

• HISTORIA DE LA CRIMINALISTICA

• *Adaptado de “The Forensic Science Timeline
© of Norah Rudin and Keith Inman”.*



- **PREHISTORIA:** Huellas dactilares pintadas y grabadas en piedra.
- **ARQUIMEDES** (287-212 A.C) Habría dicho “ ¡Eureka!” cuando logró probar que una corona no era de oro, basándose en su densidad y flotabilidad.
- 700 D.C. Los **CHINOS** utilizaban huellas dactilares para establecer la autenticidad de documentos y cerámicas, pero sin un sistema de clasificación.
- 1000 DC, **QUINTILIANO**, abogado romano, demostró que unas huellas palmares ensangrentadas, inculpaban a un ciego del asesinato de su madre.
- 1248 Un libro chino, **HSI DUAN YU** (El lavado de los errores) describe cómo distinguir la asfixia por sumersión de la estrangulación. Este es el primer registro de la aplicación de conocimientos médicos a la resolución de un crimen.
- 1609 **FRANCOIS DEMELLE**, francés, publica el primer tratado sobre examen sistemático de documentos.
- 1686 **MARCELLO MALPIGHI**, anatomista italiano, describió las huellas dactilares, pero sin darles un valor identificadorio.



- 1800's **THOMAS BEWICK**, naturalista inglés, grababa sus propias huellas para identificar los libros que publicaba.
- 1810 **EUGÈNE VIDOCQ**, delincuente francés, realizó un trato con la policía : fue dejado en libertad a cambio de crear el primer cuerpo de detectives, la Sureté de París.
- 1810 Primer uso registrado de análisis de documentos en Alemania. Un análisis químico de la tinta de un tinte particular, se aplicó a un documento conocido como el **KONIGIN HANSCHRITT** (El escrito de la reina de Hansch).
- 1823 **JUAN EVANGELISTA PURKINJE**, anatomista checo , publicó el primer trabajo acerca de la naturaleza de las huellas dactilares, y sugirió una clasificación de nueve categorías. Sin embargo, no reconoció su potencial identificador.



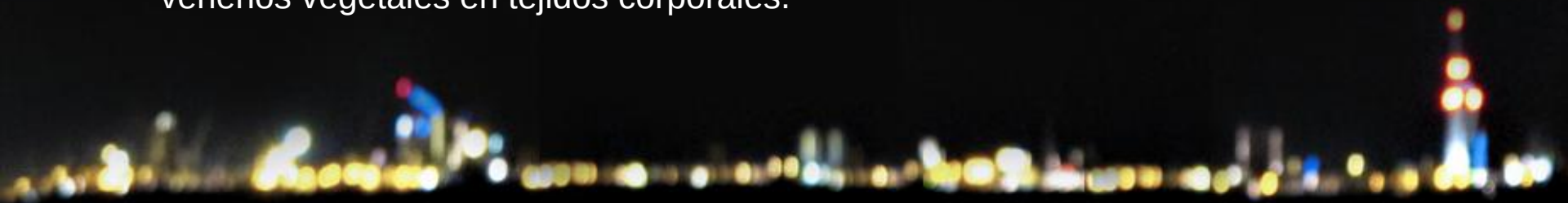
• MATEO ORFILA, padre de la toxicología

(Mahón, 1787 - París, 1853)



- Químico español, que se estableció en Francia.
- Se dedicó a la investigación de las sustancias venenosas.
- En 1813 publicó "*Traité des poisons tirés des trois regnes ou toxicologie générale*", traducido a muchos idiomas , con varias ediciones .
- Su intervención pública más recordada fue en el juicio de Mme. Lafarge (1840), joven viuda sospechosa de envenenar a su marido con arsénico. Orfila detectó arsénico en el cadáver : ella fue condenada a cadena perpetua.

- 1828 **WILLIAM NICHOL** inventó el microscopio de luz polarizada.
- 1830s. **ADOLPHE QUETELET**, estadístico belga, sostuvo que no hay dos cuerpos humanos exactamente iguales.
- 1831 **LEUCHS** es el primero en detectar la actividad de la amilasa en saliva humana.
- 1835 **HENRY GODDARD**, un agente de Scotland Yard, usó por primera vez una comparación balística para atrapar a un asesino.
- 1836 **JAMES MARSH**, químico escocés, utilizó una prueba de detección de arsénico en un juicio.
- 1839 **H. BAYARD** publicó el primer procedimiento confiable para la detección microscópica de semen. También describió las características de diferentes textiles.
- 1851 **JEAN SERVAIS STAS**, químico belga, identificó por primera vez con éxito , venenos vegetales en tejidos corporales.



