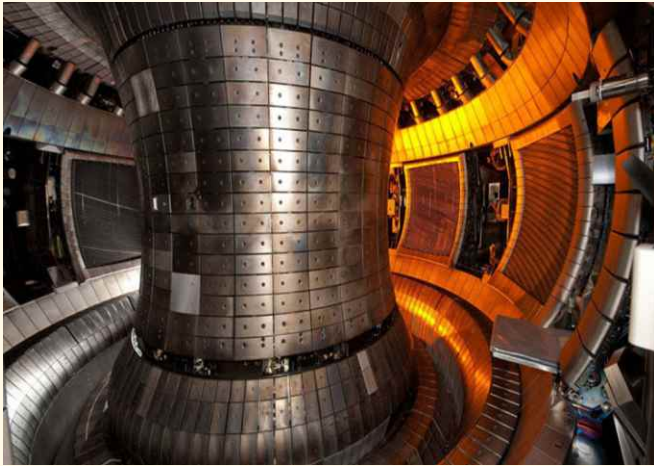


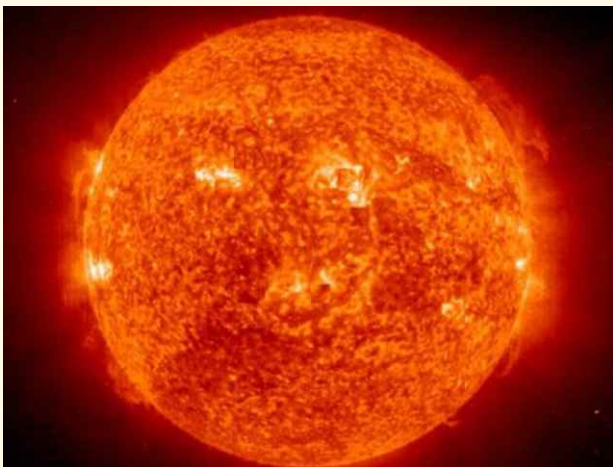
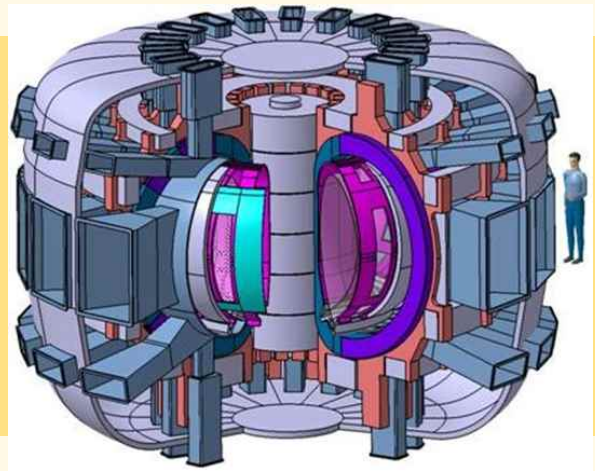
CURIOSIDADES

Energía Ilimitada para la humanidad



El Tokamak es un reactor nuclear diseñado en la Unión Soviética a mediados del siglo pasado, para llevar a cabo reacciones de fusión de núcleos livianos (como Deuterio y Tritio) de manera controlada. En su interior está contenido un plasma termonuclear que puede alcanzar temperaturas de 150 millones de kelvin, más de 10 veces la temperatura del núcleo del sol.

En Francia se construye actualmente el proyecto ITER, un esfuerzo de las principales potencias mundiales por hacer de la fusión termonuclear controlada una fuente estable para la producción energética. Es el segundo proyecto científico más costoso de la historia, después de la estación espacial internacional. En este proyecto se centran las esperanzas de una nueva fuente de energía limpia y prácticamente ilimitada.



La inmensa cantidad de energía que emana de nuestro sol, se debe a las reacciones nucleares de fusión, principalmente núcleos de Hidrógeno. A medida que se consume el combustible termonuclear (Hidrógeno y Helio) nuestro sol irá muriendo lentamente. ¡El sol y todas las estrellas son bolas gigantes de plasma!

