



Boletín de comunicación de los miembros del Colegio de Ingenieros Mecánicos, Electricistas y Profesiones Afines de León, AC y del Colegio de Ingenieros Mecánicos Electricistas de Aguascalientes, AC.

## RESPONSABLES

Ing. Olga de la Luz Hernández Rodríguez - Presidente XI Consejo Directivo. CIMELEON

Ing. Mariano Jiménez Hurtado Presidente XII Consejo Directivo CIME-AGS

Ing. Roberto Ruelas Gómez Editor

## CONTENIDO

- 1 Editorial
- 2 Enseñanza en la Ingeniería
- 3 Ingeniería Mecánica
- 3 Ingeniería Eléctrica
- 4 Ingeniería Electrónica
- 5 Energías Renovables
- 5 Mujeres en Ciencias
- 6 Normatividad
- 7 Noticias Cortas
- Burradas
- 7 Acertijos
- 7 Historia de la Ingeniería
- 9 Calendario de Eventos
- 9 En la Red

## INDICE GENERAL

[www.ruelsa.com/cime/boletin/index.html](http://www.ruelsa.com/cime/boletin/index.html)

### La Dra. Marieta Blau

*En 1950 fue nominada para el Premio Nobel en Física, por sus estudios y descubrimientos sobre las partículas nucleares. Fue nominada en otras dos ocasiones.*

Aguascalientes, Ags. y León, Gto., a 30 de Noviembre 2015

## Editorial

EL XI CONSEJO DIRECTIVO CIME LEÓN RECIBIÓ EL RECONOCIMIENTO COMO COLEGIO DISTINGUIDO 2015 POR EL IMPULSO AL EJERCICIO PROFESIONAL Y COLEGIACIÓN, EMITIDO POR LA SECRETARÍA DE PROFESIONES DEL ESTADO DE GUANAJUATO.



SE EFECTUÓ REUNION DE TRABAJO ENTRE LOS ORGANISMOS CFE DIVISIÓN LEÓN, CIME LEÓN, ACOEB, ACECMEX Y CESIMEEG. ENTRE LOS ACUERDOS SE COMPROMETIÓ CFE EN **LIBERAR OBRA** EN 15 DÍAS AL ENTREGAR EN TIEMPO FORMA DOCUMENTOS Y REPORTE FOTOGRÁFICO. **SE ENTREGARÁ ARO** PARA MEDIDOR E INSTALARLO AL TERMINAR LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA. **LIBRANZAS:** PARA LA COORDINACIÓN DE LA MANIOBRA LLENAR FORMATO, SE PROPORCIONARÁ NÚMERO TELEFONICO FUNCIONARIO DE CFE PARA ESTAR EN COMUNICACIÓN UN DÍA ANTES DE LA LIBRANZA E INFORMAR POR PARTE DEL CONTRATISTA A LOS USUARIOS POR VOLANTEO EL CORTE DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA, RECABAR FIRMA DE CONFORMIDAD A USUARIOS CON CONSUMOS IMPORTANTES. CONSIDERAR EN GASTOS EL **COSTO DE EQUIPO DE MEDICIÓN BIDERENCIONAL** POR PARTE DEL USUARIO. SE IMPARTIRÁ **CURSO SEGURIDAD E HIGIENE** CAPITULO 100 POR PARTE DE CFE EN EL MES DE FEBRERO 2016.

CIME LEON PARTICIPÓ COMO INVITADO ESPECIAL EN: EL SIMPOSIO ANUAL DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA SOBRE LAS ENERGÍAS CON EL TEMA **GESTIÓN INTEGRAL DEL DESARROLLO ENERGÉTICO DEL PAÍS Y LAS MEJORES PRACTICAS DE LA INGENIERIA** ORGANIZADO POR EL CIME IRAPUATO Y EN LA 4ta. EXPO/FORO REGIONAL ELECTRI-GUANAJUATO 2015 ORGANIZADO POR ACECMEX.

EN EL MES DE NOVIEMBRE CONTAMOS CON LA ASISTENCIA DEL DESTACADO CONFERENCISTA: ING. BENJAMÍN JARGSTORF DE BONN ALEMANIA ESPECIALISTA EN ENERGÍAS RENOVABLES QUIEN COMPARTIÓ SUS CONOCIMIENTOS Y EXPERENCIAS TECNOLÓGICAS EN SU ESPECIALIDAD CON CIME LEÓN.