- 1853 **LUDWIG TEICHMANN**, en Polonia, desarrolló el primer test cristalográfico microscópico para hemoglobina, utilizando cristales de hemina.
- 1854 Un médico Inglés , **MADDOX** , desarrolla la fotografía en placa seca , eclipsando el método de placa húmeda de estaño de M. **DAGUERRE**. Esto facilitó la práctica de fotografiar a los internos en las cárceles para registros de las prisiones .
- 1856 **SIR WILLIAM HERSCHEL** , un oficial británico de servicio en la India , comenzó a usar huellas digitales en documentos tanto como sustituto de la firma manuscrita para los analfabetos, como para verificar las firmas de documentos.

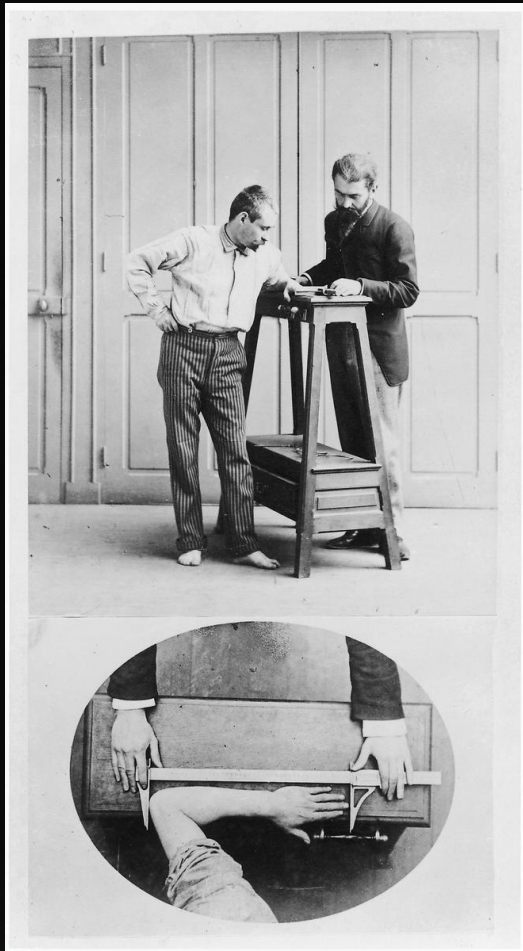


- 1862 El científico holandés **J. VAN DEEN** desarrolló una prueba presuntiva de sangre usando guayaco, un arbusto indio.
- 1863 El científico alemán **SCHÖNBEIN** descubrió la capacidad de la hemoglobina para oxidar el peróxido de hidrógeno, produciendo espuma. Esto dio lugar a la primera prueba de orientación sanguínea.
- 1864 **OELBRECHT** fue el primero en abogar por el uso de la fotografía para la identificación de los delincuentes y la documentación evidencias en la escena del crimen.
- 1877 **THOMAS TAYLOR**, microscopista del Departamento de Agricultura de EE.UU. sugiere que las huellas dactilares y palmares se podrían utilizar para la identificación en causas penales . Aunque publicó un artículo, no fue escuchado.



- 1879 **RUDOLPH VIRCHOW** , patólogo alemán, fue uno de los primeros en realizar estudios del cabello para fines forenses.
- 1880 **HENRY FAULDS** , médico escocés que ejercía en Tokio, publicó un artículo donde sugiere que las huellas digitales en la escena de un crimen permitieron identificar al delincuente. En uno de los primeros usos registrados de huellas digitales para resolver un crimen, Faulds las utiliza para excluir a un inocente e indicar al perpetrador de un robo de Tokio.
- 1882 **GILBERT THOMPSON** , un constructor de FFCC en Nuevo México, ponía su huella digital en fichas salariales para protegerse de falsificaciones.
- 1883 **ALPHONSE BERTILLON** , un empleado de la policía francesa, identificó la primera reincidencia en base a su invento de antropometría .
- 1887 **ARTHUR CONAN DOYLE** publicó la primera historia de Sherlock Holmes en una revista inglesa. Un detective que utiliza la ciencia en sus investigaciones.
- 1889 **ALEXANDRE LACASSAGNE** , profesor de medicina forense en la Universidad de Lyon , Francia, fue el primero en tratar de individualizar las balas de cañón de un arma , a través del estudio de campos y estrías.

• ALPHONSE BERTILLON, criminólogo y antropólogo (Francia, 1853-1914)



- Creó el primer sistema de mediciones antropométricas, combinado con fotografías y fichas , que la Policía podía utilizar para identificar a criminales reincidentes.
- Antes de BERTILLON, los sospechosos eran identificados sólo por el reconocimiento de testigos y archivos fotográficos desorganizados.

