; profesor asociado, entre 1944 y 1948; y finalmente, como profesor de biología (desde 1948). En 1956 estuvo unos meses de profesor visitante en la Universidad de California. Entre 1963 y 1964 fue becario Guggenheim, en la Universidad de Cambridge.

En el descubrimiento de la vitamina A Hartline y Granit utilizaron técnicas electrofisiológicas, mientras que Wald se basó en los métodos de trabajo de la bioquímica. Como hemos dicho, identificó y estudió los pigmentos visuales y los elementos químicos que les anteceden. Wald estudió de forma muy minuciosa las diversas etapas moleculares en la excitación visual. La vitamina A, llamada retinol, debe ser oxidada, en primer lugar, en su forma fisiológicamente activa, el aldehido de la vitamina A o retinal, que antes era denominado retineno. Éste posee un doble enlace *cis* en la posición 11; en esta forma, llamada 11-*cis*-retinal, se combina con una proteína en forma de varilla (opsina), para producir rodopsina o púrpura visual, que presenta un máximo de absorción de 500 nm. El componente retinal experimenta una fotoisomerización cuando la rodopsina absorbe energía luminosa, y se transforma en retinal todo-trans, que es más estable, mediante una reacción que produce un cambio de conformación del retinal y su disociación de la opsina, reacción que se acompaña de decoloración. Este cambio de conformación, que es inducido por la luz, actúa como un gatillo que excita las células nerviosas de los bastoncitos de la retina. Después el retinal todo-trans se convierte de nuevo, enzimáticamente, en el isómero 11-*cis* por acción de la retinal isomerasa, completándose así una secuencia de reacciones denominada ciclo visual.

En los años sesenta del siglo XX era uno de los profesores más apreciados de Harvard. Impartía un curso de introducción a la biología, que llamaba "La naturaleza de las cosas vivas", que seguían tanto estudiantes de biología como de otras carreras. Comenzaba el curso con la lección titulada "El origen de la vida"; el segundo semestre comenzaba con "El origen de la muerte". Se hizo muy popular su manual de laboratorio "Veintiseis tardes de biología"

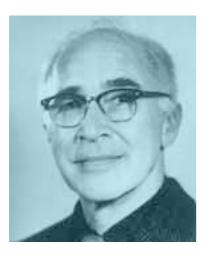
En 1939 Wald recibió el premio Eli Lilly de la Sociedad Química Americana. En 1953 recibió el premio Lasker de la Asociación Americana de Salud Pública, en reconocimiento por sus hallazgos bioquímicos relacionados con los cambios asociados a la visión y la función de la vitamina A. También recibió, entre otras, distinciones de la Association for Research in Ophthalmology (1955), de la American Academy of Arts and Sciences (1959), de la Optical Society of America (1966) y la medalla Paul Karrer, de la Universidad de Zurich, junto con su esposa (1967). Fue elegido miembro de la National Academy of Sciences en 1950 y de la American Philosophical Society en 1958.

Fue un activista convencido contra la guerra de Vietnam y el hecho de recibir el Nobel en 1967, le otorgó mucha credibilidad ante la ciudadanía. En 1969 participó en un "Tech-in" en el *Massachusetts Institute of Technology* con un discurso que tituló "<u>Una generación en busca de futuro</u>" que se publicó en el *Boston Globe*, el *New Yorker*, y otros periódicos, y fue traducido a cuarenta idiomas. Los últimos años de su vida los dedicó a actividades políticas, luchando contra la proliferación de armamento nuclear y contra la creciente industria armamentística.

Wald señaló, refiriéndose a la experimentación:

Cuando va bien, es como una conversación reservada con la naturaleza. Uno hace una pregunta y consigue una respuesta, después hace la pregunta siguiente y consigue la respuesta siguiente. Un experimento es hacer que la naturaleza hable de forma inteligible. Después de eso, uno sólo tiene que escuchar.

Estuvo casado con Frances Kingsley en 1931 y con Ruth Hubbard en 1958. Tuvo dos hijos con cada una de ellas. Murió el 12 de abril de 1997.



Joseph Leopold Auenbrugger (1722-1809)

Sunday, November 19th, 2006

## Joseph Leopold Auenbrugger (1722-1809)

Tal día como hoy, pero de 1722, nacía en Graz, Austria, Joseph Leopold Auenbrugger. De familia acomodada estudió medicina en la Universidad de Viena. Entre sus profesores estaba <u>Gerhard van Swieten</u> (1700-1772) quien, con sus reformas, convirtió la Facultad de Medicina en una de las más importantes de Europa. Swieten fue el más directo y fiel de los discípulos de <u>Boerhaave</u>. Auenbrugger se graduó en 1752.

Entre 1751 y 1758 Auenbrugger trabajó como médico auxiliar en el Hospital militar español, aunque sólo percibió salario a partir de 1755. En 1757 la Emperatriz maría Teresa ordenó a la facultad de Medicina que lo admitiera en calidad de honorario. Después, entre 1758 y 1762 fue médico jefe en el Hospital español, donde adquirió gran experiencia en el diagnóstico de las enfermedades de tórax. Fue en este periodo cuando ideó la percusión de la caja torácica con el fin de conocer el estado de los órganos internos mediante sonidos. Éra gran aficionado a la música y estaba acostumbrado a diferenciar distintos tipos de sonido. A lo largo de siete años observó las diferencias de tono provocadas por distintas enfermedades de pulmón y de corazón. A esto añadió, además, la realización de necropsias para corroborar sus hallazgos. También llevó a cabo experimentos inyectando en el cadáver distintas cantidades de líquido y estudiando los sonidos a que daban lugar en la zona.

Sus hallazgos los publicó en Viena en 1761, en el libro *Inventum novum ex percussione thoracis humani ut signo abtrusos interni pectoris morbos detegendi*, que hoy se considera como un clásico de la historia de la medicina. Se trata de un opúsculo de noventa y cinco páginas, redactado de forma muy sobria. Comienza describiendo reglas de tipo práctico para el ejercicio de la percusión. Ésta deberá efectuarse de forma suave, juntas las puntas de los dedos, a manera de martillo, y cubierto el tórax del enfermo con la camisa o con un pañuelo. El sonido del pecho sano es análogo al de un tambor golpeado a través de un grueso paño de lana. Señala también los límites del sonido pulmonar y menciona, sin ser muy preciso, la matidez cardíaca. Distingue cuatro alteraciones del sonido torácico: "alto", "profundo", "claro" y "oscuro", aparte de *sonitus paene suffocatus* o abolición total. Estudia minuciosamente la respectiva presentación de esos cinco signos físicos en las más diversas enfermedades del tórax. Auenbrugger comparó, además, los resultados de la percusión con los que obtenía investigando dos signos más: la movilidad respiratoria de la pared torácica y el frémitus pectoral.

Maximilian Stoll (1742-1788), director de la clínica médica del Hospital español, probó sus procedimientos y le felicitó por ello. Despertó igualmente el interés en varios medios. Por ejemplo, se hizo eco Oliver Goldsmith en el *London Public Ledger*; Albrecht Haller (1708-1777) se refirió a "este importante trabajo" en el *Göttingische Anzeigen von Gelehrten Sachen*. En Alemania, quien primero tomó en serio la invención de Auenbrugger fue el anatomista Johann Ludwig Gasser (1723-1765), que

validó las hipótesis de éste experimentando con cadáveres y que, debido a su muerte, publicó Michael Jules Ganter en 1764. Algunos textos demuestran que la percusión se llevó a cabo por varios médicos antes de entrar en el siglo XIX. Es el caso del cirujano danés Heinrich Callisen (1740-1824) (*System der Wundarzneikunst*, 1788), el del cirujano parisino Raphael Bienvenu Sabatier (1732-1811) y también tenemos noticia de que se enseñó en varias universidades alemanas como Wittenberg, Würzburg, y Rostock

Sin embargo, hubo otros clínicos que no hallaron novedad ni interés en los hallazgos de Auenbrugger; este es el caso de Rudolph Augustin Vogel (1724-1774). Tampoco los mencionaron van Swieten ni Anton de Haen (1704-1776). Si lo hizo su sucesor, Stoll, como hemos dicho, pero su muerte prematura llevó de nuevo a los que le sustituyeron al desinterés; el caso de Jakob von Reinlein (1744-1816) y Johann Peter Frank (1745-1821).

La percusión comenzó a usarse de forma regular gracias a que Jean-Nicolas Corvisart, médico de Napoleón Bonaparte, la difundió. La aprendió en uno de los los Aforismos de Stoll, la ensayó durante años y la enseñó a sus discípulos. A pesar de que hubo una versión francesa previa de Rozière de la Chassagne, Corvisart lo tradujo otra vez al francés y añadió sus propias notas: Nouvelle méthode pour reconnaître les maladies internes de la poitrine par la percussion de cette cavité (1808). Corvisart señala:

"Habría podido elevarme a la condición de autor publicando una obra sobre la percusión. Pero, haciendo esto, sacrificaría el nombre de Auenbrugger a mi propia vanidad..."

Auenbrugger también publicó un libro sobre las enfermedades de pulmón de los trabajadores de las canteras.

Debido a sus contribuciones, el 12 de noviembre de 1783, Auenbrugger recibió un título nobiliario de José II. Murió el 17 de mayo de 1807.

