
EN CONTACTO

VOLUMEN 24 NÚMERO 9 (285)



Aguascalientes, Ags. y León, Gto., a 31 de diciembre 2021

Editorial

REPORTE DE ACTIVIDADES CIME AGUASCALIENTES

Estimados lectores soy el Ing. Eduardo Llamas Esparza presidente del XV Consejo Directivo del CIME AGS. Me es grato el poder participar en este ejemplar para poder expresar a diferencia de mes a mes con un reporte de actividades extenso, un resumen de las actividades más relevantes que se llevaron a cabo en los últimos días de este año, un Año complicado en todo el rubro, pero con muchas satisfacciones, dentro de las cuales mencionare las más sobresalientes.

El día 3 y 4 de diciembre nuestra ciudad de Aguascalientes fue sede de la octava y última Asamblea ordinaria de este consejo directivo de la FECIME en la cual tuve el honor de participar como vicepresidente de la Región Bajío y anfitrión del evento, fue un reto y satisfacción muy grande todo con el apoyo mi Consejo Directivo, Esposa e hijos, a los cuales les agradezco infinitamente

También se llevó a cabo la asamblea de Electoral del próximo Consejo Directivo de Nuestra Federación, deseándoles el mejor de los éxitos al nuevo Consejo.

Theodore Harold Maiman, a quien en ocasiones se le considera el inventor del LASER.

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

RESPONSABLES

Ing. Rubén Olalde Hernandez
Presidente XIV Consejo Directivo.
CIMELEON

Ing. Eduardo Llamas Esparza
Presidente XIV Consejo Directivo CIME-
AGS

Ing. Roberto Ruelas Gómez
Editor

Lcc. Andrea Viridiana Alba Verbana
Composición

CONTENIDO

Editorial.....	1
Enseñanza en la Ingeniería.....	3
Ingeniería Mecánica.....	4
Ingeniería Eléctrica.....	5
Ingeniería Electrónica y Comunicaciones.....	6
Energías Renovables y otras tecnologías.....	7
Mujeres en la Ingeniería y la Ciencia...	8
Normatividad Futura.....	10
Noticias Cortas.....	11
Burradas.....	12
Acertijos.....	13
Historia de la Ingeniería.....	13

Organizamos la primera posada navideña FECIEME con todo el Éxito, a saber, de los que nos acompañaron, lo cual espero que se institucionalice para que año con año se pueda llevar a cabo.

Gran satisfacción formar parte del primer clúster de energía, firmando el acta constitutiva el día 16 de diciembre, tomando el papel de Tesorero, nuevo reto para un servidor

También se llevó a cabo nuestra posada navideña del CIME AGS., con la cual cierro parte de mi gestión en este Consejo Directivo, dentro de muchas otras actividades

Comentarles que se siguen llevando a cabo interesantes proyectos por terminar, como la remodelación de oficinas de nuestro Colegio, convenio con el Municipio para que se pueda aportar un porcentaje de las licencias de construcción al colegio y este se pueda capitalizar, firma para que nos otorguen un terreno en comodato por parte de Municipio de Aguascalientes entre otros, una última satisfacción personal de este ejercicio es que me incluyeran en la Revista Lideres Generando Lideres, estoy agradecido con Dios, Con la vida; con mi Familia y con mis Amigos, que han sido participes de este caminar en este reto que emprendí como representante del Colegio hace 4 años, agradecimiento Especial Ing. Roberto Ruelas Gómez Editor de esta revista que sin sus aportaciones y Consejos nuestro Colegio no sería el mismo. Seguiré luchando, por ser una mejor persona, trabajando por tener una mejor sociedad, pero siempre con honestidad que será un estandarte en mi vida, yo los invito a dejar atrás todo lo malo de este año que termina, viendo el presente y esperando un nuevo año 2022 con nuevas alegrías, esperanzas, Amor, pero sobre todo Salud que con la ayuda de Dios gozaremos todos, no me resta más que agradecer a todos los que me acompañaron en este viaje, especialmente a mi Esposa Liliana, mis hijos Eduardo, Aylen y Salvador por sus consejos y paciencia que sin su ayuda Jamás lo hubiera logrado

