BIBLIOTECA ETSIDI FONDOS

MUJERES CIENTIFICAS

Marie Curie	Rachel Carson	Jane Goodall	Madame du Châtelet	Hipatia

11

FEB

Como homenaje a las mujeres científicas y coincidiendo con el **Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia**, la Biblioteca de la ETSIDI presenta una exposición de Mujeres dedicadas a la Ciencia con una selección de textos e ilustraciones que puedes encontrar en libros y revistas de nuestra biblioteca.

READ MORE

La vida heroica de Maria Curie descubridora del radium contada por su hija Ève Curie. Buenos Aires: Espasa Calpe, 1937. Signatura: 2644

MARIE CURIE (1867-1934)

En una nación oprimida nace una mujer pobre y hermosa. Una poderosa vocación le hace abandonar su patria, Polonia, para estudiar en París, donde pasa años de soledad y de angustia.

Encuentra un hombre genial como ella y se casa con él. Con tenaz y árido esfuerzo descubren un cuerpo mágico: **EL RADIO**. Su descubrimiento, no sólo da nacimiento a una nueva ciencia y a una nueva filosofía, sino que ofrece a los hombres el medio de combatir una enfermedad horrenda.

En el instante mismo en que la gloria de los dos sabios se extiende por el mundo su extraordinario compañero le es arrebatado por la muerte. Con la angustia en el corazón y enfermo el cuerpo, ***continúa, sola, la obra emprendida, y amplía brillantemente la ciencia creada por el matrimonio***. Más tarde dará sus consejos, su saber y su tiempo a los alumnos, a los futuros hombres de ciencia llegados de las cinco partes del mundo.

Carta a su amiga de infancia Kazia, 1907

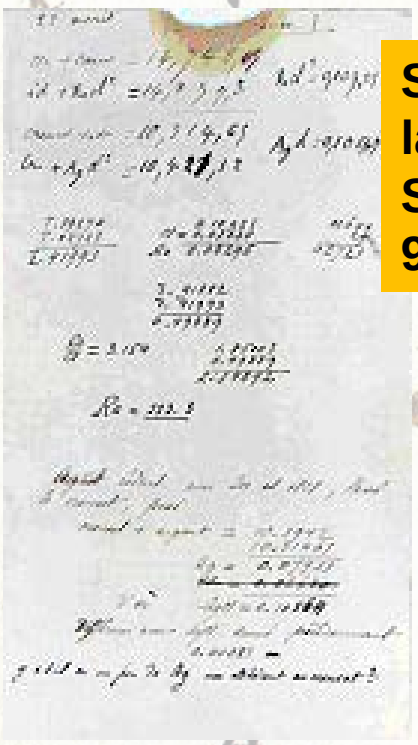
"***Deseo educar a mis hijas lo mejor posible...***"

En su espíritu, si es incómodo ser pobre, es superfluo y chocante ser rico. La necesidad para sus hijas de ganarse más tarde el pan le parece sana y natural.

Carta a su hermana Bronia, septiembre de 1927

"*Algunas veces me falta valor y me digo que debería dejar de trabajar, irme a vivir a mi casa de campo y dedicarme a los trabajos de jardinería. Pero me atan mil lazos y no sé cómo podré resolver este asunto. Es más:* ***no sé si escribiendo libros científicos podría prescindir del laboratorio***".

En su último día era todavía ***dulce, obstinada, tímida, curiosa de todas las cosas***, como en los tiempos de sus oscuros comienzos. María tuvo en un cementerio silvestre, entre las flores del estío, un entierro silencioso y sencillo, como si la vida que terminaba semejara a tantas otras.



Sánchez Ron, José Manuel. Marie Curie y la radiactividad. Madrid: Consejo de Seguridad Nuclear, 1998. Signatura: 929CURIE SAN

"Los **FENÓMENOS RADIACTIVOS** son tan variados, sus manifestaciones tan diversas y tan extendidas por el universo, que hay que tomarlos en consideración en los estudios de las ciencias naturales, y en particular en la Fisiología y la Terapia, en la Meteorología, en la Geología".