Maryam Mirzakhani, una gran matemática en un área dominada tradicionalmente por hombres



Fue una matemática iraní y profesora de matemáticas en la Universidad de Stanford. En 2014 fue galardonada con la Medalla Fields, siendo la primera mujer en recibir este premio equivalente al Nobel de las matemáticas.



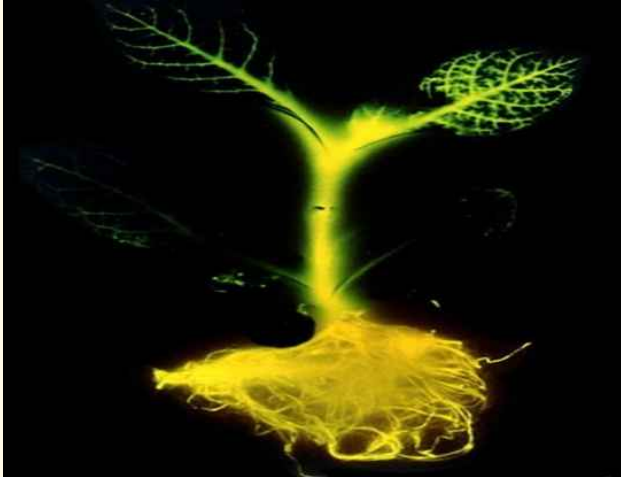
"Este es un gran honor. Seré feliz si esto anima a las mujeres científicas y matemáticas jóvenes. Estoy segura de que habrá muchas más mujeres que ganen este tipo de premios en los próximos años"

Sus estudios abarcan impactantes y originales investigaciones sobre geometría y sistemas dinámicos. Su trabajo en superficies de Riemann y sus modelos espaciales conectan varias disciplinas matemáticas (Geometría hiperbólica, análisis complejo, topología y dinámica) e influyen en todas ellas.

Cuando en 2014 obtuvo la Medalla Fields puso fin a una larga espera para las mujeres en el mundo de las matemáticas, pues ninguna había logrado hacerse con ese reconocimiento establecido desde 1936.

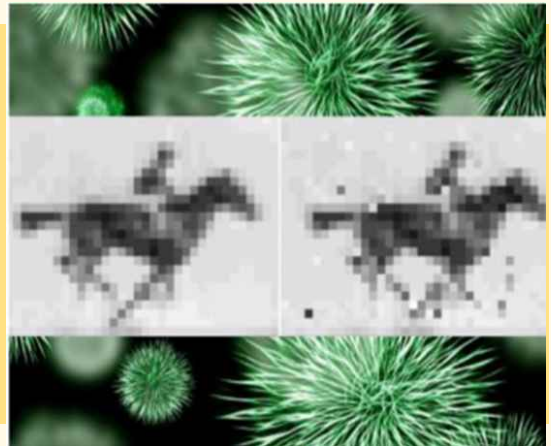
En 2013 se le diagnosticó cáncer de mama. Murió en Julio de 2017 a la edad de 40 años

Biotechnología, más allá de la ciencia ficción.



La película AVATAR impresionó por su derroche de imaginación y ciencia ficción, entre otras cosas, las selvas con bosques que alumbraban. Pues la biotecnología permitió construir una planta que se ilumina cuando necesita agua; este curioso efecto se consigue al insertar el gen de un insecto: la luciérnaga, en el genoma de una planta, por ejemplo el tabaco. Así podemos saber cuándo la planta necesita agua.

Como si de un [disco duro](#) se tratara, un equipo de científicos de la Universidad de Harvard (EE. UU.) han introducido un vídeo de un caballo al galope fotografiado por el británico Eadweard Muybridge, precursor del primer aparato de cine -el cinematógrafo- en 1872, en el ADN de una bacteria viva y lo han recuperado después. Este innovador método está basado en la técnica de corta - pega genético (aclamado como hito científico del 2015) y ha sido recogido por la revista *Nature*.