Les deseo felices fiestas y un exitoso año 2022

Ing. Eduardo Llamas Esparza
Presidente XV Consejo Directivo



Enseñanza en la Ingeniería

En relación con el tema del Maestro Motivante que estamos presentando en nuestro boletín En Contacto, hemos observado que existen innumerables ejemplos de maestros, que sin saberlo, y por sus actitudes de apoyo a los estudiantes pudieran ser incluidos en esa denominación. Veamos un caso:

En la Universidad de Glasgow, en Inglaterra, desde el año 2008 los alumnos de Ingeniería han estado participando en la carrera de coches de su diseño y armado, carrera organizada por los alumnos de las diversas Universidades de Inglaterra. Como es de esperar, los coches participantes eran a gasolina.

Pero en el año 2014 la propia Universidad estableció un plan para sustituir el uso de los combustibles fósiles por otras tecnologías. Los alumnos constructores de los coches decidieron también cambiar a coches eléctricos.



En la actualidad el equipo consta de unos 140 alumnos y maestros de diferentes licenciaturas. En la imagen arriba se muestra el diseño del coche que se pretende utilizar en la próxima carrera que será en Julio del próximo año.

Se ha hecho público que se cuenta con el apoyo del Sr. Dr. John Shackleton Profesor en diseño de la James Watt School of Engineering, del patrocinador Arnold Clark Motors, y así como del personal directivo de las escuelas participantes y desde luego el de la propia Universidad.

Con información de:

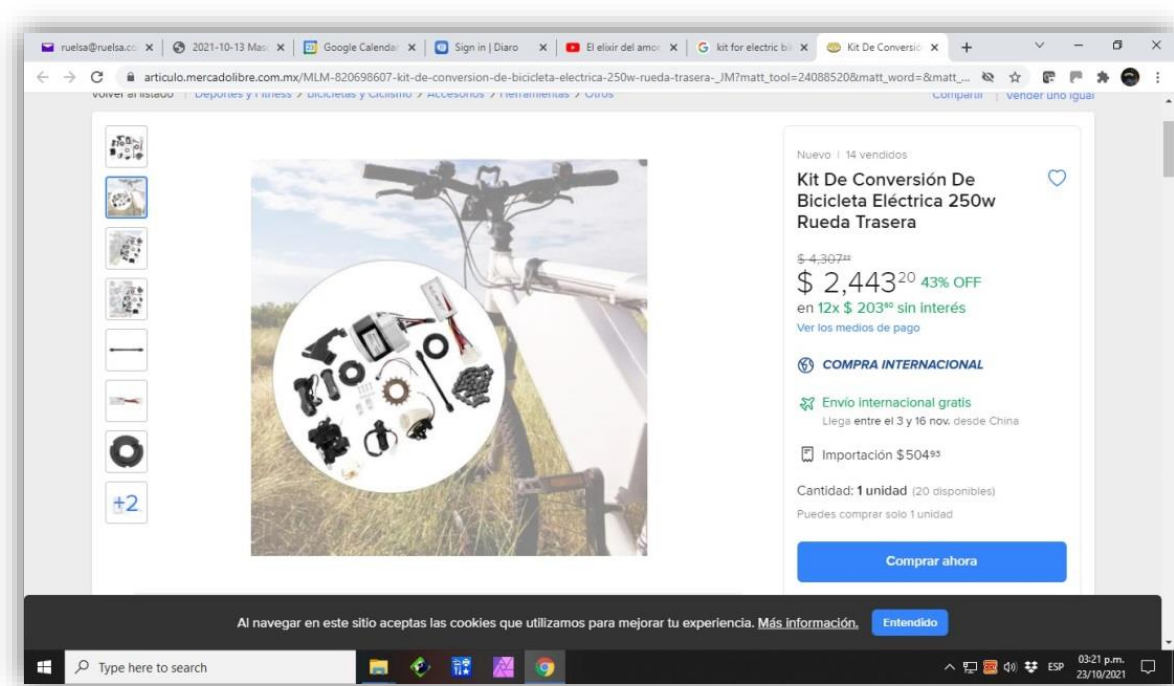
https://www.gla.ac.uk/news/headline_814703_en.html

Ingeniería Mecánica

Kit para bicicleta eléctrica

Nosotros suponemos que conforme avance la tecnología para fabricar baterías, tendrán que ser más económicas y fáciles de adaptar a las bicicletas, que es el caso que comentamos ahora.