Sánchez Ron, José Manuel. Marie Curie y su tiempo. Barcelona: Crítica, 2000. Signatura: 929CURIE SAN tie

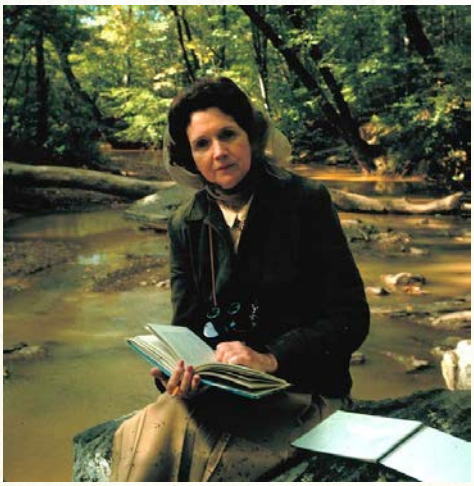
Discurso de Einstein en 1935

"*Fue una gran suerte para mí poder relacionarme con la señora Curie durante veinte años de sublime y perenne amistad. Su grandeza humana me admiró cada vez más.* ***Su fuerza, la pureza de su voluntad, su austeridad para consigo misma, su objetividad, su juicio incorruptible... todas estas cualidades eran de un carácter tal que pocas veces se hallan en un mismo individuo".***

CARSON, Rachel L. Primavera silenciosa. Barcelona: Crítica, 2005. Signatura: 504.06 CAR pri

RACHEL CARSON (1907- 1964)

¿Cuándo se convirtió realmente el medio ambiente en un problema del que capas amplias de la sociedad mundial fueron conscientes?... si hay que señalar un momento, ése sería,..., 1962, el año en que se publicó un hermoso libro titulado Silent Spring (Primavera silenciosa), de una zoóloga estadounidense, Rachel Louise Carson, en el que se efectuaba una de las más poderosas denuncias de los efectos nocivos que para la naturaleza tenía el empleo masivo de productos químicos como los pesticidas, el DDT en particular...



El **DDT** es ahora [1960] tan universalmente utilizado que en la mayoría de opiniones toma el aspecto de familiar e inofensivo. Quizá el mito de la inocuidad del DDT se apoya en el hecho de que una de sus primeras aplicaciones fue durante la guerra, para combatir los piojos de millares de soldados, refugiados y prisioneros.

Rachel Carson, se había graduado en Zoología en 1929… Sin embargo ***circunstancias familiares le obligaron a renunciar a una carrera académica***, pasando a trabajar en la Agencia de Estados Unidos de Pesca, escribiendo en su tiempo libre artículos sobre vida marina.

… **El más alarmante de todos los atentados del hombre contra su circunstancia, es la contaminación del aire, la tierra, los ríos y el mar con peligrosas y hasta letales materias.**

Sólo dentro del espacio de tiempo representado por el presente siglo una especie, **EL HOMBRE**, **HA ADQUIRIDO SIGNIFICATIVO PODER PARA ALTERAR LA NATURALEZA DE SU MUNDO**.

Haber arriesgado tanto en nuestros esfuerzos por moldear la naturaleza a nuestra satisfacción y no haber podido alcanzar la meta, sería, desde luego, la ironía final. Sin embargo esa parece la situación en que nos encontramos. La verdad, rara vez mencionada pero existente para cualquiera que sepa mirar, es que **la naturaleza no ha sido moldeada tan fácilmente** y que hay insectos que encuentran la manera de esquivar los ataques químicos que les dirigimos.

Nuestra actitud respecto a **LOS VENENOS** ha experimentado un sutil cambio. Al principio estaban contenidos en envases señalados con una calavera y dos tibias; las pocas veces que se empleaban eran manipulados con el mayor cuidado para que sólo se pusieran en contacto con el blanco previsto y nada más que con éste. Con el desenvolvimiento de nuevos

insecticidas orgánicos,…, **todas las precauciones se han dado de lado**. Aunque actualmente son más peligrosos que cuantos se conocieron anteriormente, se han convertido en algo que se lanza sin discernimiento desde el aire.

No sólo pulverizan bosques y plantíos, sino también ciudades

Sobre crecientes extensiones de Estados Unidos, ***llega ahora la primavera sin ser anunciada por el regreso de los pájaros***, y los tempranos amaneceres están extrañamente silenciosos allí donde antes se llenaban de la belleza del canto de las aves.

…no debemos continuar siguiendo el consejo de los que nos dicen que llenemos nuestro mundo de productos químicos venenosos; tenemos la obligación de mirar a nuestro alrededor y ver qué otra senda se abre ante nosotros.