#### Sus obras:

Inventum novum ex percussione thoracis humani ut signo abstrusos interni pectoris morbos detegendi. Vindobonae, J. T. Trattner, 1761, 1763, 1775. La primera traducción al alemán se hizo en 1843.

La primera traducción al francés la realizó Rozière de la Chassagne: Manuel des pulmoniques, ou traité complet des maladies de la poitrine. On y a joint une nouvelle méthode de rennoitre ces mêmes maladies par la percussion du thorax, traduite du Latin. Paris, Humaire, 1770.

La traducción con anotaciones de Jean-Nicolas Corvisart: La nouvelle méthode pour reconnaître les maladies internes de poitrine par la percussion de cette cavité. Paris, 1808.

Experimentum nascens de remedio specifico sub signo specifico in mania virorum. 1776.

Von der stillen Wuth oder dem Triebe zum Selbstmorde als einer wirklichen Krankheit, mit Original-Beobachtungen und Anmerkungen. Dessau, 1783.

Heilart der epidemischen Ruhr. 1783.



James Bertram Collip (1892-1965)

Monday, November 20th, 2006

## James Bertram Collip (1892-1965)

Tal día como hoy, pero de 1892, nació en Belleville, Ontario (Canadá), James Bertram Collip, que formó parte del grupo que aisló la insulina.

Ingresó en el *Trinity College* de la Universidad de Toronto a la edad de quince años. Tras graduarse, en 1915 fue *lecturer* de fisiología y bioquímica en la Facultad de medicina en la Universidad de Alberta. Obtuvo el doctorado en la Universidad de Toronto en 1916. Siguió después en la Universidad de Alberta y sus trabajos de investigación se centraron en la química de la sangre de los vertebrados e invertebrados.

A principios de abril de 1921 tomó un año sabático y marchó a Toronto con una beca de la *Rockefeller* y estuvo seis meses con J.R. MacLeod en el Departamento de fisiología. Trabajó sobre el efecto del pH sobre la concentración de azúcar en sangre, lo que le llevaría a las estaciones marinas de *Woods Hole*, Massachussetts y en *St. Andrews*, New Brunswick, antes de regresar a Toronto. MacLeod supervisaba entonces los trabajos de Frederick Banting y Charles Best sobre el tratamiento de la diabetes, que comenzaron en 1921. Cuando tuvieron problemas para refinar el extracto pancreático, McLeod sugirió a Collip que se uniera al equipo.

Su contribución fue decisiva para obtener insulina pura. Collip siempre aseguró que su colaboración en el equipo fue pequeña, en proporción a la desarrollada por Banting, y que sólo había realizado lo que cualquier bioquímico bien entrenado hubiera hecho. Sin embargo, hoy sabemos que sin su trabajo no hubiera sido posible contar con insulina para uso clínico, que pudiera inyectarse en humanos sin desarrollar efectos indeseables.

En agosto de 1921 administraron la insulina obtenida de los islotes de Langerhans a perros diabéticos comprobando que descendían los niveles de azúcar en sangre y orina y desaparecían los síntomas típicos de la enfermedad. Repitieron varias veces los experimentos con resultados distintos, en función de la pureza de la insulina utilizada. La que preparó Collip era la más pura. La emplearon por vez primera, pocas semanas después, en un muchacho diabético de catorce años, que mejoró de forma extraordinaria de su enfermedad.

Banting, Best y Collip vendieron la patente de la insulina por un dolar a la Universidad de Toronto. No obstante, hubo problemas entre Banting y McLeod que se trasladaron a todo el equipo, pero, ambos recibieron el premio Nobel en 1923. Banting compartió el premio con Best y, más tarde, imitándolo, McLeod lo hizo con Collip.

Collip dejó al equipo en 1922 para regresar a la Universidad de Alberta como profesor y jefe del Departamento de Bioquímica. Más tarde fue contratado por la Universidad de MacGill como profesor de Bioquímica. Sus trabajos se centraron en la investigación de hormonas, especialmente la paratiroide, la ováricas y las adenocorticotróficas. Llegó a dirigir el recién creado Instituto de Endocrinología.

Murió a la edad de 72 años, el 19 de junio de 1965.



#### Alexander Duncan Langmuir y los CDC (1910-1993)

Wednesday, November 22nd, 2006

## Alexander Duncan Langmuir y los CDC (1910-1993)

Tal día como hoy, pero de 1993, murió Alexander Duncan Langmuir, reconocido internacionalmente por sus contribuciones en el campo de la epidemiología.

Langmuir nació en Santa Mónica, California, el 12 de septiembre de 1910. Obtuvo el grado de bachiller en 1931 en la Universidad de Harvard, y el de doctor en 1935 en el *Cornell University Medical College*. Estudió después en la Escuela de Salud Pública e Higiene de la *Johns Hopkins University*.

Adquirió gran experiencia como oficial de salud pública del estado de Nueva York y como miembro del comité de epidemiología de las fuerzas armadas entre 1942 y 1946. Durante tres años estuvo de profesor asociado en la Escuela de Higiene y Salud Pública de la *Johns Hopkins* y, en 1949, asumió el puesto de director de epidemiología del *National Communicable Disease Center*, lo que ahora son los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (*Centers for Disease Control and Prevention*, CDC), donde permaneció por espacio de veintiún años. Tras su jubilación estuvo de profesor visitante en las escuelas de salud pública de la *John Hopkins* y de la Universidad de Harvard (1988-1993).

El comienzo de la Guerra de Corea, en 1950, le llevó a la creación del Servicio de Información Epidémica (EIS) de los *Centers for Disease Control and Prevention*. Durante la guerra fría, Langmur, vio la oportunidad de preparar a epidemiólogos para la protección contra las amenazas ordinarias a la salud pública y que, a la vez, estuvieran al tanto de gérmenes extraños. La primera generación comenzó a formarse en Atlanta en 1951. Esta specie de "detectives" (*Epidemic Intelligence Service*), se hizo famoso rápidamente y su esquema fue imitado por otros países.

A mediados de los años cincuenta se produjeron dos crisis importantes en lo que a la salud pública se refiere, que le proporcionaron prestigio y garantía de supervivencia a los CDC. En 1955, cuando apareció la poliomielitis en niños que habían recibido la vacuna Salk recién aprobada, se tuvo que interrumpir el programa al descrubrirse que los casos se debieron a vacunas contaminadas que provenían de un laboratorio en California. Se corrigió el problema y se reanudó el programa de inoculación. Dos años después, la vigilancia se empleó nuevamente para detectar el curso de una epidemia masiva de *influenza*. Con los datos recogidos desde 1957, se elaboraron las normas nacionales para la vacunación contra esta enfermedad.

Otras entidades se anexionaron a los *Centers for Disease Control and Prevention*. El programa de enfermedades de transmisión sexual se trasladó a Atlanta en 1957 y, con él, los primeros Asesores de Salud Pública, graduados universitarios en disciplinas no científicas destinados a desempeñar el papel fundamental de poner en marcha los programas de control de enfermedades. También lo hizo el programa contra la tuberculosis en 1960, así como las prácticas de inmunización y el servicio de elaboración del Informe Semanal de Morbilidad y Mortalidad, (1961). También se reestructuró el Servicio de Cuarentena Extranjera (1967) y se incorporaron, además, el Programa de nutrición y el Instituto Nacional de la Seguridad y Salud Ocupacionales.

Respecto a la inmunización, se acometió la lucha contra el sarampión y la rubeola. Se dio cabida a la planificación familiar y la vigilancia de enfermedades crónicas. Los CDC desempeñaron también una función clave en la erradicación de la viruela. En 1962 se estableció una dependencia de vigilancia de la viruela que, un año más tarde, puso a prueba una vacuna y un inyector sin aguja recién desarrollados en Tonga. Los CDC llevaron este sistema a África central y occidental.

En 1963 Langmuir definió el término "vigilancia epidemiológica" como la "observación activa y permanente de la distribución y tendencias de la incidencia de las enfermedades mediante la recolección sistemática, la consolidación y la evaluación de informes de morbilidad y mortalidad, así como de otros datos relevantes".

El lanzamiento del programa de vigilancia de enfermedades confirmó su sospecha de que la malaria, en la que consumían la mayor parte de su presupuesto, había desaparecido desde hacía mucho tiempo. Posteriormente, la vigilancia de las enfermedades se convirtió en la piedra angular de la misión de servicio a los estados que se asignó a los CDC; se modificaron así las prácticas de la salud pública.

A mediados de los años setenta y principios de los ochenta, los CDC hallaron la causa de la enfermedad de los legionarios y también de lo que después se llamaría síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA).

La labor de Langmuir fue reconocida por muchas instituciones y recibió también varios premios, como el Bronfman de la *American Public Health Association*, y el de la *Foundation Pioneering Achievements in Health*. También actuó como consejero sobre temas de salud pública para los Estados Unidos y otros países, en innumerables ocasiones.

Los CDC también tuvieron sus aspectos oscuros. Por ejemplo, en 1972, los medios de comunicación denunciaron lo que se conoce como "estudio Tuskegee" sobre los efectos a largo plazo de la sífilis no tratada en hombres negros. También fueron objeto de crítica por el intento, en 1976, de vacunar a la población de los Estados Unidos contra la gripe porcina. Cuando algunas personas vacunadas presentaron el síndrome de Guillain-Barré, la campaña se detuvo de inmediato.