RECIBAN UNA CORDIAL INVITACIÓN PARA PARTICIPAR EN EL CURSO DE ELECTRICIDAD BÁSICA PARTE IV IMPARTIDO POR EL M. ING. SERGIO MUÑOZ GALEANA CON EL TEMA PROTECCIÓN DE LOS CONDUCTORES PUESTA A TIERRA E INSTALACIONES DE MEDIA TENSIÓN (REQUISITOS DE LAS SUBESTACIONES) EL DÍA 5 DE DICIEMBRE EN INSTALACIONES DE ITEL.

ESTIMADOS COLEGAS LES ENVÍO UN FRATERNAL SALUDO, LES DESEO LA CULMINACIÓN DE SUS PROYECTOS SEAN REALIZADOS CON ÉXITO EN ESTE FIN DE AÑO. LES REITERO APROVECHAR LA ENERGÍA SOLAR CON LA QUE CUENTA NUESTRO ESTADO DE GUANAJUATO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PLANTAS SOLARES, CONTAMOS CON LOS CONOCIMIENTOS Y RECURSOS PARA LOGRARLO UNIDOS EN ESTRATEGIAS PARA ALCANZAR ESTE FIN.

**Ing. Olga Hernández R.**

*Presidencia @ cimeleon.org*

## Enseñanza en la Ingeniería

### Faltan Ingenieros

El artículo que presentamos a nuestros Lectores y amigos no es precisamente sobre la Enseñanza de la Ingeniería, pero indudablemente está muy relacionado. Fue presentado por el Sr. Alan Contreras periodista de la ciudad de Querétaro, hace poco más de un mes. Presentamos íntegros algunos párrafos, que a nuestro juicio son los más importantes.

““POR FALTA DE INENIEROS, QUERÉTARO IMPORTA CEREBROS”“

“““Persiste carencia de Ingenieros en Querétaro y ante la falta de perfiles de este tipo que puedan laborar en las empresas que se han instalado, de países como Alemania están importando profesionales del ramo para cubrir sus puestos, dio a conocer Raúl Emilio Mandujano Cuellar, Director de Recursos Humanos del Campus Querétaro de la Universidad del Valle de México, (UVM).

En entrevista para PLAZA DE ARMAS, el periódico de Querétaro, Mandujano Cuellar señaló que la industria personal para la transformación, el manejo y generación de tecnologías, así como el diseño industrial y automatizado”“.

““Lo anterior porque en la zona del Bajío existe un fortalecido clúster del sector automotriz y debido a que en estado de Querétaro opera un amplio grupo de empresas de la transformación.

El entrevistado expresó que ha estado modificándose el paradigma de las empresas ya que han comenzado a invertir en el capital humano considerándolo lo más valioso de la organización. En consecuencia han comenzado a destinar más recursos económicos a la búsqueda de los mejores colaboradores y al desarrollo de estos al estar trabajando en sus organizaciones.

La Cámara Nacional de la Industria de la Transformación (Canacintra) en el estado ha propuesto a las autoridades la generación de una Comisión de la Educación, la cual sirva para establecer estrategias de vinculación con las universidades para ampliar la oferta educativa en materia de ingenierías, ya que de los 70 mil estudiantes que hay actualmente en las más de 70 universidades del Estado solo el 10 por ciento cursa áreas de ingeniería.

Emilio Mandujano Cuellar señaló que las universidades deben generar una educación integral para los estudiantes, complementando su formación con elementos éticos y culturales”“.

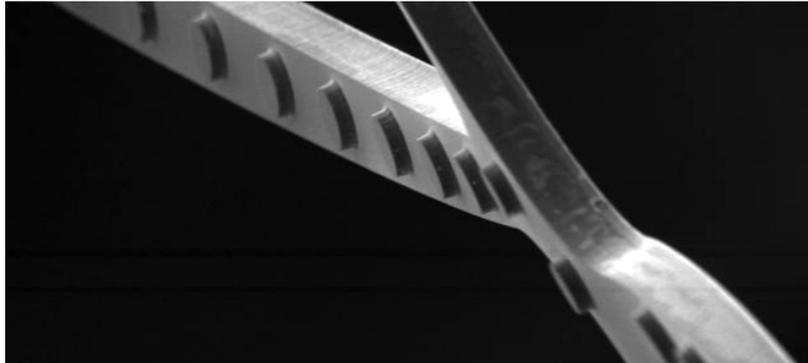
Nosotros preguntamos: ¿Qué estamos haciendo nosotros en el estado de Guanajuato, en el que sabemos se presenta esta misma situación?