- 1891 **HANS GROSS**, juez de instrucción y profesor de Derecho Penal de la Universidad de Graz , Austria, publicó *Investigación Criminal* , la primera descripción completa de los usos de las pruebas físicas en la solución del crimen. A **GROSS** se le atribuye haber acuñado la palabra criminalística .
- 1894 **ALFRED DREYFUS** , militar francés, fue declarado culpable de traición a la patria en base a una identificación errónea de su escritura , efectuada pervirtiendo el método de **BERTILLON** .
- 1896 **SIR EDWARD RICHARD HENRY** desarrolló el sistema de clasificación de impresiones digitales que vendría a ser usado en Europa y América del Norte .

• FRANCIS GALTON, huellas dactilares y estadística (Gran Bretaña, 1822-1911)



- Explorador y científico . Contribuyó a diferentes áreas de la ciencia como la psicología, la biología, la tecnología, la geografía, la estadística o meteorología.
- Primo de CHARLES DARWIN, aplicó sus principios, principalmente al estudio del ser humano y de sus diferencias individuales.
- Inauguró un laboratorio antropométrico en 1884 en Londres, donde creó los primeros análisis estadísticos para evaluar los miles de datos que recogía en sus observaciones.

- 1898 **PAUL JESRICH** , químico forense alemán, tomó fotomicrografías de dos balas para comparar, y posteriormente individualizar , las microhuellas .
- 1901 **PAUL UHLENHUTH** , inmunólogo alemán, desarrolló la prueba de precipitina para reconocimiento de especies animales.
- 1900 **KARL LANDSTEINER** descubrió los grupos sanguíneos humano ,por lo que recibió el Premio Nobel en 1930 . **MAX RICHTER** adaptó la técnica para tipificar manchas. Este es uno de los primeros casos de la realización de experimentos de validación , específicamente para adaptar un método a la ciencia forense .



• JUAN VUCETICH y la dactiloscopia

(Croacia, 1858- Argentina 1925)



- Siendo Oficial Policial en La Plata, leyó un artículo de **FRANCIS GALTON**, sobre las huellas dactilares
- Al coleccionar huellas de detenidos, pronto ideó un sistema para clasificarlas. Lo llamó DACTILOSCOPIA
- Demostró la utilidad de su método al identificar , en 1892, a un homicida y lograr que fuera condenado.
- A partir de ello, sostuvo que un juego de huellas decidactilar, era tan eficiente como el sistema de BERTILLON para lograr la identificación, y mucho menos engorroso.
- En 1900, Argentina emitió el primer pasaporte con huellas dactilares, práctica adoptada posteriormente por muchos países.

- 1901 **SIR EDWARD RICHARD HENRY** jefe de Scotland Yard , reemplazó la identificación antropométrica por las huellas digitales.
- 1901 **HENRY P. DEFORREST** fue el primero en utilizar sistemáticamente las huellas digitales en EEUU por la Comisión de Administración Pública de Nueva York.
- 1902 **R. A. REISS** , profesor de la Universidad de Lausanne , Suiza y alumno de **BERTILLON** , creó uno de los primeros planes de estudio en ciencias forenses. Su departamento de fotografía forense en Lausanne , se convirtió en Instituto de Ciencias Policiales .
- 1903 El **SISTEMA PENITENCIARIO** del Estado de Nueva York comenzó el primer uso sistemático de huellas digitales en EEUU, para identificación de criminales.
- 1904 **OSKAR Y RUDOLF ADLER** desarrollaron una prueba de orientación sanguínea sobre la base de bencidina , una nueva sustancia química desarrollada por Lab. Merck .



- 1908 el presidente **THEODORE ROOSEVELT** estableció el FBI .
- 1910 **VICTOR BALTHAZARD** , profesor de medicina forense en la Sorbona , publicó el primer estudio integral del cabello , “ *Le poil de l' homme et des animaux*” .
BALTHAZARD utilizaba ampliaciones fotográficas de balas y casquillos para determinar el tipo de arma, y fue de los primeros en relacionar un arma con un proyectil. En 1913, publicó el primer artículo sobre identificación de marcas de proyectiles.
- 1910 **ALBERT S. OSBORNE** , publicó un libro fundamental sobre examen de documentos dubitados.
- 1912 **MASAEI TAKAYAMA** desarrolló otra prueba de cristalografía microscópica para hemoglobina, usando cristales de hemocromógeno .