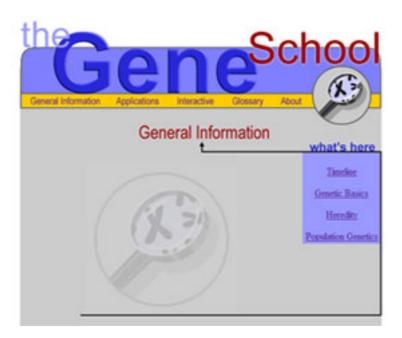
Escuela de genética Sunday, November 26th, 2006

## Escuela de genética

Revisando las notas para las clases de mañana he recuperado un enlace que creía haber perdido; se trata de The Gene School.

En la barra de navegación tenemos los siguientes enlaces: en "About" se nos ofrece información sobre los autores, que parecen ser estudiantes, y una selección bibliográfica sobre el tema; un "Glosario"; en "Interactivos" se abordan varios temas, como la forma en la que se obtiene el ADN, cómo trabajan los enzimas, probabilidad y herencia, etc.; en "Aplicaciones se nos habla de la clonación, terapéutica genética, agricultura, proyecto genoma, etc.; en "Información general" se halla una cronología, un resumen de las bases de la genética, otro sobre la herencia, y otro sobre genética de las poblaciones.

El sitio está en inglés y, sin duda, resulta de gran interés para hacerse una idea del tema. Recomendable.



Choh Hao Li (1913-1987) y las hormonas adenohipofisarias Tuesday, November 28th, 2006

# Choh Hao Li (1913-1987) y las hormonas adenohipofisarias

Tal día como hoy, pero de 1987, falleció Choh Hao Li, conocido por sus trabajos sobre aislamiento y síntesis de hormonas adenohipofisarias.

Hijo de un industrial de éxito, nació en Canton, China, el 21 de abril de 1913. Recibió el grado de bachiller en ciencias, en 1933, en la Universidad de Nankin. Durante dos años estuvo enseñando química antes de incorporarse al programa de doctorado de cinética química de la Universidad de California, Berkeley, en 1935. Obtuvo el grado en 1938.

Estuvo con Herbert McLean Evans (1882-1971) en el Instituto de Biología Experimental, pero tuvo dificultades para encontrar trabajo, porque durante la depresión, el sentimiento antiasiático fue importante. Evans le ofreció un pequeño espacio de trabajo en el sótano de su laboratorio para que trabajara en endocrinología de la glándula pituitaria. Comenzó a desarrollar técnicas para asilar hormonas de la adenohipófisis en su forma más pura.

En 1940 aisló la hormona luteinizante o luteoestimulante, después la folículo-estimulante y también la prolactina o luteotropa. Contribuyó asimismo al estudio de la corticotropina o ACTH. Durante treinta y dos años trabajó con la hormona del crecimiento. Su identificación, purificación y síntesis posterior, y la identificación de la beta-endorfina, fueron sus principales contribuciones.

Hizo estudios minuciosos de la secuencia de aminoácidos de algunas de estas hormonas, demostrando que muchas porciones de sus estructuras eran homólogas, lo que explicaba que algunas de sus funciones biológicas se solaparan. También fue pionero en la idea de que las hormonas se componen de fragmentos biológicamente activos y de regiones reguladoras. Sintetizó fragmentos constituidos por péptidos en los años cincuenta. Por ejemplo, determinó con sus colaboradores la secuencia de la prolactina ovina, que consta de 199 aminoácidos. Se asemeja, además, a la hormona del crecimiento desde el punto de vista estructural. En los sesenta continuó con fragmentos más largos hasta que pudo sintetizar la molécula de corticotropina. Se trata de un polipéptido constituido por 39 aminoácidos en secuencia lineal, con pequeñas diferencias de especie entre los que ocupan los lugares que van del 25 al 33.

Choh Hao Li, fue director del Laboratorio de Investigación de Hormonas en Berkeley, entre 1950 y 1967, hasta que se jubiló en 1983. Le sucedió en el puesto William Rutter. Tras su retiro, dirigió el Laboratorio de Endocrinología Molecular, hasta la fecha de su fallecimiento.

La obra de Li es extensísima, calculándose que publicó más de un millar de trabajos con tres centenares de colaboradores. Fue editor de la serie *Hormonal Proteins and Peptides* y de los *Archives of Biochemistry and Biophysics*. Llegó a ser editor jefe del *International Journal of Peptide and Protein Research*. Muchos endocrinólogos realizaron con él el doctorado. Su laboratorio atrajo igualmente a muchos científicos de todas partes.

Li fue generoso; se apreció mucho su decisión de enviar su colección de hormonas pituitarias en cantidades de microgramos a otros investigadores. Recibió en vida el reconocimiento de muchas instituciones y varios premios, entre los que se encuentra el Lasker de investigación médica básica. Estuvo nominado en dos ocasiones para el Nobel.

Contrajo matrimonio con una estudiante de química de Canton, Shen-hwai Lu.



### Antonio Caetano De Egas Moniz (1874-1955)

Wednesday, November 29th, 2006

## **Antonio Caetano De Egas Moniz (1874-1955)**

Tal día como hoy, pero de 1874, nació en Avança, Portugal, Antonio Caetano De Egas Moniz, que recibió el Premio Nobel de medicina en 1949 con el fisólogo suizo Walter Rudolf Hess (1881-1973), por su descubrimiento del valor terapéutico de la leucotomía prefrontal en el tratamiento de ciertas psicosis. Sus padres fueron Fernando de Pina Rezende Abreu y Maria do Rosário de Almeida e Sousa, pertenecientes a familias de la aristocracia rural. Realizó los estudios secundarios en el Colegio de S. Fiel,

de los jesuitas. Estudió en la Universidad de Coimbra, en cuya Facultad de Medicina fue nombrado profesor en 1902. En 1911 fue propuesto para ocupar la cátedra de neurología, en la Universidad de Lisboa. Con Almeida Lima desarrolló la técnica de la angiografía y obtuvo el primer arteriograma humano. En 1927 publicó su trabajo "L'encephalographie artérielle, son importance dans la localisation des tumeurs cérébrales", en la Revue neurologique (2: 72-90). En 1931apareció una extensa exposición sobre el uso de esta técnica para el diagnóstico de tumores endocraneales. Ofreció así un diagnóstico más preciso de los tumores cerebrales, no sólo en lo que se refiere a su localización, sino también en lo relativo a la especie neoplásica. En lo que atañe a la leucotomía, Moniz señala las etapas que precedieron a este hallazgo. Primero su atención se centró en el conocimiento de los centros rectores de la actividad biológica normal o alterada. Su conclusión inical fue atribuir a las sinapsis neuronales un papel decisivo en el desenvolvimiento de las funciones psíquicas, achacando las perturbaciones que éstas pueden experimentar a alteraciones previas en tales estructuras nerviosas. Para el estudio del lóbulo frontal Moniz se apoyó en las experiencias clásicas de Bechterew y Luzaro, de Fulton y Jacobsen, según las cuales la extirpación bilateral de las áreas prefontales motivaban un cambio en el comportamiento del animal objeto de la experimentación. La clínica, con casos de extirpación impuestos por el tratamiento quirúrgico de formaciones tumorales, ratificó los resultados. Moniz aplicó estas pruebas exprimentales y clínicas para tratar ciertos transtornos psíquicos en colaboración con Almeida Lima. Para provocar la alteración sináptica en las áreas prefrontales empleó primero inyecciones de alcohol en la sustancia blanca del lóbulo prefrontal (noviembre de 1935). El 27 de diciembre del mismo año realizó la primera leucotomía. Los resultados favorables animaron a Moniz a seguir perfeccionando la técnica. En 1937 publicó en París sobre el tema, Tentatives opératoires dans le traitement des certaines psychoses. Se le considera uno de los creadores de la psicocirugía. Posteriormente, su procedimiento ha sufrido modificaciones en manos de otros neurocirujanos, como es el caso de los norteamericanos Walter Freeman y James Watts (leucotomía frontal, frente a la prefrontal de Moniz). Moniz también se dedicó a la política. Fue embajador en Madrid en 1917; diputado en varias legislaturas (1903-1917); ministro de asuntos exteriores durante 1917 y 1918 y, por este cargo, presidente de la Delegación de Portugal en la Conferencia de la Paz de París, de 1918.

Murió en Lisboa el 13 de diciembre de 1955.

Una extensa bibliografía de Moniz puede encontrarse <u>aquí</u>. La voz dedicada a este <u>médico</u> en Wikipedia es bastante completa. También hay un blog sobre Moniz, <u>aquí</u>. Y <u>aquí</u>, otro sobre los estudios de la leucotomía.