Con información de:  
[www.plaza de armas.com.mx](http://www.plaza de armas.com.mx)

## Ingeniería Mecánica

### Nuevo material flexible

Recientemente hemos sabido del descubrimiento un nuevo material flexible. Esto no tendría nada de particular, dada la gran cantidad de materiales flexibles ya existentes, pero el nuevo material es un poco diferente, porque según se dice, en las pruebas recuperó su forma original 10 millones de veces.



El material es una aleación de níquel, titanio y cobre, que debido a su composición molecular adquiere una propiedad denominada "transición de fase", mediante la cual sus moléculas, después de deformar el material vuelven a su estado original.

El material fue descubierto por un grupo de investigadores de la Universidad de Kiel, en Alemania, y de la Universidad de Maryland en College Park,, en los Estados Unidos. El resultado de las pruebas se publicó en la revista Science.

Se estima que este material pudiera usarse en lugares en que esté sujeto a un gran esfuerzo mecánico repetido, como en las alas de los aviones.

Con información de:

<http://www.gizmodo.com.au/2015/05/new-memory-alloy-springs-back-into-shape-even-after-10-million-bends/>

## Ingeniería Eléctrica

### UBER y las empresas eléctricas en México.

Hemos leído el artículo titulado Uberizing Electricity, escrito por el Sr. John Baker, Editor de Energía, en la revista *Transmission and Distribution World*, correspondiente al mes de Agosto del 2015, Vol 67 No 8, artículo que si bien se refiere a las empresas eléctricas en los Estados Unidos, lo comentamos a nuestros lectores, pues nos ha hecho pensar en el futuro de las empresas en México.

Primero debemos recordar que UBER es una empresa que mediante un programa de computadora pone en contacto a un posible usuario de transporte, (taxi), con un posible prestador de ese servicio. La empresa cobra una comisión del importe de la transacción, pagado por el prestador, que previamente se ha inscrito al programa.

Estado actual de la industria en México: Con el fin de impulsar las Energías Renovables, se ha autorizado que cualquier particular, (Productor independiente, IP), que cumpla con la normatividad pueda generar energía eléctrica, conectarse a

la Red de Servicio Público y vender los posibles excedentes a la Empresa eléctrica Suministradora.

Hacemos notar que esta transacción siempre es, por Ley, entre el Productor Independiente y la Empresa Suministradora.

Veamos el futuro: Vamos a suponer que un Productor Independiente no desea o no le conviene vender la energía a la Empresa Suministradora, y que la misma Empresa Suministradora o una tercera empresa ponga en contacto al vendedor con un posible comprador, o viceversa.

Tanto la Empresa Suministradora como la empresa intermediaria recibirían su pago en la transacción, una por el transporte de la energía, y la otra por haber puesto en contacto al vendedor y al comprador.

Debemos mencionar que en la actualidad existen en la Ley transacciones similares en el llamado "Mercado Mayorista", controlado por el CENACE, Pero en este caso nos referimos a los cientos de miles de "Pequeños Productores" y "Pequeños Consumidores", como cualquiera de nosotros que deseara venderle sus excesos de energía de sus paneles solares, a cualquier otro consumidor en el sistema.

Es de suponer, que con el apoyo que se pretende dar a las energías renovables en México, y en especial a los paneles solares en las casas, pudiera darse el caso de un mercado eléctrico semejante al de UBER.