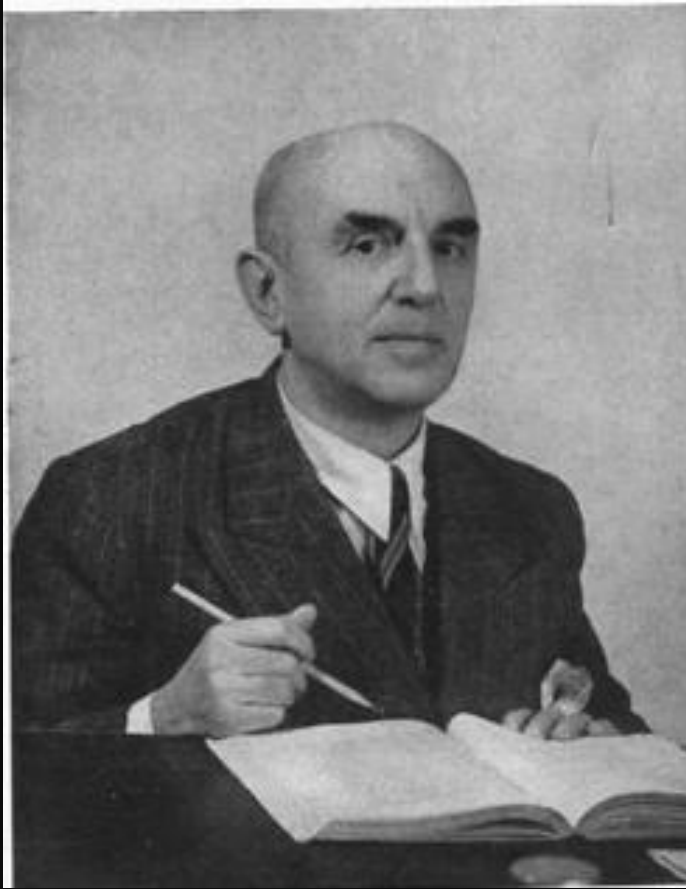
- 1915 Se organizó en California la **ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE IDENTIFICACIÓN CRIMINAL** , que se convertiría en la Asociación Internacional de Identificación (IAI) .
- 1916 **ALBERT SCHNEIDER** de Berkeley , California utilizó por primera vez un aparato de vacío para recoger rastros de evidencia .
- 1918 **EDMOND LOCARD** propuso por primera vez considerar como identificación positiva para huellas dactilares, el hallazgo de 12 puntos coincidentes.
- 1904 **LOCARD** publicó "*L' enquête criminelle et les méthodes scientifiques* ", uno de cuyos pasajes dio lugar al precepto forense " Cada contacto deja un rastro. "
- 1920 **CHARLES E. WAITE** fue el primero en catalogar los datos sobre fabricación de armas .
- 1920 **GEORG POPP** inició el uso de la identificación botánica para el trabajo forense .

• EDMOND LOCARD y el principio de intercambio (1877-1966)



- Nacido en Francia en 1877,
- Fue asistente de un gran médico forense, el Dr. Lacassagne
- Enseñó al servicio secreto francés durante la Primera guerra mundial, que examinando las heces de los soldados y los uniformes de los prisioneros se podía saber por dónde habían pasado.
- **CREÓ EL “PRINCIPIO DE INTERCAMBIO” QUE HOY LLEVA SU NOMBRE**
- <http://www.modernmicroscopy.com/main.asp?article=11&page=1>
herricks.org/...ges/dlong/forensics.cfm?subpage=15358
- [Crossing Jordan 4x17 - El intercambio de Locard \(Locard's Exchange ...](#)
- crossing-jordan.series007.com/...ard-locards-exchange
- Journal of Behavioral Profiling: Volume 1, Number 1, January 2000 © 2000 Journal of Behavioral Profiling, www.profiling.org/journal

• LEONE LATTES y las pruebas de paternidad (1887- 1954)



- Médico italiano, sobrino de **CESARE LOMBROSO**, profesor en el Instituto de Medicina Forense en Turín Italia
- En 1915, desarrolló la primera prueba de anticuerpos de grupos sanguíneos ABO . La prueba se utilizó por primera vez para resolver una disputa marital.
- Publicó *“L' individualità del sangue nella biologia , nella clinica , nella medicina legale”*, el primer libro que trata no sólo de las cuestiones clínicas, sino de la heredabilidad , la paternidad , y la tipificación de las manchas secas .