El Diccionario biográfico español estará disponible en línea Thursday, November 30th, 2006

Thursday, The vernoer soun, 2000

# El Diccionario biográfico español estará disponible en línea

Desde hace ocho años la <u>Real Academia de la Historia</u> está elaborando el *Diccionario Biográfico Español*, en el que hemos participado muchos de nosotros. Está previsto terminarlo a finales de este año y parece que llegará a reunir unas 40.000 biografías desde "la antigüedad más remota en que se tiene constancia de personajes hasta la actualidad, comprendiendo los territorios de ultramar y los transpirenaicos que formaron lo que suele denominarse "Monarquía Hispánica". Los costes se estiman en una cantidad de 5 millones de euros.

La tarea siguiente será la de unificar, corregir, añadir alguna ausencia significativa, etc. Parece que se ha tomado la decisión de poner una copia en línea, lo que creo que es la mejor decisión que se podía tomar.

Esperaremos ansiosos esta copia en red porque no disponemos de diccionarios biográficos actualizados que recojan los datos de las investigaciones más recientes. Supongo que también se habrá previsto un sistema de actualizaciones que permitan ir modificando las voces existentes y añadir otras nuevas.



## Nicolas Leblanc (1742-1806), un científico "sin suerte"

Wednesday, December 6th, 2006

## Nicolas Leblanc (1742-1806), un científico "sin suerte"

Tal día como hoy, pero de 1742, nació en Ivoy-le-Pre (Francia) Nicolas Leblanc. Su padre falleció cuando éste tenía nueve años. Fue enviado a Bourges para vivir con un amigo íntimo de la familia, que era médico. Fue con él con quien se interesó por la medicina. Cuando éste murió en 1759, Leblanc ingresó en la Escuela de Cirugía de París. Una vez que obtuvo el grado en cirugía, abrió una consulta. Debido a la escasez de ingresos, aceptó un puesto de médico de la Casa del duque de Orleans. Una vez su sistuación económica mejoró, decidió estudiar química y dedicarse a la experimentación.

Los primeros trabajos que realizó Leblanc fueron sobre la cristalización. En 1786 mandó los resultados a la Academia de Ciencias. Esta institución le recomendó que hiciera una colección completa de sales cristalizadas, cuya realización debía apoyar. Coincidió esto con la Revolución y las agitaciones posteriores provocaron la disolución de la Academia. En 1794 el Comité de Instrucción Pública se ofreció para apoyar los trabajos de Leblanc. De nuevo los problemas sociales y políticos lo impideron. Más tarde pudo publicar los resultados de sus trabajos con el título Cristallotechnie (1802).

Mientras tanto, el profesor de química del *Collège de France*, Jean Darcet (1725-1801), que conocía los trabajos de Leblanc, le encargó que lograra un método para la obtención de niquel puro, pero no llegó a alcanzar conclusiones de relieve. Sí tuvo éxito, en cambio, en su proyecto de obtener sosa de fuentes no orgánicas. Entonces se utilizaban las cenizas de madera, materia que comenzaba a escasear en Europa. La mayor parte del carbonato sódico que se utilizaba en Francia para la industria textil y de jabones se importaba de España a unos precios altos. Si se importaba de otros lugares, como Rusia o América, el transporte encarecía todavía más el producto. Se pensó entonces en obtener la sosa partiendo de la sal marina.

Tan importante era el tema para Francia que Luis XVI ordenó a la Academia de Ciencias que ofreciera un premio o recompensa para la persona que inventara un procedimiento eficaz. Leblanc solicitó al Duque de Orleans apoyo económico y éste se lo concedió a cambio de que se uniera al equipo Jean Darcet. Leblanc instaló un laboratorio en la Universidad de París. Después de varios meses de trabajo y de varias tentativas, parece que en 1789 llegó a aislar cristales de sosa partiendo de sulfatos, carbón y piedra caliza. Después llegó a un procedimiento estándar en tres fases. En la primera, se hacía reaccionar la sal común con ácido sulfúrico, para producir sulfato sódico y clorhídrico. En la segunda, el sulfato sódico se calcinaba con caliza y carbón obteniendo una mezcla de cenizas que contenían una cantidad variable de sosa. Después se sometía las cenizas a lixiviación para separar la sosa y posetrior concentración y cristalización de la misma.

El 27 de marzo de 1790 se llegó a un acuerdo entre Leblanc, Dize y el administrador del Duque, Henri Shee, por el que Leblanc se comprometía a proporcionar los detalles del proceso. En 1791 solicitó la patente. Un comité de químicos estudió el tema y reconocieron que se trataba de un procedimiento nuevo y superior a todos los existentes hasta el momento. Recomendaban que, por razones políticas y económicas, merecía el estímulo de la nación. Se concedió una patente secreta a Leblanc el 26 de septiembre de 1791 que le otorgaba todos los derechos durante quince años.

Con las aportaciones del Duque se construyó una fábrica en St. Denis, una aldea cercana a París y se comenzó a producir. Sin embargo, la inestabilidad política trajo consigo escasez de potasa porque era necesaria para producir pólvora. Se arrestó al Duque y se confiscaron todos sus bienes incluidos los de la planta productora de sosa. Éste se creía a salvo ya que, oportunamente, había votado en la Cámara, en enero de 1793, a favor de la muerte de su primo el rey Luis XVI. Fruto de los ímpetu revolucionarios, el 6 de noviembre, él siguió la misma suerte. Se ordenó a Leblanc a que revelara los secretos de su procedimiento, se desmanteló parte de la fábrica y se dispersó a los obreros. Leblanc pasó de estar al borde del éxito financiero, a la pobreza absoluta. Hay que tener en cuenta que la Revolución, que comenzó en 1789 se extendió hasta final de siglo. Poco tiempo después el Comité de Salud Pública intentó remediar las consecuencias desastrosas del hecho y reunió a una serie de expertos para solucionar el problema. Fueron incapaces de hacerlo. La realidad es que el gobierno estableció plantas productoras de sosa en otros lugares.

Desde 1792 Leblanc trabajó para el gobierno como administrador del Departamento del Sena, pero no recibió salario alguno. En 1794 fue nombrado miembro del Comité del salitre, pero se disolvió seis meses más tarde. Ocupó después un puesto en la Comisión de Artes, que dependía del Comité de Instrucción Pública. Tuvo que hacer, entre otras cosas, el inventario del laboratorio de Lavoisier para su posterior venta. También fue informador de los hospitales. Los problemas políticos seguían y había un deseo de volver a la normalidad. Se ordenó a Leblanc que estudiara los pasos necesarios para reconstruir la actividad minera. Fue nombrado director de una explotación de cobre y alumbre. Aunque se le prometió una retribución, nunca la consiguió y regresó a París un año después en una situación económica desesperada.

Se puso a trabajar en la obtención de amoníaco a partir de resíduos animales, lo que consiguió. Solicitó al gobierno una patente exclusiva y los permisos para instalar una planta productora. No logró absolutamente nada. Hizo varios intentos para encontrar un puesto de trabajo, pero sin éxito. Su hija de 16 años enfermó de parálisis y falleció seis meses después.

Leblanc intentó ser recompensado por su descubrimiento. El Departamento de Salud Pública le concedió finalmente 3000 francos por los servicios prestados, de los que sólo le llegaron 600. Cualquier pretxto era bueno: la guerra, los cambios políticos, el estado financieron del país... Pretendió recuperar la fábrica de St. Denis, pero durante los años de inactividad ésta había envejecido y muchos de los instrumentos habían

sido confiscados y vendidos como antes hemos señalado. Mientras tanto otros abrieron plantas más productivas y nuevas.

El proceso de Leblanc era ya conocido y utilizado en muchas partes. En noviembre de 1804 los jueces determinaron que el gobierno debía pagarle 52.473 francos, cifra lejana a la que había solicitado. Cayó en una depresión profunda y se quitó la vida en su despacho disparándose un tiro a la cabeza el 16 de enero de 1806. Dize, además, obtuvo la planta de producción de sosa de Leblanc de su familia, por una deuda. Después pretendió reclamar los derechos de Leblanc.

Medio siglo después, a título póstumo, el Segundo Imperio reconocía oficialmente su condición de inventor de la sosa artificial y concedía a sus descendientes una renta. Su método para obtener sosa estuvo vigente hasta que en 1870 Solvay ideó el suyo. Los Ingleses sacaron más partido al procedimiento de Leblanc que los franceses.



e-ciencia, buscador de archivos abiertos Thursday, December 7th, 2006

## e-ciencia, buscador de archivos abiertos

En otras ocasiones hemos hablado de <u>open access</u>. La Comunidad de Madrid acaba de lanzar <u>e-Ciencia</u>, una plataforma digital de acceso libre a la producción científica de los centros públicos madrileños, enmarcada en el contrato programa de Cooperación interbibliotecaria entre la Comunidad de Madrid y el Consorcio Madroño. Está abierto a cualquier institución interesada y a cualquier investigador independiente. Para ello, además de los repositorios institucionales, se creará un repositorio no institucional, libre, a disposición de la comunidad científica.

En este momento participan la Consejería de Educación de Madrid, el Consorcio Madroño (Consorcio de Universidades de la Comunidad de Madrid y de la UNED para la cooperación bibliotecaria), la Universidad de Alcalá, la Universidad Autónoma de Madrid, la Universidad Carlos III, la Universidad Complutense, la Universidad Nacional a Distancia, y la Universidad Politécnica de Madrid.