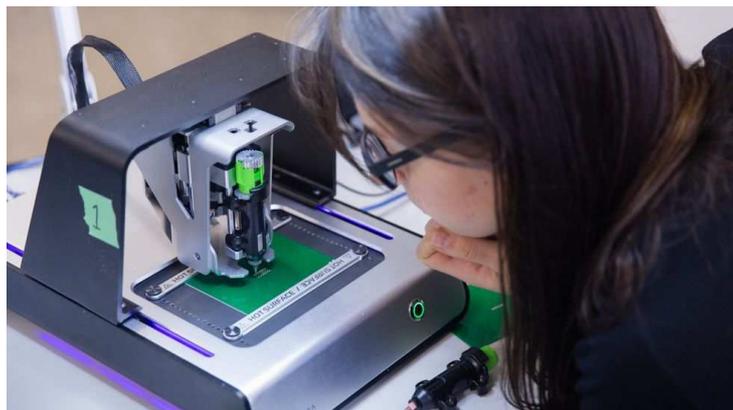
## Ingeniería Electrónica y Comunicaciones

### Impresora para Circuitos Electrónicos

Desde hace tiempo ya se esperaba que se inventara una máquina para hacer las conexiones de circuitos electrónicos, en tamaño accesible para los prototipos y la fabricación en muy pequeñas cantidades.

Hace unos días se ha anunciado la máquina denominada Voltera V-One, capaz de imprimir circuitos en dos capas, sobre una placa de fibra de vidrio FR4, que como es de esperar, usa dos tintas, una conductora y otra aislante. Dentro de sus cualidades tiene un soldador de 550 watts, por lo que puede soldar las terminales de los componentes.

Esta máquina ganó el premio del concurso internacional de diseño 2015 de la Fundación James Dyson. Su precio actual ya es muy accesible, pues cuesta del orden de 2200 dólares, que se considera accesible para la fabricación de prototipos, como mencionamos arriba, y laboratorios de diseño electrónico.



A continuación damos a ustedes la dirección de un video que se presenta en la red:

[https://youtu.be/Ah\\_3SIDoGIs](https://youtu.be/Ah_3SIDoGIs)

## Energías Renovables y Otras Tecnologías Generan Electricidad con Corrientes Marinas

La instalación es en Inglaterra, en el estrecho formado por un grupo de islas y rocas conocidas como Las Skerries, y Carmel Head en tierra firme en Anglesey, en el Mar de Irlanda. Estará como a un kilómetro de la costa, a una profundidad en el mar de unos 20 a 40 metros. Los estudios de localización empezaron por el año 2006.

La instalación estará formada por cinco máquinas de 2 MW, para dar una capacidad total de 10 MW. La tecnología será del diseño SeaGen S2MW desarrollada por Marine Current Turbines, Ltd, máquinas semejantes a la de la siguiente foto, en la que se puede apreciar que son dos juegos de aspas, que en este caso se tienen fuera del agua.



La energía producida será llevada por cable submarino hasta un lugar llamado Cemaes Bay, donde aprovechará instalaciones para la conexión a la red. Se propone que la instalación dure unos 25 años, como de prueba, y desarrollar esta tecnología.

Se espera que una instalación futura de esta tipo ayude a desarrollar la región, tanto en el período de investigación como en la futura instalación definitiva.

Con información de: [MCT.com](http://MCT.com)

## Mujeres en Ingeniería y la Ciencia María Eugenia Rabadán Villalpando

En este espacio de nuestro Boletín electrónico En Contacto, nos hemos propuesto hacer notar, en forma breve, la presencia de las "Mujeres en Ingeniería y la Ciencia", y ocasionalmente en otras ramas del saber o la Cultura. Esto con el objetivo de impulsar a nuestras compañeras colegiadas y mujeres en general a superarse en su ejercicio profesional.

En esta ocasión daremos a conocer los trabajos que ha emprendido la Dra. Mar{ía Eugenia Rabadán Villalpando. Pero antes debemos decir que Ella tiene la Licenciatura en Historia del Arte por la Universidad Iberoamericana, plantel Ciudad de México, y Doctora en Historia del Arte por la Universidad Autónoma del Estado de

Morelos. Actualmente es maestra en el Departamento de Estudios Culturales de la División de Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad de Guanajuato. Los estudios que está haciendo la Dra. Rabadán Villalpando son relativos a un espacio de arte fundado por el artista alemán Michael Peter Buch, por los años 1990 en San Miguel Allende. En este espacio de arte presentaron su obra artistas de diferentes partes del mundo y en diversas disciplinas.

“”La importancia del espacio creado por Michael Peter Boch, explica Rabadán, “fue que atraía a artistas a nivel internacional, algunos de los cuales luego se presentaron en la Ciudad de México, revirtiendo parcialmente el estado de las cosas en donde la capital del país era el atractor principal de los artistas contemporáneos. Peter Young Ford, por ejemplo, expuso en San Miguel de Allende, artista norteamericano que participó en la comunidad del Judson Dance Theater de New York, espacio que vio nacer la danza posmoderna”.