En internet hemos encontrado un anuncio de Mercadolibre.com.mx en que oferta un kit para conversión de bicicleta, de tracción mecánica ahora tan común, a eléctrica. Nos ha sorprendido el costo del kit, de tan solo Pesos 2443.20. El equipo tiene capacidad de 250 watts de potencia. En seguida presentamos copia del anuncio.



Tal parece que solo se tienen unos cuantos kits disponibles, pero es muy posible que en un tiempo corto sean mucho más comunes.

Ingeniería Eléctrica En servicio línea de 1000 KV-CA

A continuación comentamos a nuestros Lectores y amigos una noticia que consideramos sobresaliente: Con fecha Diciembre 26 del 2021 (hace 5 días), fue publicada en China, editado por Huaxia y como fuente Xinhua, la puesta en servicio ese mismo día, de la línea de 1000 KV-ca Nanchang – Changsha. A continuación mostramos algunas fotos de la línea y las subestaciones tomadas por Hong Zibo, Zhou Mi, de Xinhua, con algunos comentarios nuestros.



Foto de la línea de 1000 KV, 1571 Km en la sección Ganjiang. El tamaño de la estructura y del conjunto de cables se aprecia si lo comparamos con el liniero haciendo unos trabajos, vestido con el traje para alta tensión color rojo, como al 75 y 40 % de la foto.



Vista aérea de una de las subestaciones de transformación.

Vista de los operadores de la línea, en el cuarto de control. Suponemos que también incluye la supervisión y el control de la transformación.



Nos gustaría conocer las características eléctricas de la línea y el equipo de las subestaciones, tales como el nivel básico de impulso y distancias a tierra de las partes vivas. Cuando las conozcamos las comentaremos con nuestros lectores.

Datos tomado con información en:

<http://www.xinhuanet.com/english/20211226/843306c9df7b4ac08f4c85298de35c8d/c.html>

Ingeniería Electrónica y Comunicaciones La miniaturización en electrónica

En anteriores ocasiones ya hemos escrito sobre la admiración que causan las nuevas aplicaciones de la electrónica. En esta ocasión escribimos sobre los múltiples sensores como ayuda para caminar han adaptado en un bastón. Veamos.



Los investigadores e la Universidad de Stanford en California, Estados Unidos han diseñado y construido un bastón para ayuda de las personas con debilidad visual. El equipo de investigadores fue dirigido por el profesor Mykel Kochenderfer, y es el motivo de investigación del alumno, posiblemente de maestría, Patrick Slade. El objetivo de la investigación es encontrar soluciones a los problemas de navegación independiente como son su peso y costo.

El bastón pesa como 1.5 kilos, que se compara en peso favorablemente con otros que ya existen y que son mucho más pesados. Se ha procurado usar electrónica disponible en el mercado, tales como GPS, acelerómetro, magnetómetro, giroscopio y lidar, esto último para que el usuario identifique el lugar en que se encuentra y además los objetos que pudieran interferir en su camino. Por otra parte, en el programa se ha añadido que el bastón pueda tomar decisiones, para guiar al portador lejos de algún peligro.

La aplicación ya fue probada en voluntarios del *Palo Alto Vista Center for the Blind*, con muy buenos resultados, pues se observó que los usuarios caminaron un 20 % más rápido cuando usaron el bastón.

El costo del bastón fue de unos 400 dólares, y se tiene la intención de poner el programa para uso público.

Con Información de:

https://worldindustrialreporter.com/a-self-navigating-cane-for-the-blind/?adsrc_=article3

Energías Renovables y Otras Tecnologías Camionetas “van” eléctricas para FedExExpress.

Hemos leído que Federal Express, la empresa de transporte rápido en el mundo, ha recibido en Los Ángeles, CA, las primeras cinco camionetas “van” eléctricas para reparto, de un lote de 500 que han pedido, con entrega final en el 2022.

El fabricante es General Motors (GM) y los está haciendo en su planta en Ingersoll, Ontario, Canadá, en donde en la planta tenía un espacio sin uso. La aceptación de la camioneta desde su presentación ha sido buena, por lo que ha empezad a construir una nueva línea de ensamble dentro de la misma planta actual.