En su sitio web se habla de seis <u>objetivos</u>, entre los que figura la investigación, el análisis y la evaluación del impacto de los cambios en las formas de publicación científica. También está previsto prestar asesoría sobre cuestiones legales relacionadas con la publicación en abierto, como propiedad intelectual, gestión de derechos de autor, etc.

Hemos hecho una prueba y funciona realmente bien. ¡Bienvenida la iniciativa!



#### Corto sobre la prevención de la malaria

Thursday, December 7th, 2006

## Corto sobre la prevención de la malaria

He encontrado en Youtube este interesante corto que produjo la Disney durante la Segunda Guerra Mundial (1942), sobre la prevención de la malaria.

https://www.youtube.com/watch?v=I4IYtSEkiLc

#### Theobald Smith (1859-1934) y la fiebre de Texas

Sunday, December 10th, 2006

## Theobald Smith (1859-1934) y la fiebre de Texas

Tal día como hoy, pero de 1934, falleció en Nueva York, Theobald Smith. Nació en Albany, Nueva York, el 31 de julio de 1859. Era hijo de emigrantes alemanes; el apellido de su padre era en realidad *Schmidt*. Obtuvo el grado de bachiller en en la *Cornell University*, Ithaca, Nueva York, en 1881, y el de doctor en el *Albany Medical College* en 1883.

Inclinado más hacia la investigación que hacia la práctica médica, por mediación de su amigo el microscopista Simon H. Gage, logró una ayudantía con Daniel Elmer Salmon (1850-1893), que era entonces jefe de la división veterinaria del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, en Washington. Por estas fechas Koch y Paul Ehrlich se encontraban en plena actividad en Alemania. Criado en una familia germana, Theobald no tenía ningún problema para leer las publicaciones de éstos y de las escuela alemana de microbiología.

Unos meses más tarde fue inspector de la Oficina de la Industria Animal. Se dedicó a investigar y luchar contra varias enfermedades del ganado, como el "muermo" (enfermedad contagiosa causada por la bacteria *Burkholderia mallei* que afecta a los caballos, pero también puede infectar a las mulas, cabras, perros y gatos); la enfermedad infecciosa del cerdo; la fiebre de Texas (enfermedad infecciosa del ganado bovino producida por microorganismos de la sp. *Babesia bigemina*). En 1893, en unión con F. L. Kilbourne, descubrió que el parásito era transmitido por una garrapata (*Boophilus annulatus*). Durante este periodo aprendió y mejoró algunas técnicas de cultivo de gérmenes.

Pronto se convirtió en un experto microbiólogo en Estados Unidos. En 1889 descubrió la *Babesia* que, como hemos dicho, causa la fiebre de Texas. Esta enfermedad afectaba al ganado de las tierras del norte cuando recibían a sus congéneres procedentes del sur. Suponía un enorme problema, tanto que llegó a establecerse la llamada «Cuarentena del Winchester», con los ganaderos del norte apostados en sus territorios para impedir el paso a los del sur con sus rifles. Se trata de protozoarios que se alojan en los eritrocitos o glóbulos rojos. Estudió otras enfermedades y descubrió otros gérmenes. También denunció la contaminación del río Hudson por bacterias fecales.

Declinó la dirección del Instituto Rockefeller cuando se fundó en 1901. Era conocido en Europa porque publicaba en revistas alemanas. En 1891 fue promovido a jefe de la división de patología animal del *Bureau of Animal Industry*.

La relación entre Salmón y Smith fue, a veces, tirante, ya que Salmon se atribuyó la elaboración de varios informes y trabajos que habían hecho juntos, incluso en el tema del descubrimiento de la *Salmonella*.

También parece que él y otros veterinarios se atribuyeron los éxitos de la lucha contra la fiebre de Texas sin tener en cuenta la colaboración de Smith. Este tipo de conflictos no son nada raros en el mundo académico y de la investigación.

Fue profesor en la *Columbian University*, de Washington, hoy Universidad George Washington y, entre 1896 y 1915, lo fue de patología comparada en la Universidad de Harvard. Después de esta etapa, participó en la formación de los laboratorios del Instituto Rockefeller. Aquí estuvo como director del Departamento de Patología Animal hasta su jubilación en 1929, aunque continuó trabajando como honorario.

También conoció el fenómeno de la anafilaxia, tanto, que la reacción de Richet también recibe el nombre de reacción de Theobald Smith. Se trata de la anafilaxia, o estado de hipersensibilidad o de una reacción exagerada a la nueva introducción de una sustancia extraña que, al ser administrada por primera vez, provocó reacción escasa o nula. En 1919 en el trabajo "A characteristic locatilzation of *Bacillus Abortus* in the Bovine fetal Membranes", publicado en el *J. Exp. Med.* 29: 451, 1919), describió la presencia de *brucellas* en el protoplasma de las células del epitelio corial, en la placenta bovina. También señaló que algunas estaban totalmente llenas de parásitos y encuentró histiocitos adventiciales con gérmenes, aventurando la idea de que había multiplicación intracelular, lo que no se verificó hasta pasados muchos años.

Smith perteneció a numerosas sociedades científicas. Fue presidente de la American Associated of Pathologists and Bacteriologists, de la American Society of Tropical Medicine, y perteneció a la International Society Against Tuberculosis, entre otras. También recibió varios premios y condecoraciones; la Royal Society le concedió la medalla Copley.



Vincent du Vigneaud (1901-1978) Monday, December 11th, 2006

## Vincent du Vigneaud (1901-1978)

Tal día como hoy, pero de 1978, murió el bioquímico Vincent du Vigneaud, quien en 1955 obtuvo el <u>Premio Nobel</u> de Química. Nació el 18 de mayo de 1901 en Chicago, Illinois. Estudió en la <u>Universidad de Illinois</u>, donde obtuvo el grado en 1923 y el máster un año más tarde. Se formó con C.S. Marvel.

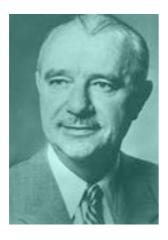
Fue ayudante de bioquímica de W.G. Farr en el Hospital general de Filadelfia entre 1924 y 1925, y estuvo también en la plantilla de la *Graduate School of Medicine* de la Universidad de Pensilvania. En 1927 trabajó con J.R. Murlin y presentó su tesis de doctorado en la Escuela de Medicina de la Universidad de Rochester.

Fue fellow del National Research Council y realizó sus trabajos de investigación con J.J. Abel en la Escuela de Medicina de la Johns Hopkins University Medical School. Después marchó al Reino Unido y pasó un tiempo con George Barger en la Escuela de Medicina de la Universidad de Edimburgo, y con Charles R. Harington, en el London University College Hospital.

Cuando regresó a Estados Unidos se dedicó a la química fisiológica en la Universidad de Illinois y en 1932 fue nombrado director del Departamento de bioquímica de la Escuela de Medicina de la Universidad George Washington. En 1938 lo fue de la Cornell University.

Sus trabajos se centraron principalmente en el comportamiento de los compuestos de azufre en relación con la estructura de algunas hormonas como la insulina y las del lóbulo posterior de la hipófisis o glándula pituitaria.

Estudió la oxitocina, hormona que estimula las contracciones del útero y el funcionamiento de las glándulas mamarias, así como la vasopresina, que aumenta la tensión arterial y excita la musculatura lisa del aparato digestivo. Du Vigneaud demostró que ambas están constituidas por ciclos polipeptídicos de ocho aminoácidos con un puente de dos átomos de azufre. También estudió este tipo de moléculas en la biotina y la penicilina, así como su papel en los procesos de transmetilación por colina y la transulfuración. Sobre todos estos temas publicó más de medio millar de trabajos. Uno de sus libros más significativos es el que apareció en 1952 con el título *A Trail of Research in Sulfur Chemistry and Metabolism, and Related Fields*.



Philip Drinker (1894-1972), higiene industrial y pulmón de acero Tuesday, December 12th, 2006

# Philip Drinker (1894-1972), higiene industrial y pulmón de acero

Tal día como hoy, pero de 1894, nació en Haverford, Pensilvania, Philip Drinker, que demostró la utilidad de la relación entre la ingeniería y la medicina. Su padre era Henry S. Drinker, presidente de la Universidad de Lehigh entre 1905 y 1929.

Philip Drinker se graduó en química en Princeton en 1915, y en ingeniería química en la Lehigh University, dos años más tarde. Tras haber servido en la fuerza aérea durante la Primera Guerra mundial, trabajó con su hermano, que era fisiólogo, en la entonces nueva Escuela de Salud Pública de la Universidad de Harvard. Sus objetivos iban encaminados a desarrollar estrategias para mejorar las condiciones de trabajo de los mineros, y de los empleados de las fábricas en las que se respiraba aire con mucho polvo, así como la ventilación y la iluminación. Publicaron tablas con las concentraciones de contaminantes permisibles según el tipo de industrias, actividad que continuó desarrollando la American Conference of Governmental Industrial Hygienists.

Trabajó en el estudio de los efectos de diferentes metales y minerales que se utilizaban en procesos industriales y que ensayaba, a veces, en sí mismo. Señaló que lo que no podía tolerararse en un laboratorio tampoco debía tolerarse en las fábricas e industrias.