En otra parte, también escribe la Dra. Rabadán Villalpando:

“”Este espacio denominado “El Salón” no ha sido investigado a falta de estudios en historia del arte en Guanajuato; el episodio tampoco ha sido incluido en investigaciones sobre espacios independientes comparables con este, como “la Panadería” (con la que tuvo alguna relación), “Salon des Aztecas”, “Temístocles 44” o “la Quiñonera”; todos ellos recintos independientes que tuvieron su auge en la ciudad de México durante los años ochenta y noventa”

Nosotros resaltamos las palabras “no ha sido investigado”, como muchos otros hechos acaecidos en Guanajuato y nuestro México. Creemos que hacen falta personas como la Dra. Rabadán Villalpando, que se preocupan por el legado cultural, y en nuestro caso científico para las futuras generaciones.

Más información en:

<http://www.igeteomx.info/2015/11/profesora-ug-rescata-historia-de-espacio-alternativo-de-arte-en-sma/#sthash.y34xB6vs.dpuf>

## Normatividad

### Auto cumplimiento normativo.

La Subsecretaría del Trabajo y Previsión Social, a través de la Dirección de Inspección del Trabajo, busca generar una Cultura de Auto cumplimiento de la Normativa Laboral aplicable.

Para ello es que ha diseñado un programa electrónico, alternativo a la inspección del trabajo, que facilita el Gobierno del Estado de Guanajuato para el cumplimiento voluntario de la Normativa Laboral de los Centros de Trabajo de competencia local. Es por ello que le invitamos a realizar su “Autoevaluación Laboral”, así mismo le proporcionamos la dirección electrónica de la página para el acceso a dicho programa. <http://segob.guanajuato.gob.mx/autolab>

Cualquier duda respecto al ingreso y registro de su centro de trabajo, favor de comunicarse con: Ing. Ana Georgina Rocha Aguayo al teléfono; 01 (473) 73 3 07 33 extensiones: 1100 y 1104, y/o a los correos: [agrochaa@guanajuato.gob.mx](mailto:agrochaa@guanajuato.gob.mx) y [adminautolab@guanajuato.gob.mx](mailto:adminautolab@guanajuato.gob.mx).

Atentamente. **Subsecretaría del Trabajo y Previsión Social** Guanajuato, Gto.

## Noticias Cortas

### Reunión de Trabajo con CFE Zona León

El pasado 23 de noviembre se tuvo una reunión de trabajo con el Superintendente de la Zona León, Ing. José Ramiro Gutiérrez Márquez, donde se acordaron los acuerdos dados en la EDITORIAL.

### Conferencias con Especialista Alemán

El Instituto Estatal de Capacitación (IECA) y el Colegio de Ingenieros Mécanicos Eléctricistas y Profesiones Afines de León A.C. organizaron las conferencias por el Ing. Benjamín Jargstorf del Senior Experten Service de Alemania, y especialista en Energía Solar y Renovable, quien compartió sus conocimientos y las técnicas utilizadas en su país.

El Miércoles 18 y Jueves 19 Noviembre 2015. Planificación de Plantas Solares y Eólicas.  
El Viernes 20 y Sábado 21 Planificación Energética y Tecnología de Energías Renovables.

## Acertijos

### **Respuesta al problema de partir una pizza en ocho partes**

El problema parece fácil sabiendo cómo se hace. Recuerde que solo son tres cortes. Haga primero dos cortes en diámetros ortogonales, y nos quedan cuatro partes. Ahora haga un corte circular concéntrico, cortará las cuatro partes por mitad y tendrá las ocho partes deseadas.

### **Nuevo Problema:**

Bien... ahora vamos a complicar el mismo problema. ¿Cómo haría para que las partes próximas al centro tengan el mismo contenido de pizza que las partes exteriores?

## Historia de la Ingeniería

### Dra. Marietta Blau y la Física de las partículas.

Una pregunta a nuestros Lectores, Colegiados y Amigos: ¿Conocían algo sobre la Dra. Marietta Blau? Si la respuesta es afirmativa los felicitamos. Para los que no la conocían, a continuación presentamos su semblanza.