- 1920 **LUCAS MAY** , estadounidense , inició el análisis de estrías para comparación de marcas de herramientas, incluyendo un intento de validación estadística . En 1930 publicó La identificación de cuchillos, herramientas e instrumentos , una ciencia positiva , en *The American Journal of Police Science* .
- 1920 **CALVIN GODDARD, CHARLES WAITE, PHILLIP O. GRAVELLE y JOHN H FISHER**, perfeccionaron el microscopio de comparación balístico.
- 1921 **JOHN LARSON y LEONARD KEELER** diseñaron el polígrafo portátil.
- 1923 **VITTORIO SIRACUSA** , de Messina , Italia, discípulo de **LATTES**, desarrolló la prueba de absorción - elución para la determinación del grupo sanguíneo ABO de manchas .
- En 1923 , en “**FRYE CONTRA LOS EEUU**” , los resultados de pruebas de polígrafo fueron declarados improcedentes . El fallo federal introdujo el concepto de “aceptación general “y declaró que las pruebas de polígrafo no cumplía dicho criterio.
- 1924. **AUGUST VOLLMER** , jefe de Policía de Los Angeles, California, implementó el primer laboratorio de criminalística en EE.UU.

• CALVIN GODDARD y la identificación de proyectiles balísticos (EEUU, 1891 – 1955)

- Médico, balístico e historiador militar famoso por inventar el **método científico de identificación del arma** desde donde habría sido disparado um proyectil (1925-1929).
Perfeccionó el uso del microscopio de comparación.
- Fue perito en la masacre del día de San Valentín (1929), en la cual siete gánsters murieron , víctimas de una cuadrilla de criminales de Al Capone, disfrazados de policías.
- Las pruebas realizadas por GODDARD en el revólver encontrado por la policía em poder de NICOLA SACCO, fueron decisivas para condenar a SACCO y VANZETTI.



- 1925 **SIRAI SABURO** , científico japonés , reconoce por primera vez la secreción de antígenos específicos de grupo en fluidos corporales que no sean sangre.
- 1926 El caso de **SACCO Y VANZETTI** , en Massachusetts , popularizó el uso del microscopio de comparación balístico. Las conclusiones de **CALVIN GODDARD** fueron confirmadas cuando la evidencia fue examinada nuevamente en 1961 .
- 1927 **LANDSTEINER** y **LEVINE** detectaron por primera vez los factores sanguíneos del sistema de tipificación MNSs y P.
- 1928 **MEULLER**, sugiere por primera vez la identificación de amilasa salival como una prueba presuntiva para las manchas de saliva .
- 1929 **AI YOSIDA** , científico japonés , llevó a cabo la primera investigación exhaustiva sobre isoanticuerpos serológicos en fluidos corporales que no sean sangre.
- El trabajo de 1929 **CALVIN GODDARD** el día de la masacre de San Valentín llevó a la fundación del **Laboratorio de Detección Científica Criminal** en el campus de la Universidad de Northwestern, Illinois.

• ALBERT OSBORN y el análisis documental (EEUU, 1858-1946)



- Pionero en el campo de la Documentología .
- Testigo Experto en juicios famosos, tales como El Pueblo vs. Molineux (1899) y El Estado vs. Hauptman (1935)
- Fundador y primer Presidente de ASQDE (The American Society of Questioned Document Examiners www.asqde.org/)
- Autor de varios textos fundamentales en Documentología.

- 1930 Se fundó el **AMERICAN JOURNAL OF POLICE SCIENCE** , editado por el personal del Laboratorio de **GODDARD** en Chicago. Absorbida en 1932 por la *Journal of Criminal Law and Criminology* , se convirtió en *Journal of Criminal Law, Criminology and Police Science*, <http://scholarlycommons.law.northwestern.edu/jclc/>
- 1931 **FRANZ JOSEF HOLZER**, científico austríaco de la Universidad de Innsbruck, desarrolló la técnica de inhibición de la absorción en la tipificación de grupos sanguíneos ABO , que se utiliza hasta hoy en los laboratorios forenses . Se basa en el trabajo previo de **SIRACUSA** y **LATTES** .
- 1932 Se creó el laboratorio de criminalística del **FBI**.
- 1935 **FRITS ZERNIKE** , físico holandés, inventó el primer microscopio de contraste de interferencia, un microscopio de contraste de fase , lo que le valió el Premio Nobel en 1953.
- 1937 **HOLZER** publicó el primer artículo que aborda la utilidad de la condición de secretor de anticuerpos en la saliva para aplicaciones forenses.
- 1937 **WALTER SPECHT**, de Jena , Alemania , desarrolló el reactivo quimioluminiscente luminol como una prueba presuntiva de sangre.

