



SATE-STEs

Mañanas de 11 a 13 horas. Tardes de Lunes y Jueves, de 18 a 20:30 horas

C/ CARLOS ARELLANO, 5 - 3^ºC 52004, MELILLA
Tlf. 952.68.52.73 Fax. 952.69.07.15
www.stes.es/melilla informa.sate.melilla@gmail.com

Calendario Coeducativo 2024 de SATE-STEs

MES DE NOVIEMBRE. MUJERES ARQUITECTAS E INGENIERAS CIVILES. PUENTES.

Llega el mes de noviembre y con él, una nueva entrega de nuestro calendario de mujeres. Este penúltimo mes del año se ha dedicado a mujeres ingenieras de puentes.

MARIE-FRANCE CLUGNET

Fue la primera en egresar de la École des Ponts et Chaussées en la promoción de 1962. Especialista en puentes y carreteras tiene una larga carrera en la Administración. Es Caballero de la Legión de Honor, Oficial de la Orden Nacional del Mérito y Caballero de la Orden de las Palmas Académicas.

<https://futuropasado.com/2019/03/07/las-ingenieras-civiles/>

EMILY WARREN ROEBLING

Otra ingeniera sin título universitario fue **Emily Warren Roebling** (1843-1903), nuera de John Roebling, ingeniero que proyectó el puente de Brooklyn. Tras casarse con el hijo de éste, Washington, pasó sus primeros años de matrimonio colaborando con su esposo y su suegro en la construcción del puente sobre el río Ohio en Cincinnati.

En junio de 1869, mientras trabajaba a pie de obra, John Roebling sufrió un accidente, a consecuencia del que falleció días después. Su hijo Washington se hizo cargo de la dirección de la obra. Una de las aportaciones de Washington fue el proyecto y ejecución de dos grandes cajones o pozos de cimentación para los pilares del puente. En aquella época se desconocían los efectos de la presión en la profundidad bajo el agua. Varios obreros que trabajaban en el fondo de los pozos enfermaron y el propio Washington tuvo que abandonar las obras en junio de 1872, aquejado de lo que hoy se llama síndrome de descompresión. Mentalmente afectado, fue incapaz de regresar a cumplir su deber, se negaba a ver a nadie que no fuese su esposa y le diagnosticaron neurastenia. Para colmo de males terminó adicto a la morfina que le habían recetado. Se propuso terminar el puente dirigiendo la construcción sin salir de su casa. Y aquí es donde entra en juego su esposa Emily, que tenía una buena formación matemática y no le faltaba experiencia.

Emily empezó a dirigir en persona las obras, siguiendo las instrucciones detalladas que le daba su marido. Diariamente reportaba a Washington las novedades, daba órdenes a los trabajadores y se encargaba de negociar con los proveedores de material. Tuvo que hacer uso de sus mejores dotes diplomáticas para evitar que las autoridades cesaran a su esposo. Terminó por dominar el oficio, tomando la iniciativa en muchas ocasiones y llevando a buen fin la construcción.

<https://futuropasado.com/2019/03/07/las-ingenieras-civiles/>

SARAH GUPPY conocida como **Sarah Guppy** (Birmingham, 5 de noviembre de 1770 - 24 de agosto de 1852), fue una inventora británica que contribuyó al diseño de infraestructuras en Gran Bretaña. En 1811 fue la primera mujer que patentó un puente, antecedente de la construcción del puente colgante de Clifton en Bristol, y desarrolló varios productos de uso doméstico. Fue una pionera en la lucha para que las mujeres pudieran acceder a la educación, y simplemente con su propia asistencia a clase y su esfuerzo personal ayudó a dejar atrás numerosos prejuicios.

En marzo de 1811 patentó la primera de sus invenciones, **«Nuevo modo de construir y erigir puentes y ferrocarriles sin arcos»**, un método para hacer pilotes seguros para puentes y las vías férreas.

El ingeniero Thomas Telford le pidió permiso para usar su diseño patentado para las fundaciones de puentes suspendidos, y se lo concedió de forma gratuita para el puente colgante sobre el estrecho de Menai. Como amiga de Isambard Kingdom Brunel y su familia se involucró en el Great Western Railway, escribiendo a los directores con ideas y dando su apoyo. Tampoco tuvo rédito económico cuando Brunel utilizó su diseño para la construcción del puente colgante de Clifton en Bristol. En 1841 escribió una carta recomendando plantar sauces y álamos para estabilizar los terraplenes. Continuó ofreciendo consejo técnico a pesar de que, como escribió, *«es desagradable hablar de uno mismo -puede parecer jactancioso especialmente en una mujer.»*

Como las mujeres no podían registrar las patentes con su nombre, debía realizarlo su esposo, por lo cual, en nombre de la familia Guppy se registraron diez patentes en la primera mitad del siglo XIX, incluyendo un método para mantener a los barcos libres de crustáceos que llevó a un contrato del gobierno por valor de £ 40.000. Otras invenciones incluyeron una cama con equipo de ejercicio incorporado, un dispositivo para un té o café que cocinaría los huevos en el vapor, un pequeño plato para mantener el pan tostado y un dispositivo para "mejoras en el calafateo de barcos, botes y otros buques". Además inventó la campana extractora, el sistema de rociadores contra incendios y patentó un nuevo tipo de candelabro que permitió que las velas duraran más tiempo.

Escribió *The Cottagers and Labourers Friend* y *Dialogues for Children* en dos volúmenes. Sus obras fueron consideradas entretenidas e instructivas para los niños, y nuevamente no quiso obtener lucro de sus publicaciones, las ganancias derivadas de su venta se destinaron a una escuela de caridad para niñas en Bristol.

https://es.wikipedia.org/wiki/Sarah_Guppy

Días destacados en el mes de noviembre:

25 de noviembre, DÍA INTERNACIONAL PARA LA ELIMINACIÓN DE LA VIOLENCIA CONTRA LAS MUJERES

29 de noviembre, DÍA INTERNACIONAL DE LAS DEFENSORAS DE LOS DERECHOS HUMANOS

Rosa Delia Morales Patricio

Coordinadora del Área de la mujer de SATE-STES