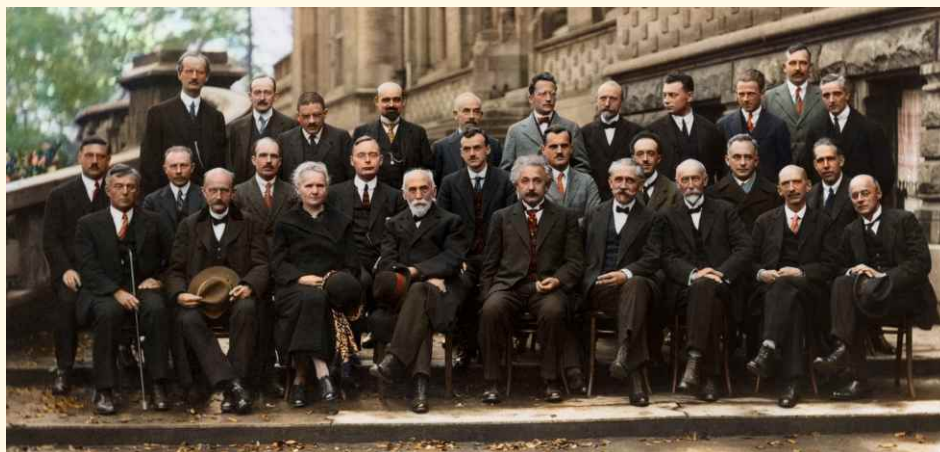


Un péptido (llamado urumin) obtenido de la [rana](#) *Hydrophylax bahuvistara*, que vive en el sur de la India es capaz de aniquilar docenas de cepas del virus de la gripe H1, según los experimentos llevados a cabo en ratones por expertos de la Universidad Emory, en Atlanta (EE.UU). Y es que la mucosidad de las ranas está repleta de moléculas que matan bacterias y virus.

Marie Curie: Una pionera en el mundo de la ciencia

A 150 años de su natalicio, el 7 de Noviembre de 1867 en Varsovia, capital de Polonia. El mundo rinde homenaje a la Física y Química Marie Salomea Skłodowska, conocida como Marie Curie, una mujer que con su mente asombrosa y privilegiada, contribuyo excepcionalmente al desarrollo de la física moderna y la física nuclear.

En 1903 recibió el premio Nobel de Física, junto a su esposo Pierre Curie y su director doctoral Henri Becquerel, por sus investigaciones sobre el fenómeno de la radiación nuclear. Posteriormente, en 1911 recibió el premio Nobel de Química por el descubrimiento del radio y el polonio, nombrado así en honor a su país natal. Es la única persona que ha ganado ese importante premio en dos áreas diferentes.



A finales de 1927, se llevó a cabo el quinto congreso Solvay en Bélgica. Nunca -ni antes ni después- han reunido en un mismo lugar tantas personalidades fundamentales del mundo de la ciencia. El tema de ese famoso congreso fue Electrones y fotones, confrontando las teorías de: Albert Einstein, Erwin Schrödinger y Louis de Broglie por un lado, y Niels Bohr, Max Born, Werner Heisenberg y Wolfgang Pauli por el otro, sobre la física cuántica y la naturaleza de las cosas. En el centro de los invitados, el viejo sabio Hendrik Lorentz y a su lado derecho la extraordinaria Marie Curie, única mujer invitada.

Luego de aquel congreso, donde finalmente se impuso la visión de Niels Bohr y sus discípulos, Albert Einstein dijo: “no creo que dios juegue a los dados con el mundo”, a lo que Niels Bohr respondió: “no le digas a dios qué hacer con sus dados”, anécdota de la rivalidad científica de dos buenos amigos.



Calle 73 bis - Carrera 21 Barrio Cesar Augusto López
Dosquebradas - Risaralda



Contactos:

-  +57 (6) 3135800 Ext. 63330, 63331
-  tecnoacademiarisaralda@gmail.com
-  tecnoacademia.risaralda
-  TecnoAcademiaR