Jane: cómo se creó un icono universal. National Geographic, Octubre 2017, 2-23

Jane: cincuenta años en Gombe. National Geographic, Octubre 2010, 46-65

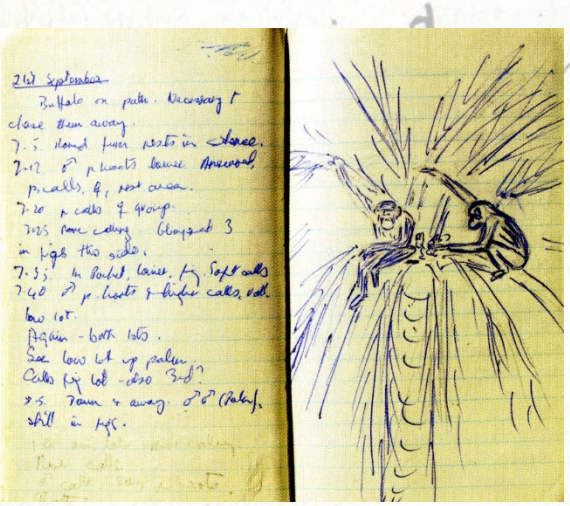
JANE GOODALL (1934)

¿Cómo una mujer, amante de los animales pero sin formación académica, se abrió paso en los masculinizados universos de la ciencia y los medios de comunicación hasta hacer descubrimientos capitales en su campo y convertirse en un icono del conservacionismo? Esta es su historia.

La mañana del 14 de julio de 1960, Jane desembarcó en una orilla remota de la costa oriental del **LAGO TANGANYIKA**. Era su primera visita a la entonces llamada Reserva de Caza del Río Gombe, una pequeña área protegida establecida por el gobierno colonial británico en 1943. Llevaba consigo una tienda, unos platos de hojalata, un vaso y unos prismáticos baratos, un cocinero africano llamado Dominic y, como compañía, y ante la insistencia de quienes temían por su seguridad en la selva de una Tanganyika próxima a la independencia, a su madre. Se proponía estudiar a los **CHIMPANCÉS**, o al menos intentarlo. Quiénes no la conocían bien pensaron que iba a fracasar; pero una persona, el paleontólogo Louis Leakey, que la había reclutado en Nairobi para su equipo de trabajo, confiaba en su éxito.

La joven Goodall ***no tenía ninguna titulación científica*** cuando empezó, ni siquiera una diplomatura menor… ***era una joven brillante y motivada*** que adoraba a los animales y soñaba con estudiarlos en África. ***Era hija de una familia de mujeres fuertes, poco dinero y hombres ausentes***.

En una nota, Leakey, mentor de Jane, **atribuyó a la investigadora un descubrimiento que obligó a redefinir el concepto de "humano": la capacidad de los chimpancés de fabricar herramientas**.



"Con las técnicas actuales de cartografía y análisis del ADN, las posibilidades son mucho mayores de lo que hubiese podido imaginar **cuando me sentaba con mi cuaderno de campo y mi regla de cálculo**".

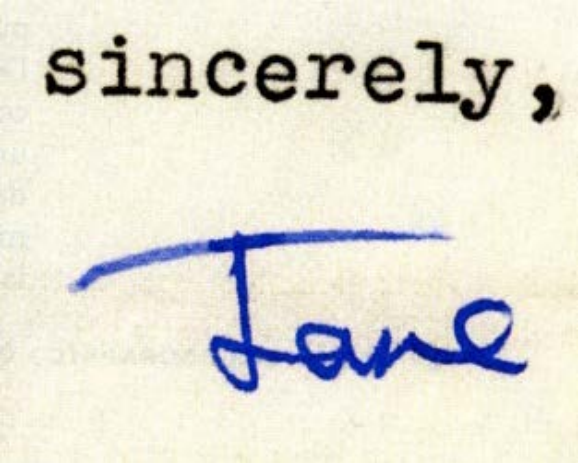
Jane puso fin a su carrera de bióloga de campo en 1986, poco después de la publicación de su gran obra científica, *Los chimpancés de Gombe*. Desde entonces ha sido una defensora a ultranza de sus causas, conferenciante itinerante y, en síntesis, ***una mujer impulsada por una poderosa misión…***

La lucha de Fifi por Jane Goodall. National Geographic, Abril 2003, 58-71

Ajena a los prejuicios científicos del momento, puse nombres a los chimpancés y describí sus personalidades en términos humanos, métodos que me reportaron la condena de algunos especialistas. Admito que tomé cariño a determinados chimpancés, y que pensaba que un cierto grado de empatía con ellos me ayudaría a advertir sus cambios de humor o de actitud y a comprender mejor sus complejos procesos sociales. Ahora creo que el tiempo me ha dado la razón.