- 1937 **PAUL KIRK** asumió el liderazgo del programa de criminología en la Universidad de California en Berkeley. En 1945 , formalizó un programa de especialización de Técnico en Criminología.
- 1938 **POLONOVSKI M.** y **M. JAYLE** identificaron por primera vez la haptoglobina .
- 1940 **LANDSTEINER** y **A.S. WIENER** son los primeros en describir los grupos sanguíneos Rh .
- 1940 **VINCENT HNIZDA** , un químico con la Ethyl Corporation , fue probablemente el primero en analizar fluidos inflamables . Utilizó un aparato de destilación al vacío.
- 1941 **MURRAY HILL** ,de Bell Labs, inició el estudio de identificación de la voz grabada. La técnica fue perfeccionada por L.G. Kersta .
- 1945 **FRANK LUNDQUIST** , de la Universidad de Copenhague, desarrolló la prueba de la fosfatasa ácida en semen.
- 1964 **MOURANT** describe por primera vez el sistema de grupos sanguíneos Lewis.

- 1946 **R.R. RACE** describe por primera vez el sistema de grupos sanguíneos Kell
- 1950 **M. CUTBUSH** , describió por primera vez el sistema de grupo sanguíneo Duffy .
- 1950 **AUGUST VOLLMER** , jefe de la policía de Berkeley , California, creó la Escuela de Criminología de la Universidad de California en Berkeley.
- 1950 **MAX FREI - SULZER** , fundó el primer laboratorio de criminalística suizo , desarrolló el método de toma de muestras con cinta adhesiva .
- 1950 Se forma la **ACADEMIA AMERICANA DE CIENCIAS FORENSES** (AAFS) en Chicago, Illinois. El grupo comenzó la publicación de la revista **JOURNAL OF FORENSIC SCIENCE** (JFS) <http://www.aafs.org/journal-forensic-sciences>.
- 1951 **FH ALLEN** describió por primera vez el sistema de grupos sanguíneos Kidd.
- 1953 **KIRK** publicada Investigación del Delito , uno de los primeros textos integrales teórico-práctico de criminalística.
- 1954 **BORKEN RF STONE**, comandante de la Policía del Estado de Indiana ,inventó el alcoholímetro.

- 1958 **A.S.WEINER** y sus colegas introdujeron el uso de H- lectina para determinar positivamente el tipo de sangre O positivo .
- 1960 **LUCAS**, en Canadá , describió la aplicación de la cromatografía de gases (GC) para la identificación de los productos derivados del petróleo en el laboratorio forense .
- 1960 **MAURICE MULLER**, científico suizo , adaptó la prueba de difusión del antígeno-anticuerpo **OUCHTERLONY** para la determinación de precipitina en especies.
- 1963 **D.A. HOPKINSON** y sus colegas identificaron por primera vez la naturaleza polimórfica de fosfatasa ácida eritrocitaria (EAP) .
- 1964 N. **SPENCER** y sus colegas identificaron por primera vez la naturaleza polimórfica de fosfoglucomutasa en glóbulos rojos (PGM) .
- 1966 **RA FILDES** y **H. HARRIS** identificaron por primera vez la naturaleza polimórfica de la adenilato ciclasa (AC) en glóbulos rojos



- 1966 **BRIAN J. CULLIFORD** y **BRIAN WRAXALL** desarrollaron la técnica inmunolectroforética para tipificar haptoglobina en manchas de sangre .
- 1967 **CULLIFORD** , del Laboratorio de la Policía Metropolitana británica , inició el desarrollo de métodos basados en gel para buscar isoenzimas en manchas de sangre secas . Tuvo un papel decisivo en el desarrollo y la difusión de los métodos de prueba para las proteínas e isoenzimas en sangre y otros fluidos corporales y secreciones .
- 1968 **SPENCER** y sus colegas identificaron por primera vez la naturaleza polimórfica de la adenosin- deaminasa eritrocitaria (ADA) .
- 1971 **CULLIFORD** publicó El examen y tipificación de manchas de sangre en el laboratorio de criminalística , generalmente aceptado como responsable de difundir protocolos fiables para la tipificación de proteínas polimórficas y marcadores enzimáticos, no sólo en EEUU sino en todo el mundo.
- 1973 **HOPKINSON** y sus colegas identificaron por primera vez la naturaleza polimórfica de esterasa D (ESD) .



- 1974 **JE WESSEL** , **PF JONES** , **QY KWAN** , **RS NESBITT** y **EJ RATTIN** en Aerospace Corporation ., desarrollaron la detección de residuos de disparo (GSR) utilizando la tecnología de microscopía electrónica de barrido.
- 1975 **J. KOMPf** , en Alemania , identificó por primera vez la naturaleza polimórfica de glioxilasa en glóbulos rojos
- 1975 Las **REGLAS FEDERALES DE EVIDENCIA** , originalmente promulgada por la Corte Suprema de los EE.UU. , fueron promulgadas como ley del Congreso. Se basan en el *estándar de relevancia* , en el que la *evidencia científica que es considerada más perjudicial que probatoria puede NO ser admitida en la Corte.*
- 1976 **ZORO** y **HADLEY**, en el Reino Unido, fueron los primeros en evaluar la espectrometría de masas para fines forenses (GC-MS).