Drinker y sus colaboradores investigaron las técnicas de resucitación de víctimas que sufrían un "shock eléctrico" y de las que se habían envenenado con el gas del alumbrado. Uno de los frutos fue el pulmón de acero, en colaboración con Louis Agassiz Shaw y otros colegas médicos e ingenieros (1927-1929). Se trataba de un aparato que inducía la respiración y mantenía la vida de sujetos que sufrían parálisis respiratorias, principalmente a causa de la polio. También fue llamado "respirador de Drinker". Se trata de una caja metálica que genera una sobrepresión y una depresión alternativas a intervalos regulares. El cuerpo del paciente se situa en el interior del aparato, quedando la cabeza fuera de éste, que se mantiene herméticamente sellado mediante un manguito ajustado alrededor del cuello. Así cuando se genera una presión negativa, la pared torácica se expande de forma pasiva lo que crea una presión negativa dentro del parénquimna pulmonar y, consecuentemente, la entrada de aire desde el exterior hacia los pulmones. Le fue otorgada la medalla John Scott de la ciudad de Filadelfia, así como los doctorados *honoris causa* de la *Norwich University* en 1940 y del *Hahnemann Medical College*, en 1942.

Drinker contribuyó también a idear las incubadoras, máscaras y dispositivos protectores de humos y polvo, etc. En 1935 organizó en Nueva Inglaterra un Seminario sobre Higiene Industrial que tuvo tanto éxito, que siguieron otros, de los que surgió la *American Industrial Hygiene Association*, de la que fue elegido presidente en 1942. Durante la Segunda Guerra Mundial sirvió como Director de Salud Industrial en la Comisión Marítima de los Estados Unidos y la *US Navy Contract Shipyards*. Insistitó siempre en que la única manera de llevar a cabo trabajos peligrosos era hacíendolos de forma segura.

Finalizada la Guerra estuvo de profesor visitante en la *Queen's University*, de Belfast y fue *lecturer* de Ingeniería e Higiene Industrial.

La <u>US Atomic Energy Commision</u> requirió en 1946sus servicios como consultor en materia de salud y seguridad. Pronto se ocupó de la protección de la gente frente a las radiaciones.

En 1919 Dean David Edsall, Cecil Drinker y otros, crearon el *Journal of Industrial Hygiene*, donde participaban tanto británicos como americanos. Inicialmente se dedicó a temas de "cirugía y ortopedia industrial". Tras la llegada de Philip Drinker a Harvard, desde 1936 a 1949, fue nombrado editor asistente de la revista. En 1949 se fusionó con *Occupational Medicine* adoptando el título de *Archives of Industrial Hygiene and Occupational Medicine*. Drinker continuó siendo editor hasta su jubilación en 1961.

Junto con W.I. Clarck publicó el manual *Industrial Medicine* y con T. Hatch *Industrial Dust*, considerado un clásico del tema durante mucho tiempo.

La principal aportación de Drinker fue demostrar la fructífera colaboración de médicos e ingenieros.

Drinker murió el 19 de octubre de 1972 en su casa de Fitzwilliam, New Hampshire.

Véase The Iron Lung and Other Equpment.



La investigación animal, esta semana en "Nature"

Thursday, December 14th, 2006

La investigación animal, esta semana en "Nature"

Esta semana la revista *Nature* (volumen 444, número 7121 789-979) trae un monográfico sobre la investigación con animales. Según el editorial, pocas cosas como ésta provocan un debate tan encendido y tan polarizado: todo bueno frente a todo malo. La imagen de los defensores de los derechos de los animales destruyendo, piqueta en mano, laboratorios y oficinas científicas, y la de científicos que no quieren ni oír hablar de un asunto, que, para ellos, es incuestionable. Hay que señalar que este tema polémico apenas tiene reflejo en nuestro país, donde se alzan tímidas voces contra el maltrato animal en miles de poblaciones del territorio nacional. Por tanto, lo que sucede en los laboratorios ni siquiera llega a plantearse. Sí es una realidad en otros lugares, como el Reino Unido.

Según Nature la investigación animal ayuda a salvar vidas, argumento más utilizado en defensa de la experimentación animal; pero algunos modelos animales son imperfectos. Por ejemplo, ciertos modelos de cáncer en ratones no reproducen el cáncer en humanos, lo que ha podido obstaculizar, incluso, el desarrollo de algunos medicamentos.

El monográfico reúne varios artículos que recogen la opinión de algunos científicos y también hace referencia a una encuesta que ha realizado la revista entre sus lectores y a la que han respondido 1.700 individuos. No necesariamente las opiniones reflejadas representan todas las ideas de los científicos, pero sí se ha recogido una amplia variedad de posturas y de matices representativos. La mayor parte reconoce que la experimentación animal es necesaria pero también hay un grupo que tiene sus dudas respecto a determinadas formas de vivisección. Por ejemplo, los que trabajan con primates reconocen que lo hacen incómodamente.

Una de las conclusiones a las que llega la revista es que los científicos no deberían evitar el tema sino todo lo contrario, hablar abiertamente del mismo. Esto sólo, significaría un gran paso. Un añadido: se echa en falta un artículo desde la perspectiva histórica.



#### Maurice Wilkins (1916-2004) y el DNA

Friday, December 15th, 2006

## Maurice Wilkins (1916-2004) y el DNA

Tal día como hoy, pero de 1916, nació en Pongaroa (Nueva Zelanda), Maurice Wilkins, quien en 1962 recibió el Premio Nobel de Medicina con Francis Crick (1916-2004) y James Watson (1928 -).

De niño fue llevado a Inglaterra. Se educó en la Escuela del Rey Eduardo, de Birmingham. Estudió física en el *St. John's College* de Cambridge. Se graduó en 1938 y regresó a Birmingham en cuya Universidad estuvo de ayudante de J.T. Randall en el Departamento de Física, estudiando la luminescencia de los sólidos. Se doctoró en 1940 con un trabajo sobre fosforescencia y estabilidad de los electrones atrapados por el fósforo.

Durante la Segunda Guerra mundial aplicó sus conocimientos en la separación de isótopos de uranio y participó también en el proyecto Manhattan para fabricar la bomba atómica, en Berkeley, California.

Finalizada la guerra, se unió al equipo del J. Randall en la St. Andrews' University, de Escocia, como lecturer de física. Pasó a investigar en biofísica, proyecto que se trasladó de esta Universidad al King's College de Londres. Allí fue miembro de la plantilla de la recién constituida Medical Research Council Biophysics Research Unit. Comenzó estudiando los efectos genéticos de los ultrasonidos, pero pronto desarrolló nuevos tipos de microscopios y cámaras para estudiar la difracción de rayos X con las que consiguió nuevas imágenes de la forma A del DNA. Wilkins y su equipo pasaron siete años verificando experimentalmente el modelo de DNA construido por Watson y Crick.

Entre sus publicaciones podemos mencionar: "The molecular configuration of deoxyribonucleic acid. I. X-ray diffraction study of a crystalline form of the lithium salt", con R. Langridge, H. R. Wilson, C. W.

Hooper y L. D. Hamilton, en el *Journal of Molecular Biology*, (1960; 2: 19), y "Determination of the helical configuration of ribonucleic acid molecules by X-ray diffraction study of crystalline amino-acid-transfer ribonucleic acid", con M. Spencer, W. Fuller, y G. L. Brown, en la revista *Nature* (1962; 194:1014).

Wilkins murió el 5 de octubre de 2004.



#### Linus Pauling y la carrera por el DNA

Friday, December 15th, 2006

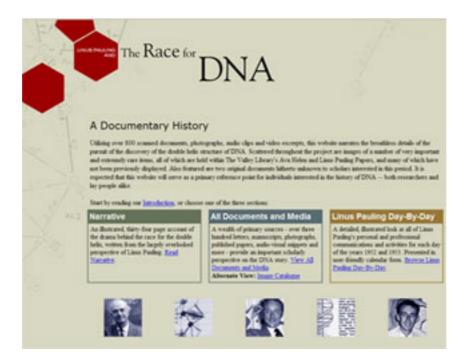
## Linus Pauling y la carrera por el DNA

La Biblioteca de la OSU (<u>Oregon State University</u>) tiene en red lo que titula "<u>Linus Pauling and The Race for DNA</u>". Se trata de un proyecto que reúne unos ochocientos documentos multimedia (textos, imágenes, entrevistas en audio y vídeo, etc.) relacionados con la inagotable carrera por el descubrimiento de la estructura de la doble hélice del DNA y que son imprescindibles para aquéllos que se dediquen al estudio histórico de este tema. Entre éstos se encuentran algunos muy raros y difíciles de encontrar. Proceden de Linus Pauling y su esposa Ava Helen.

El sitio se estructura en tres partes: *Narrative*, treinta y cuatro páginas que cuentan la historia de forma cronológica, desde la perspectiva de Linus Pauling; *All Documents and Media*, que recoge unas trescientas cartas, manuscritos, fotografías, artículos y materiales audiovisuales, que sirven para reconstruir la historia del DNA; y *Linus Pauling Day\_By-Day*, donde se muestra día a día la labor desarrollada por Pauling entre 1952 y 1953. Toda esta abundantísima información se completa con una selección bibliográfica, una lista cronológica de documentos, créditos y agradecimientos, información sobre el *copyright*, enlaces de otros sitios donde se habla del tema, y los premios recibidos.