Jane vuelve a la selva. National Geographic, Abril 2003, 72-85

Jane saborea la paz de Goualougo. "***Era la primera vez que estaba en un bosque que nunca había sido habitado ni talado. Fue mágico***".



"Me gusta pasear sola hasta un paraje llamado The Peak, cerca del lugar donde hace 43 años me aceptó por primera vez **un chimpancé al que llamé David Greybeard**".

Du Châtelet, Gabrielle-Émile Le Tonnelier de Breteuil, marquise. Discurso sobre la felicidad y correspondencia. Madrid: Cátedra, 1996. Signatura: 82-6 CHA dis

MADAME DU CHÂTELET (1706-1749)

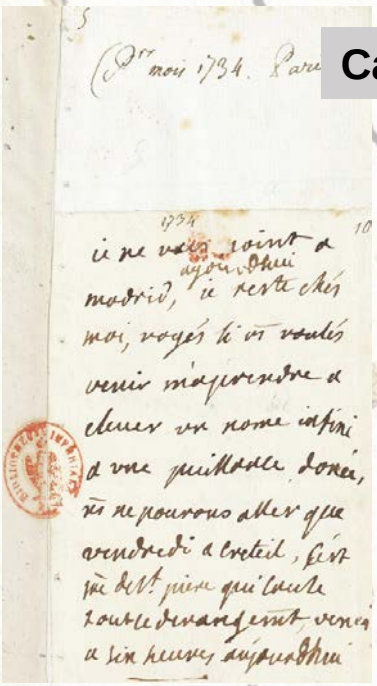
*"Algún día tendremos que renunciar al amor, a medida que vayamos envejeciendo, y en ese día dejará de hacernos felices. En fin, **pensemos en cultivar la inclinación hacia el estudio, una inclinación que hace que nuestra felicidad dependa únicamente de nosotros mismos**".*

Cartas a Pierre Louis Moreau de Maupertuis 1734-1740.

"Estos días me he vuelto a consagrar a la **GEOMETRÍA**. *Me hallará precisamente como me dejó, sin haber olvidado ni aprendido nada, y con el mismo **deseo de hacer progresos dignos de mi maestro**".*

Cartas a Johann Bernoulli 1739-1746

*"... **he sido feliz durante diez años con el amor de aquel que había subyugado mi alma*** (Voltaire), *y estos diez años los he pasado a solas con él sin ningún momento de hastío ni languidez".*



Cartas a Johann Bernoulli 1739-1746

"**Mi Newton, que pronto estará listo para la imprenta, pero que me exige un trabajo continuo, ocupa todo mi tiempo**...Ya ha tenido la bondad de procurarme un Newton de la edición de 1726 que no hubiera podido traducir sin usted, al no tener la edición adecuada... Creo que será útil sobre todo a los franceses, porque ***el latín del señor Newton es una de sus dificultades***".

NOMDEDEU MORENO, Xaro. Mujeres, manzanas y matemáticas. Entretejidas. Madrid: Nívola, 2000. Signatura: MAT 19510

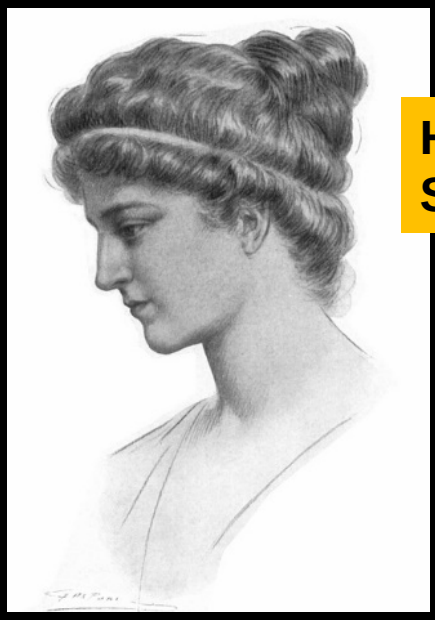
El salón de la Marquesa du Châtelet se convirtió en uno de los más importantes, visitado por los científicos más prestigiosos del momento. En las tertulias intelectuales se discutía sobre filosofía, ciencia, literatura, música, política y economía, **se hacían demostraciones de experimentos y artilugios técnicos,** se leían teorías recién publicadas en las academias científicas. Allí tenían lugar encuentros entre las mentes más eminentes.