La Dra. Marietta Blau nació en la ciudad de Viena, Austria, el 29 de abril de 1894. Sus padres eran de una familia de origen judío. Su padre, Markus Blau, era un próspero Abogado que también publicaba música. Su madre, Florentine Goldenzweig estaba dedicada al hogar. Fueron cuatro hermanos siendo Marietta la tercera.

Sus primeros estudios los realizó en la misma Ciudad de Viena, en donde adquirió con honores el Matura, entonces certificado de educación para mujeres de la Asociación para la Educación Continua para Mujeres. Posteriormente, entre 1914 y 1918 estudió Física y Matemáticas en la Universidad de Viena, en donde obtuvo su Doctorado en Física en marzo de 1919, bajo la dirección de Steven Meyer y Franz Exner. Su Tesis fue sobre la absorción de los rayos gama.

De 1919 a 1923 trabajó para diversas instituciones de investigación industrial y científica, tanto en Austria como en Alemania. Así, en 1921 trabajó en Berlín en una

empresa fabricante de bulbos para rayos X. Después se fue a trabajar a la Universidad de Frankfurt, en el Instituto de Física Médica, como ayudante, en donde daba pláticas a los médicos sobre la teoría y práctica sobre los rayos X.

En 1923 la Dra. Blau ingresó, en trabajo sin paga, en el Instituto para Investigaciones sobre Radio, en la Academia Austriaca de Ciencias, en Viena. En esta época, una beca de la Asociación Austriaca de Mujeres Universitarias le permitió hacer estudios de investigación en la Universidad de Gottingen donde estudió cristalografía y en el Instituto Curie de Paris donde trabajó con Marie Curie y Frederik Juliot.

Su interés en la investigación, en esa época, se centró en la identificación de partículas atómicas, las partículas alfa, beta, alfa y los protones. En aquella época la observación de estas partículas se hacía en lo que se llamaba "cámara d niebla", para ver y estudiar su trayectoria. La Sra. Blau observó que estas partículas dejan una marca en emulsión fotográfica, por lo que se dedicó a perfeccionar este sistema. También observó que en la colisión de estas partículas con la emulsión, se desintegran, dejando marcas radiales a partir del punto de colisión, y que este fenómeno varía de acuerdo con la energía de cada partícula.

En 1937, por sus estudios con la cooperación de su primer estudiante de doctorado y después colega, Dra. Hertha Wambacher, recibió el premio Ignaz L.Lieben Prize de la Academia Austriaca de Ciencias. En esta misma época, descubrió la desintegración de los Rayos Cósmicos, en placas de emulsión fotográfica, que dejaron a una altura de 2 300 metros sobre el nivel del mar. Debido a la figura dejada en la placa al desintegrarse los rayos, a este fenómeno lo denominó "desintegration stars".



En 1938, la Dra. Blau, debido a sus antecedentes judíos, y ante la invasión nazi, se vio obligada, con su madre, a salir de su país, Austria. A invitación de la Química Ellen Gleditsch se dirigió primero a Oslo, en Noruega, ciudad que también tuvo que abandonar, dirigiéndose a la Ciudad de México. Albert Einstein había solicitado al Gobierno Mexicano asilo y trabajo para ella. A continuación copiamos íntegro el párrafo de la fuente que se indica:

*"Le ruego averiguar por conducto de su amigo Peter si en México puede encontrarse algún empleo para una doctora en física, de talento extraordinario, que tiene que salir de Viena por ser judía. Está especializada en radiactividad experimental, y las tesis que aparecen en este campo son dirigidas por ella (...) le ruego*

*consultar a su amigo si tal vez México ofrezca una oportunidad para la señorita Blau", escribió Albert Einstein a un profesor llamado "Cuchy" (cuya identidad se desconoce) para contactar al mencionado doctor "Peter", del cual sólo se sabe que era profesor de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), del Instituto Politécnico Nacional. (Barba & Macedo 2005).*

En su estancia en el Instituto Politécnico Nacional tuvo el cargo de Profesor de Tiempo Completo en la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, ESIME. También daba conferencias en otras Instituciones del país. Pero entonces en México no existían las condiciones para hacer investigación en la Ciencia, por lo que escribió a su colega Einstein en busca de solución. En 1941 Einstein volvió a escribir, ahora al Gobierno de México como sigue;

*"Aunque trabaja en México como profesora desde hace tres años, no ha conseguido aún las condiciones necesarias para realizar sus investigaciones". Entonces, el maestro solicitó "algunas condiciones más favorables para la realización de su trabajo, que podía ser de invaluable servicio al país".*

El Rector Victorino Anguiano le propuso incorporarse a la Universidad Michoacana con una cátedra en el Colegio de San Nicolás y para hacerse cargo del Departamento de Física, como Profesora de Tiempo Completo. Aceptó el puesto, porque ya había estado en Morelia en ocasiones anteriores.