Linus Carl Pauling (1901-1994), nació el 28 de febrero de 1901 en Portland (Oregón) y murió de cáncer en California el 19 de agosto de 1994. Entre sus logros podemos mencionar que revolucionó el estudio de la química, fue uno de los que ayudó a crear la biología molecular y contribuyó en numerosos proyectos de investigación médica. Recibió el Premio Nobel de química en 1954 por sus estudios sobre los enlaces químicos y, en 1962, el Premio Nobel de la Paz, por sus campañas contra las pruebas nucleares. La National Library of Medicine, tiene en red buena parte de sus archivos, así como datos biografícos y muchos de sus trabajos.

Pauling se manifestó y publicó artículos en contra de los usos destructivos del conocimiento científico y en contra del militarismo (guerra fría, guerra de Vietnam, etc.). Durante la época de MacCarthy (1950-1954), en la que muchos científicos que originalmente mantuvieron una postura contraria a las armas nucleares se refugiaron en sus laboratorios, Pauling se mantuvo en su postura con coraje a pesar de las críticas y la oposición. Continuó realizando sus actividades en bien de la paz. Con su esposa, Ava Helen, y sus alumnos, hizo circular una petición en contra de las armas nucleares. Reunieron más de 11.000 firmas de científicos de 49 países, que presentaron a las Naciones Unidas. En 1958, el doctor Pauling escribió el libro *No More War* (No más guerras), que trataba el tema de las guerras y los ensayos nucleares. Después, continuó luchando en bien del pacifismo y del desarme nuclear hasta el momento de su muerte.



#### Théodule-Armand Ribot (1839-1916)

Monday, December 18th, 2006

# Théodule-Armand Ribot (1839-1916)

Tal día como hoy, pero de 1839, nació en Guingamp (Francia), Théodule Armand Ribot. Estudió en el *Lycée de Saint-Brieuc* y después, influido por su familia, entró en la administración.

Más tarde se trasladó a París donde, en 1864, fue admitido en el *École normale supérieure*. En 1875 obtuvo el doctorado.

Fue profesor de filosofía en los colegios de Vesoul (tres años) y de Laval (cuatro años). Después regresó a París para dedicarse a la investigación en psicología experimental en los laboratorios de histología y fisiología de algunos hospitales psiquiátricos. Fue profesor de psicología experimental en la Sorbona desde 1885. En 1888 obtuvo la cátedra de psicología experimental del *Collège de France*.

En sintonía con la psicología inglesa y la alemana, de las que publicó *La Psychologle anglaise* contemporaine (1870) y *La Psychologie allemande contemporaine* (1879), e influenciado por Charcot, Ribot propugnó la separación de la psicología y de la filosofía. Para él aquélla debía utilizar como fundamentos los de la fisiología y los de las ciencias naturales. Pretendió elaborar una "psicología de lo normal".

Influenciado como hemos dicho por Charcot, dedicó mucho tiempo a observar los enfermos de instituciones psiquiátricas, cuyos resultados publicó en sus obras *Maladies de la mémoire* (1881), *Maladies de la volonté* (1885) y *Maladies de la personnalité* (1883).

Para Ribot la psicología es una ciencia de hechos que se presentan de dos formas: el aspecto interno o consciente y el aspecto fisiológico. El método de introspección, esencialmente individual y limitado a un pequeño número de hechos que se perciben claramente, es menester completarlo con el método externo, consistente en la observación y medida de los fenómenos nerviosos. Ribot distingue tres caracteres básicos: sensitivos (dominados por la naturaleza afectiva, por el sentir; muy impresionables, inquietos, pesimistas, contemplativos); activos (viven para la acción, repletos de energía, optimistas y emprendedores); y apáticos (de poca actividad y sensibilidad. Son indiferentes).

Ribot fundó en 1876 la Revue philosophique de la France et de l'étranger. Murió el 9 de diciembre de 1916.



#### Introducción a la microbiología

Tuesday, December 19th, 2006

## Introducción a la microbiología

Cada día son más abundantes los materiales para la enseñanza que se "cuelgan" en la red. Me quiero referir en este caso a los relativos a la <u>microbiología</u>, que proceden de la <u>Universidad de Leicester</u>.

La información se divide en cuatro grandes bloques: "Introducción a la microbiología", "Notas microbiológicas", "Virología", "Infección e inmunidad" y "Matemáticas y ordenadores para biólogos". Cada una de éstos se ramifica en otros apartados de forma jerárquica; por ejemplo, la de "Notas microbiológicas" se divide en "bacteriología", "micología", y "parasitología" y éstas, a su vez, en otras.

En el menú de la columna izquierda hallamos las siguientes secciones: "Biblioteca de vídeos de microbiología", "Trabajos de laboratorio", "Manuales *on-line*", "Sala de prensa o noticias", "Preguntas más frecuentes" y "Ciencias biológicas". Especial interés tienen los vídeos y los experimentos *on line* en el laboratorio de microbiología, así como los manuales o "tutoriales".

Aunque el sitio no es un prodigio de diseño y no sigue las recomendaciones del W3C, para los estudiantes de esta materia puede resultar de gran utilidad, así como para aquéllos que deseen ponerse al día. La información que contiene el sitio es abundantísima y está actualizada.



#### Julius Richard Petri (1852-1921)

Wednesday, December 20th, 2006

# Julius Richard Petri (1852-1921)

Tal día como hoy, pero de 1921, falleció en Zeitz (Alemania) Julius Richard Petri, conocido por su epónimo, las "placas de Petri", o platillos de vidrio de diez centímetros de diámetro y un centímetro de alto para cultivos planos de bacterias. Nació en Barmen (Alemania), el 31 de mayo de 1852.

Tras realizar estudios primarios y secundarios, estudió medicina en la *Kaiser Wilhelm-Akademie* para médicos militares entre 1871 y 1875. Realizó el doctorado como médico en la *Charité*, de Berlín, grado que obtuvo en 1876.

Entre 1876 y 1882 ejerció como médico militar y fue asignado al *Kaiserliches Gesundheitsamt*, donde estuvo de ayudante de Robert Koch. Más tarde, entre 1882 y 1885, fue director del sanatorio antituberculoso de Göbersdorf, que dependía del Comité Imperial de Salud y donde impuso una férrea disciplina casi militar entre los pacientes y el personal.

Un año más tarde, en 1886, Petri fue *Kurator* (conservador) del Museo de Higiene de Berlín. Desde 1889 fue miembro del *Kaiserliches Gesundheitsamt*. Se jubiló en 1900 con el título de *Geheimer Regierungsrat*.

Entre sus obras podemos mencionar: Versuche zur Chemie des Eiweissharns (1876), Katalog für das Hygiene-Museum (1886), Gewerbehygiene (1890), Der Cholerakurs im Kaiserlichen Hesundheitsamt (Berlin, 1893).



Estudio sobre el recurso a internet para la consulta de temas científicos Saturday, December 23rd, 2006

# Estudio sobre el recurso a internet para la consulta de temas científicos

En noviembre pasado apareció el informe sobre el recurso a internet para temas científicos de la población norteamericana, titulado <u>The Internet as a Resource for News and Information about Science</u> (en pdf). La principal conclusión es que consultar materiales de carácter científico en la red mejora de las actitudes hacia la ciencia así como la comprensión de temas científicos.

El estudio se realizó entre el 9 de enero y 6 de febrero de 2006 con una muestra de 2000 individuos de 18 o más años de edad y fue desarrollado por *Pew Internet & American Life Project* con la ayuda de *San Francisciso-Based Exploratorium*. Los resultados revelan que 40 millones utilizan Internet como recurso primario de noticias y de información sobre ciencia. Un 87 por cien han utilizado este recurso para buscar un concepto científico, para contestar una cuestión específica sobre ciencia o para comprobar la exactitud de un hecho científico.

El informe tiene cuarenta páginas y es de indudable interés para los científicos, para los que divulgan ciencia, los científicos que pretenden ampliar su visibilidad así como para los que se dedican a las ciencias de la información y comunicación.

Merece la pena una lectura.



Primer aniversario de este blog

Wednesday, December 27th, 2006

## Primer aniversario de este blog

Hemos estado unos días con los típicos problemas de desconfiguración del ordenador (PC por supuesto). Al final soluciones radicales; formatear y comenzar desde cero.

Volvemos justo cuando se cumple un año de la existencia de este blog.

Gracias a todos los lectores y a las muestras de apoyo. Seguiremos adelante.



#### Ian Donald (1910-1987)

Wednesday, December 27th, 2006

## **Ian Donald (1910-1987)**

Tal día como hoy, pero de 1910, nació en Cornwall, Escocia, Ian Donald. Se educó en la *Warriston School* en Moffat, en el *Fettes College* de Edinburgh. Posteriormente su familia se trasladó a Sudáfrica donde obtuvo el grado de bachiller en el *Diocesan College* de Cape Town.

Sirvió después en la Fuerza Aérea Real como oficial médico entre 1942 y 1946. Fue *reader* de obstetricia y ginecología en la *St. Thomas Hospital Medical School* y de la *Royal Post-Graduate Medical School* en 1952. Recibió una beca del *Royal College of Obstetricians and Gynaecologists* para desarrollar un trabajo sobre la respiración neonatal.