INSTITUTIONS
PHYSIQUES
DE MADAME LA MARQUISE
DU CHASTELLET
adressées à Mr. son Fils.
Nouvelle Edition, corrigée & augmentée, considérablement par l'Auteur.
TOME PREMIER.
A AMSTERDAM,
AUX DEPENS DE LA COMPAGNIE.
M DCC XLII.

Émile publicó un ensayo de óptica (1736) y otro sobre la naturaleza y propagación del fuego (1737), y trabajó en la elaboración de un **libro de texto de cálculo diferencial para su hijo**, **Instituciones de física**, pues ***no le gustaban ninguna de las publicaciones que circulaban***. El libro vio la luz en 1740. **Contenía antecedentes históricos y una síntesis clara y precisa de la física de Leibniz y de su cálculo infinitesimal.**

Madame du Châtelet acaba de morir a sus 43 años. En torno a su lecho de muerte están Voltaire, el marqués de Saint-Lambert y el marido de la desafortunada. ***Los tres sufren porque los tres la han amado***. El pesado silencio que se ha posado en la mansión sólo es interrumpido por el llanto de la niña recién nacida, que pronto seguirá a su madre.

Fue filósofa, científica, mujer de mundo, amante y amiga de sus amigos



HERRERA, Ana. Una mujer, una historia. Sevilla: Alfar, 2010. Signatura: 82-3 HER muj

HIPATIA (370-415)

Aún recuerdo la cara del ilustre matemático Teón cuando le anunciaron el nacimiento de la niña…***La educaré como a un varón, será un individuo perfecto***. La llamaré Hipatia, la más grande. ***La niña creció bajo los cuidados y las atenciones del cariño paterno***. A mediodía se dedicaba a tomar unos baños relajantes y al atardecer estudiaba ciencias, artes y música.

A medida que pasaban los años, Hipatia se convertía en una joven culta, educada y poseedora de una gran belleza, una belleza que llamaba la atención de todos, pero que a ella parecía no importarle, **inmersa en el acaparador mundo del trabajo y del estudio**.

"Defiende tu derecho a pensar, porque incluso pensar de manera errónea es mejor que no pensar" (Frase atribuida a Hipatia)

NOMDEDEU MORENO, Xaro. Mujeres, manzanas y matemáticas. Entretejidas. Madrid: Nívola, 2000. Signatura: MAT 19510

Su obra se ha perdido, lo que sabemos de ella es por medio de otros autores que, a pesar de ser cristianos, respetan la figura de Hipatia. La consideran neoplatónica de la escuela de Plotino y dicen que **SOBREPASÓ EN SUS CONOCIMIENTOS A TODOS LOS FILÓSOFOS DE SU TIEMPO**...Otros autores reconocen que **creó un método original para hacer la división larga**. La mayoría de los libros de Hipatia fueron libros de texto para sus alumnos…***Hipatia colaboró con su padre***, Teón, **en la elaboración de un tratado sobre Tolomeo**, y **juntos escribieron un tratado sobre el geómetra griego Euclides**. Y algunos autores consideran que **Hipatia trabajó la cuadratura del círculo de Arquímedes**.

Hipatia viajó por Italia y Atenas. De vuelta a Alejandría **ENSEÑÓ MATEMÁTICAS, ASTRONOMÍA, FILOSOFÍA Y MECÁNICA** a quienes lo desearon. Su casa se convirtió en un centro intelectual cuya fama traspasó las fronteras de la ciudad. **Venían estudiosos de otros países a escucharla**.

No debe, pues, extrañarnos que el pueblo sintiera animadversión ***hacia una maestra, griega y pagana***, que desafiaba de palabra y obra la moral por ellos defendida.

Un día en que Hipatia volvía de dar sus clases, una turba liderada por un lector llamado Pedro la arrancó de su carruaje, la golpeó y la arrastró hasta una iglesia próxima, donde le tasajearon las carnes con conchas marinas hasta quitarle la vida. Luego quemaron los restos en una plaza pública.

AMENÁBAR, Alejandro. Ágora (dvd). Signatura: DVD 486

Trailer de Youtube

El orgullo de Teón,
joya del Nilo,
rosa de Alejandría,
Hipatia