El conflicto en la Universidad Nicolaíta de 1943, aunado a la muerte de su madre, frustró las intenciones de la Dra. Marietta Blau. Volvió a escribir al Sr. Einstein en éstos términos:

: "Hubiera tomado el puesto con alegría, ya que en Morelia era la única física y estaba alejada de todo pleito de competencia que tiene que sufrir todo extranjero, además veía más posibilidades de trabajo allá que en la propia Ciudad de México. Sin embargo al llegar a ocupar la plaza, me encuentro con que todo el laboratorio se encontraba en las casas de empeño de la ciudad".

En 1944, y como las condiciones en México de entonces para el desarrollo de la ciencia no era el adecuado, la Dra. Marietta Blau se fue a los Estados Unidos.

De 1944 a 1948, la Dra. Blau, ya en los Estados Unidos trabajó para la industria. Estuvo en International Rare Metals Refinery, en Nueva York; Gibbs Manufacturing and Research Corp; y en la Canadian Radium and Uranium Corp.

En 1948, a finales, hasta 1950, estuvo como investigadora en física, en la Universidad de Columbia.

De 1950 a 1955 como Asociada Invitada en Brookhaven National Laboratory por una invitación que le hizo la Comisión para la Energía Atómica, de los Estados Unidos.

De 1955 a 1960 de Profesora Asociada en la Universidad de Miami.

En 1950 fue nominada para el Premio Nobel en Física, por sus estudios y descubrimientos sobre las partículas nucleares. Fue nominada en otras dos ocasiones.

En 1960 la Dra. Blau regresó a Viena, Austria, para llevar a cabo trabajos científicos en el Instituto para la Investigación del Radio, En 1962 recibió el premio Erwin Schrodinger de la Academia Austriaca de Ciencias.

La Dra. Marietta Balu murió en Viena el 27 de enero de 1970 de cáncer, tal vez provocado por sus frecuentes exposiciones a las radiaciones atómicas.

Bibliografía: Revista Bicentenario.

## Calendario de Eventos

### Instalaciones Eléctricas Básicas Conforme a la NOM-001-SEDE-2012 PARTE IV

Curso a impartir por el Ing. Sergio Muñoz Galeana, El evento se llevará a cabo el día sábado 05 de Diciembre del 2015 de 09:00 a 14:00 hrs. En el Aula multimedia del Instituto Tecnológico de León. Para más información:

\*CIME LEÓN A.C. CON LA SRITA. MÓNICA RAMÍREZ GAMBOA, AL:  
TEL/FAX (477) 716 80 07 EMAIL: info @ cimeleon.org

## En la Red

### Diario Oficial de la Federación

**18 de noviembre de 2015.** DECLARATORIA DE VIGENCIA DE LA NORMA MEXICANA NMX-Z-013-SCFI-2015, GUÍA PARA LA ESTRUCTURACIÓN Y REDACCIÓN DE NORMAS (CANCELA A LA NMX-Z-013/1-1977).

**27 de noviembre de 2015.** RESOLUCION Núm. RES/709/2015 RESOLUCION POR LA QUE LA COMISION REGULADORA DE ENERGIA APRUEBA TRANSITORIAMENTE LA REVISION ANUAL DEL CATALOGO DE PRECIOS DE LA COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD, CONFORME AL TRANSITORIO SEGUNDO, PARRAFO SEGUNDO Y DECIMO PRIMERO DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE LA INDUSTRIA ELECTRICA

---

"La Ingeniería Mecánica Eléctrica para el Progreso de la Región"

Av. Roma 912 esq. Calzada Tepeyac Local 15 Planta Baja Col. Andrade.

37020 León, Guanajuato. MÉXICO.

Tel/Fax +52.477.7168007 info @ cimeleon.org