En 1954 aceptó la cátedra de obstetricia de la Universidad de Glasgow. Desde que realizó el servicio en las Fuerzas aéreas, mostró interés en el radar y sonar, técnica ideada por el físico francés Paul Langevin durante la Primera Guerra Mundial como una técnica para la detección de submarinos. Donald pensó que el sonar se podía utilizar para el diagnóstico médico, idea que puso en práctica el 21 de julio de 1955.

En 1957, con Tom Brown, ingeniero que trabajaba para la empresa de instrumentos científicos *Kelvin& Hughes*, construyó un escáner de contacto bidimensional. Tomaron fotos con película Polaroid de una tumoración ovárica que había sido clasificada como un cáncer inoperable, lo que publicaron en *The Lancet* el 7 de junio de 1958 con el título "Investigation of Abdominal Masses by Pulsed Ultrasound" (Investigación de masas abdominales por ultrasonidos).

En 1959 también inició investigaciones obstétricas a partir de los ecos provenientes del cráneo fetal. En poco tiempo fué posible diagnosticar embarazos complicados como alteraciones de la cabeza fetal, anormalidades de la placenta, embarazos múltiples.etc. En 1960, Donald desarrolló el primer escáner automático, que resultó ser poco práctico por lo costoso.

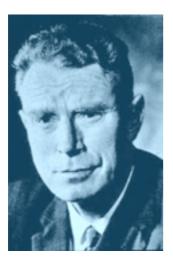
Donald es autor de la obra *Practical Obstetric Problems*, que alcanzó cinco ediciones y le proporcionó gran reputación. Participó también en la planificación y diseño del Hospital de la Reina Madre, que abrió sus puertas en 1964.

Fue un declarado opositor al aborto. Tuvo muy mala salud y se sometió a cirugía cardíaca en tres ocasiones. Sobre esta experiencia publicó en *The Lancet*, "On the receiving end", en 1969. Señala que se autodiagnosticó un hemetoma retroperitoneal y que tuvo que demostrarlo mediante el uso de un "ultrasonograma".

Fue aficionado a la pintura y la música. Murió el 19 de junio de 1987. En su honor el profesor <u>Asim Kurjak</u> fundó la Escuela Interuniversitaria de Ultrasonidos en medicina "Ian Donald" en Dubrovnik, Croacia en 1981. Es una de las escuelas más grandes de esta especialidad en el mundo y atare a estudiantes de todo el mundo para formarse en las técnicas de ultrasonidos.

La <u>International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology</u> creó también la Medalla de oro Ian Donald para las personas que desarrollaran los mejores trabajos sobre el desarrollo de los ultrasonidos en gibecología y obstetricia.

Véase también A short History of the Development of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology.



### Datos epidemiológicos

Thursday, December 28th, 2006

## Datos epidemiológicos

De gran utilidad es el <u>Atlas de mortalidad por cáncer y otras causas en España (1978-1992)</u> disponible en castellano e inglés en la red. Puede leerse en pdf y también descargarse en un archivo autoejecutable. Se divide en varios capítulos: Autores, Introducción, Material y métodos, Guía para la lectura e interpretación de mapas y gráficos, Comentarios generales, Bibliografía, Mapas y Tablas resultados; todo ello se acompaña de varios anexos.

El sitio incluye también <u>Tendencias de la mortalidad en España (1952-1996)</u>. Efecto de la edad, de la cohorte de nacimiento y del periodo de muerte. Está publicado por el Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III, Ministerio de Sanidad y Consumo (Madrid, 2002, ISBN: 84-688-0730-3). Incluye: Presentación, Introducción, Material y métodos, Comentarios generales, Homologación de causas estudiadas entre las diferentes ediciones de la CIE, Resultados, Bibliografía, y una serie de anexos. Como en el caso anterior, también se puede consultar capítulo a capítulo o entero, en formato pdf.



#### Convocatoria del XIV Congreso de la SEHM

Thursday, December 28th, 2006

## Convocatoria del XIV Congreso de la SEHM

Se acaba de convocar el XIV Congreso de la Sociedad Española de Historia de la Medicina. El tema será La experiencia de enfermar en perspectiva histórica. Se celebrará en Granada los días 12 al 14 de junio de 2008.

Un avance se puede consultar en la página de la <u>Sociedad Española de Historia de la Medicina</u> y los detalles se publicarán próximamente en la siguiente dirección: http://www.ugr.es/local/hciencia/congresoSEHM



#### James P. Paget (1814-1899)

Saturday, December 30th, 2006

## **James P. Paget** (1814-1899)

En la Inglaterra de la época victoriana corría un dicho que decía: "que te diagnostique Paget y que te opere Fergusson", lo que indica la popularidad y el nivel científico que alcanzaron estos dos cirujanos londinenses. Tal día como hoy, pero de 1899, fallecía en Londres James Paget.

James P. Paget nació el 11 de enero de 1814 en la ciudad de Great Yarmouth, Norfolk. A los 16 años fue ayudante de Charles Costerton, un cirujano y boticario local. Estudió y ejerció en el <u>St. Bartolomew</u> <u>Hospital</u> de Londres. Cuando era estudiante encontró unas lesiones en el músculo de un cadáver que disecaba. Cuando las estudió al microscopio observó unos parásitos encapsulados que más tarde fueron denomindos *Trichina spiralis* por el anatómico Richard Owen. Obtuvo la graduación en 1836 con una tesis sobre el gánglio óptico y sus conexiones anatómicas y, el mismo año, ingresó en el <u>Royal College of Surgeons</u>. Entre 1837 y 1843 fue conservador del Museo anatómico del Colegio de Cirujanos.

En 1851 inició la práctica privada que le reportó fama y dinero. A su habilidad manual unió un buen ojo clínico y sus aportaciones al conocimiento anatomopatológico de algunas enfermedades. Prueba de ello es su obra *Pathological catalogue of the Royal College of Surgery* (Londres, 1882). Fue muy amigo de Rudolf Virchow y defensor de la patología experimental. Su nombre quedó unido a la osteítis deformante y una variedad del carcinoma de mama.

Paget fue quizás el primero en cuestionar la conveniencia de la cirugía radical de mama en relación al tiempo de supervivencia y la calidad de vida. Halló una mortalidad del 10% en 235 pacientes operadas, y una recurrencia en todos los casos en los primeros ocho años. En 139 pacientes con carcinoma "escirroso" observó que vivieron más tiempo las enfermas no intervenidas que las operadas. En 1874 describió el cáncer mamario, ahora llamado "enfermedad de Paget de mama": On disease of the mammary areola proceeding cancer of the mammary gland. Podemos destacar el hecho de que se refiriera a una teoría "constitucional" del cáncer, basada en la coexistencia de dos condiciones: una predisposición constitucional o heredada que "favorece la recepción del ímpetu neoplásico" y la segunda, "una causa excitante", diseminada a través del sistema vascular. Hizo notar que si en la formación del cáncer predominaba el factor constitucional era poco probable que se curara con cirugía; si, por el contrario, prevalecía la causa excitante, el tumor se encontraba por lo general localizado y era posible curarlo con una resección.

En 1877 publicó *On a form of chronic infflamation of bones*, donde describe la inflamación en el hueso y la deformación secundaria que se produce en él.

Fue médico real, vicecanciller de la Universidad de Londres, *baronet* desde 1871, y en 1874 fue nombrado presidente del *Royal College of Surgery*. En 1871 tuvo que abandonar el ejercicio en el *St. Bartolomew* debido a una infección que contrajo durante una investigación *postmortem* que a punto estuvo de llevarle a la muerte, aunque no abandonó la práctica privada.



Base de datos de DNA de gente inocente en el Reino Unido Saturday, December 30th, 2006

## Base de datos de DNA de gente inocente en el Reino Unido

Esta semana la policía del Reino Unido ha señalado que guardan registros de DNA de más de un millón de personas inocentes no involucradas en ningún delito. Expertos, políticos y ciudadanos han expresado su malestar y protesta.

Los grupos de libertades civiles dicen que la base de datos de DNA constituye el mejor ejemplo de la creación gradual de un estado de vigilancia continua. Advierten que gente inocente podría hallarse bajo sospecha si su DNA se encuentra en la escena del crimen a través de cualquier objeto, como, por ejemplo, en un teléfono móvil robado.

Tony Blair ha dicho: "the public supported expansion of the database because it was "helping us to track down murderers (and) rapists".

Para más información véase este enlace.



#### Imágenes entre la ciencia y el arte

Sunday, December 31st, 2006

# Imágenes entre la ciencia y el arte

Eye of science (EOS). Life in a microcosmic world, es un sitio web que muestra espectaculares imágenes científicas, que aúna ciencia y arte.

El sitio está en alemán e inglés. Entre las secciones accesibles encontramos "Equipamiento", "Galería", "Noticias", Premios", "Tienda *on line*", "Agencia de Fotos" y "Contacto".

En la Galería las imágenes se agrupan en: "Cristales", "Bacterias y virus", "Botánica", "Medicina", "Hongos", "Técnica" y "Zoología". Cada una de ellas se acompaña de un pie explicativo.

Merece una visita para contemplar la espectacularidad de las imágenes.