- 1977 **FUSEO MATSUMUR** , de la Policía Nacional de Japón, descubre en el microscopio, cómo quedan sus propias huellas en los portaobjetos durante el montaje de pelos en un caso de homicidio de un taxista. Relata el hecho a su colega **MASATO SOBA** , un examinador de huellas latentes , quien el año siguiente desarrolló la técnica de revelado de huellas con vapores de metacrilato.
- 1977 El **ESPECTROFOTÓMETRO FOURIER DE INFRARROJOS** , fue adaptado para su uso en el laboratorio forense .
- 1977 El **FBI** presentó las primeras exploraciones computarizadas de huellas dactilares, lo que constituyó la base de su **SISTEMA AUTOMÁTICO DE IDENTIFICACIÓN DACTILAR** (AFIS)
- 1978 **BRIAN WRAXALL** y **MARK STOLOROW** desarrollaron el método " multisistémico " para probar los sistemas isoenzimáticos GLO PGM , ESD, al mismo tiempo . También desarrollaron métodos para tipificar proteínas del suero, tales como haptoglobina y Gc .
- 1984 (Sir) **ALEC JEFFREYS** desarrolló la primera prueba de ADN. Se trataba de la detección de un patrón RFLP multilocus . Publicó sus hallazgos en la revista Nature en 1985.

•WALTER MC CRONE y la microscopía (EEUU, 1916-2002)



- Químico y microscopista
- Logró desarrollar técnicas para identificar numerosos materiales, incluyendo pinturas, tierras, pelos, cabellos , fibras textiles y drogas de abuso.
- Se le conoce por su trabajo en el santo sudario de Turín.



- En 1986, **JEFFREYS** utilizó por primera vez el ADN para resolver un crimen , identificando a **COLIN PITCHFORK** como el asesino de dos niñas en Reino Unido. Cabe destacar que en el curso de la investigación, se utilizó por primera vez dicha técnica para exonerar a un sospechoso que era inocente.
- 1983 **KERRY MULLIS**, de Cetus Corporation, concibió la técnica de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) . El primer documento sobre la técnica no se publicó sino hasta 1985.
- 1986 El grupo de genética humana en Cetus Corporation , dirigido por **HENRY ERLICH** , desarrolló la técnica de PCR para una serie de aplicaciones clínicas y forenses . Esto dio como resultado en el desarrollo del primer kit comercial de PCR.
- 1986 En “ **EL PUEBLO vs PESTINIKAS** “, **EDWARD BLAKE** utilizó por primera vez las pruebas de ADN basado en la PCR (HLA DQA) , para confirmar que diferentes muestras de la autopsia eran de la misma persona. La evidencia fue aceptada por un tribunal civil, siendo éste el primer uso de pruebas de ADN en EEUU.

- 1987 La empresa **LIFECODES** realizó análisis de ADN RFLP, con las que por primera vez un tribunal penal condenó a un sospechoso, **TOMMY LEE ANDREWS**, por una serie de agresiones sexuales en Orlando , Florida.
- 1987 “**NEW YORK CONTRA CASTRO**”, fue el primer caso en que se cuestionó seriamente las pruebas de ADN . Se puso en marcha una cadena de acontecimientos , que culminó con un llamado a la certificación , la acreditación , la normalización, y a usar normas de control de calidad , tanto para los laboratorios de ADN como para la comunidad forense en general .
- 1988 **LEWELLEN , MCCURDY , HORTON , ASSELIN , LESLIE , y MCKINLEY** publican en conjunto un artículo que constituyó un hito sobre el uso de un nuevo procedimiento para el análisis de fármacos en sangre total por inmunoensayo enzimático homogéneo (EMIT) .
- 1990 **K. KASAI** y sus colegas publicaron el primer documento que propone el locus D1S80 (pMCT118) para el análisis forense de ADN . D1S80 fue posteriormente desarrollado por Cetus Corporation (actualmente Roche Molecular Systems) , estando hoy disponible en el mercado .