La camioneta es GM BrightDrop EV600, con capacidad de carga (Gross Vehicle Weigh Rating) de 4540 kg (9 990 lbs), y un volumen para carga de un poco más de 20 mts cúbicos (600 pies cúbicos). Con recorrido de unos 400 km con carga de batería completa. La batería es GM Ultium, así como los motores.

Las unidades tienen varios sensores para la seguridad del propio vehículo, así como para un buen manejo de la paquetería. Se tienen sensores para asistencia al estacionar, indicador de distancia al frente, frenado al detectar a personas, alerta de posible colisión y frenado de emergencia. También tiene indicador de abandono de carril y cámara para visión posterior, además de otros sensores opcionales como visión periférica para el operador y detector de peatones en la parte posterior.

Se espera poner estos vehículos a disposición de los clientes en general a mediados del año 2022.

Con información de: <https://gmauthority.com/blog/gm/brightdrop/brightdrop-ev600/>

Nuestro comentario: Hemos observado que ya existen y están aumentando los vehículos eléctricos en León, lo que seguramente ayudará a mejorar la calidad del aire.

Mujeres en la Ingeniería y la Ciencia

Carolina Herschel

Caroline Lucretia Herschel nació el 16 de Marzo de 1750 en el Electorado de Hanover, Alemania. La cuarta en la familia de ocho hijos. Su padre fue Issak Herschel, que tocaba el oboe en la Guardia, y Anna Ilse Moritzen. A la edad de 10 años sufrió la enfermedad tifus, que la dejó para siempre con incapacidad permanente comparada con otras mujeres. Medía 1.30 mts.

Su padre se había preocupado porque todos sus hijos desde muy niños fueran bien educados. Después de la enfermedad de Carolina, insistió en la familia en su educación, mientras que sus otros familiares proponían que no serviría más que para el servicio doméstico. Nunca obtuvo clases formales, pero aprendió matemáticas y el francés son tan solo escuchar las clases a sus hermanos.

En 1972 murió su padre, la familia acordó que fuera a vivir a Bath, en Inglaterra, a donde habían emigrado sus hermanos William y Alexander, quienes necesitaban quien dirigiera su casa. William se había establecido como maestro de música y organista. Carolina se integró como solista en el coro de su hermano.

En 1770 William decidió abandonar la música y dedicarse a la astronomía. Fabricó su propio telescopio y pidió ayuda a Carolina para el pulido de lentes entre otros. El telescopio era de 1.80 de distancia focal, uno de los más grandes en su tiempo. El éxito se presentó en 1781 con el descubrimiento del planeta Urano. William fue nombrado astrónomo de la Corte por el Rey George III, quien financió un telescopio de 12 metros de distancia focal, el más grande en el mundo por unos 50 años.

En 1782 cambiaron su residencia a Datchet, en un lugar denominado Windsor Castle. Donde Carolina fue presentada a la corte como ayudante de William. Las observaciones del firmamento hechas por William las dictaba a Carolina, quien llevó un registro completo, a la vez que empezó sus propias observaciones. Con estos datos publicó su primer libro. En 1783 Carolina hizo el descubrimiento de una nebulosa no mostrada en el catálogo Messier que usaban los hermanos. También descubrió la compañera de Andrómeda. Ella y su hermano descubrieron del orden de 2400 cuerpos celestes en sus observaciones, de las que dejaron registro.

En 1783 Carolina notó que el catálogo astronómico John Flamsteed, generalmente usado en ese tiempo era deficiente, porque estaba basado en constelaciones. Inició uno nuevo basado en distancias al Polo Norte. Fue publicado como Catalogue of Stars. En el periodo de 1786 a 1797 descubrió ocho cometas de los cuales cinco fueron anunciados y publicado en 1802 en la publicación Philosophical Transactions of the Royal Society. Como resultado del descubrimiento el Rey George III le asignó un salario de lbs 50 como ayudante de su hermano William.