- 1992 En respuesta a las preocupaciones acerca de la práctica del análisis forense de ADN y la interpretación de los resultados , el **COMITÉ NACIONAL DEL CONSEJO DE INVESTIGACIÓN FORENSE DE ADN** (NRC I) publicó *La tecnología del ADN en Ciencias Forenses* .
- 1992 **THOMAS CASKEY** , profesor de la Universidad de Baylor en Texas, publicó el primer estudio que sugiere el uso de repeticiones cortas en tándem (STR) para el análisis forense de ADN . Promega Corporation y Perkin -Elmer Corporation en colaboración con Roche Molecular Systems , desarrollaron en forma independiente ,kits comerciales para el análisis de ADN forense STR .
- 1991 **WALSH AUTOMATION INC.** , de Montreal, lanzó el desarrollo de un sistema de imagen automatizado denominado Sistema Integrado de Identificación Balística o IBIS , para la comparación de las huellas dejadas por las balas disparadas , las vainas, y casquillos de bala . Este sistema, posteriormente se desarrolló para el mercado de EE.UU. , en colaboración con la Oficina de Alcoholes , Tabaco y Armas de Fuego (ATF) .

- 1992 El **FBI** contrató el sistema mnemotécnico **DRUGFIRE**, sistema automatizado de imágenes para comparar las marcas dejadas en los proyectiles y casquillos de bala .
- 1993 Sentencia en “**DAUBERT ET AL . V MERRELL DOW**” , cambia los criterios acerca de la admisibilidad de pruebas científicas en los tribunales.
- 1994 **ROCHE MOLECULAR SYSTEMS** (ex Cetus) dio a conocer un conjunto de cinco marcadores de **ADN** adicionales (" polymarker ") para agregar al sistema forense de tipificación de ADN
- 1996 Continuos problemas en la interpretación estadística de las pruebas forenses de ADN : el **COMITÉ DEL CONSEJO DE INVESTIGACIÓN NACIONAL DE DNA FORENSE** (NRC II), convocó a una 2° reunión, publicando “*La evaluación de la evidencia forense de ADN*”.
- 1996 El **FBI** introdujo la posibilidad de búsquedas electrónicas en la base de datos de huellas dactilares AFIS , y el uso de dispositivos para permitir presentaciones interdepartamentales .

- 1996 En “**TENNESSEE VS. WARE**”, la tipificación del ADN mitocondrial fue admitida por primera vez en un tribunal de EE.UU.
- 1998 Se puso en funcionamiento una base de datos de ADN del FBI, **NIDIS**, lo que permite la cooperación interestatal en la vinculación de los delitos.
- 1999 El **FBI** actualizó su base de datos de impresiones dactilares e implementó el **SISTEMA AUTOMATIZADO DE IDENTIFICACIÓN DE HUELLAS DACTILARES INTEGRADO** (AFIS), lo que permite la presentación sin papel, almacenamiento y capacidades de búsqueda directamente a la base de datos nacional que mantiene el FBI.
- 1999 Se firmó un Memorando de colaboración entre el FBI y la ATF para permitir el uso de la **RED NACIONAL DE BALÍSTICA INTEGRADA (NIBIN)** y facilitar el intercambio de datos entre **DRUGFIRE** e **IBIS**.



• Dr. HENRY C.LEE y el sitio del suceso (1938) -



- Nacido en China, emigró a Taiwan, donde se formó como policía.
- Viajó a EEUU, donde se graduó como Doctor en Bioquímica
- Actualmente , es jefe emérito del departamento de Seguridad Pública de Connecticut, Director del Centro de Entrenamiento de Investigación Forense, Catedrático en la Universidad de New Haven , y fundador del Instituto de Ciencias forenses que lleva su nombre, en la misma Universidad. www.newhaven.edu
- Autor/ co-autor de 40 libros sobre investigación criminalística, y de más de 400 publicaciones indexadas.
- Editor de 5 revistas científicas, tiene además un programa de TV sobre investigación criminal.

「2011 年亞太國際法醫病理暨鑑識研討會」議程表

2011 Asia-Pacific International Conference of Forensic Pathology and Forensic Science Scientific Program

日期：100 年 5 月 24 日 (週二)

100.5.12 修訂

主辦單位：法務部法醫研究所

會議地點：台北國際會議中心(台北市信義路五段 1 號) 二樓 201D、E 廳

Date：May 24 (24~26), 2011

Host Division：Institute of Forensic Medicine, Ministry of Justice, Taiwan, R.O.C.

Venue：2F, Room 201DE, Taipei International Convention Center (TICC), Taipei, Taiwan

•BIBLIOGRAFIA

- Lee, H. *Crime Scene Investigation*, (Taoyuan, Taiwan: Central Police University Press, 1994)
- Lee, H., Ed., *Physical Evidence*, (Enfield, CT: Magnani & McCormick, Inc., 1995)
- Lee, H. Palmbach T, Miller M. *Henry Lee's Crime Scene Handbook*. Ed. Elsevier, 2001.
- Consulting and education in forensic sciences, <http://www.forensicdna.com/>