A la muerte de su hermano William, Carolina se regresó a Hannover en Alemania, donde continuó con sus estudios, ahora bajo su sobrino John Herschel que también fue astrónomo. Parte de sus observaciones fueron incluidas en su libro Great Comet of 1823. También escribió por este tiempo sus memorias, en las que lamenta no haber podido hacer más observaciones astronómicas y descubrimientos.

En 1828 el Rey de Prusia, a través de la Royal Astronomical Society le otorgó la medalla de oro por su labor en la Astronomía. En 1835 la Royal Astronomical Society de Inglaterra la nombró Socia Honoraria, y en 1838 la Royal Irish Academy la nombró también

Socia Honoraria, en Dublín, Irlanda. Las nebulosas NGC 2360 y NGC 7789 fueron denominadas Carolina en su Honor. A lo largo del tiempo se ha recordado la labor de Carolina Herschel, y así en 1888 el asteroide 281 también se llama Lucretia en su honor. A un cráter de la luna se le nombró Carolina Herschel y en la actualidad en el 2020 un satélite fue nombrado Carolina en su honor.

Carolina Herschel murió el 8 de Enero de 1848,

Nuestro comentario es: Nosotros admiramos a las personas que a pesar de las adversidades, logran superarlas, y en su actuar logran ser recordadas. Nuestras alumnas tienen la palabra.

Normatividad Futura

YA VIGENTE : Código de Red 2.0

2.4 Factor de Potencia

- a. En Estado Operativo Normal, los Centros de Carga conectados en niveles de Media Tensión con una demanda contratada mayor o igual a 1 MW y los Centros de Carga conectados en niveles de Alta Tensión deberán mantener un factor de potencia entre 0.95 en atraso y 1.0 en el Punto de Conexión, con medición cinco-minutal conforme a la NOM-001-CRE/SCFI-2019 vigente o la que la sustituya. Dichos Centros de Carga deberán cumplir con este requerimiento al menos el 95% del tiempo durante un periodo mensual. La vigencia de este requerimiento permanecerá hasta el 8 de abril de 2026.

Posterior al periodo señalado en el párrafo anterior, el requerimiento del factor de potencia será de 0.97 en atraso y 1.0 en el Punto de Conexión, con medición cinco-minutal conforme a la NOM-001-CRE/SCFI-2019 vigente o la que la sustituya. Los Centros de Carga deberán cumplir con este requerimiento al menos el 95% del tiempo durante un periodo mensual.

Los Centros de Carga que se encuentren conectados en Media Tensión con una demanda contratada igual o superior a 1 MW, a la entrada en vigor de las presentes disposiciones, tendrán un periodo transitorio no mayor a dos años, contados a partir de la publicación del presente documento en el DOF, para asegurar el cumplimiento con el requerimiento de factor de potencia.

Noticias Cortas

CIME León



COLEGIO DE INGENIEROS MECÁNICOS, ELECTRICISTAS Y PROFESIONES AFINES DE LEÓN, A.C.

Registro ante Secretaría de Profesiones 037 F10F/95

LEON

XIV CONSEJO
DIRECTIVO
CIME LEON, A.C.

2020-2022

Ing. Rubén Olalde
Hernández
PRESIDENTE

Ing. Ramón Alberto
Wiechers Gómez
VICEPRESIDENTE

Ing. José Pedro Cordero
Alvarado
SECRETARIO

Ing. David Casillas Rivera
SUBSECRETARIO

Ing. Luis Antonio
Sánchez Bautista
TESORERO

Ing. Gustavo Javier
Córdoba Cervantes
TESORERO SUPLENTE

VOCALES

Ing. Eduardo Vázquez Avila

Ing. Ricardo Árambula
González

07 de diciembre del 2021
N° oficio A-076/2021
Asunto: Reporte financiero.


At'n: Colegiados con Derechos Vigentes.

Por este medio nos permitimos enviarles un atento saludo, esperando que se encuentren muy bien. Así mismo aprovechamos para solicitar su apreciable asistencia a la próxima reunión que se llevará a cabo el día 20 de enero del año 2022 a las 18:30 hrs en primera convocatoria 19:00 hrs en segunda convocatoria bajo la siguiente orden del día:

1. Lista de asistencia.
2. Reporte financiero.
3. Cartas para la Junta de Honor y Justicia.
4. Fin de la reunión.

Esperamos contar con su asistencia.

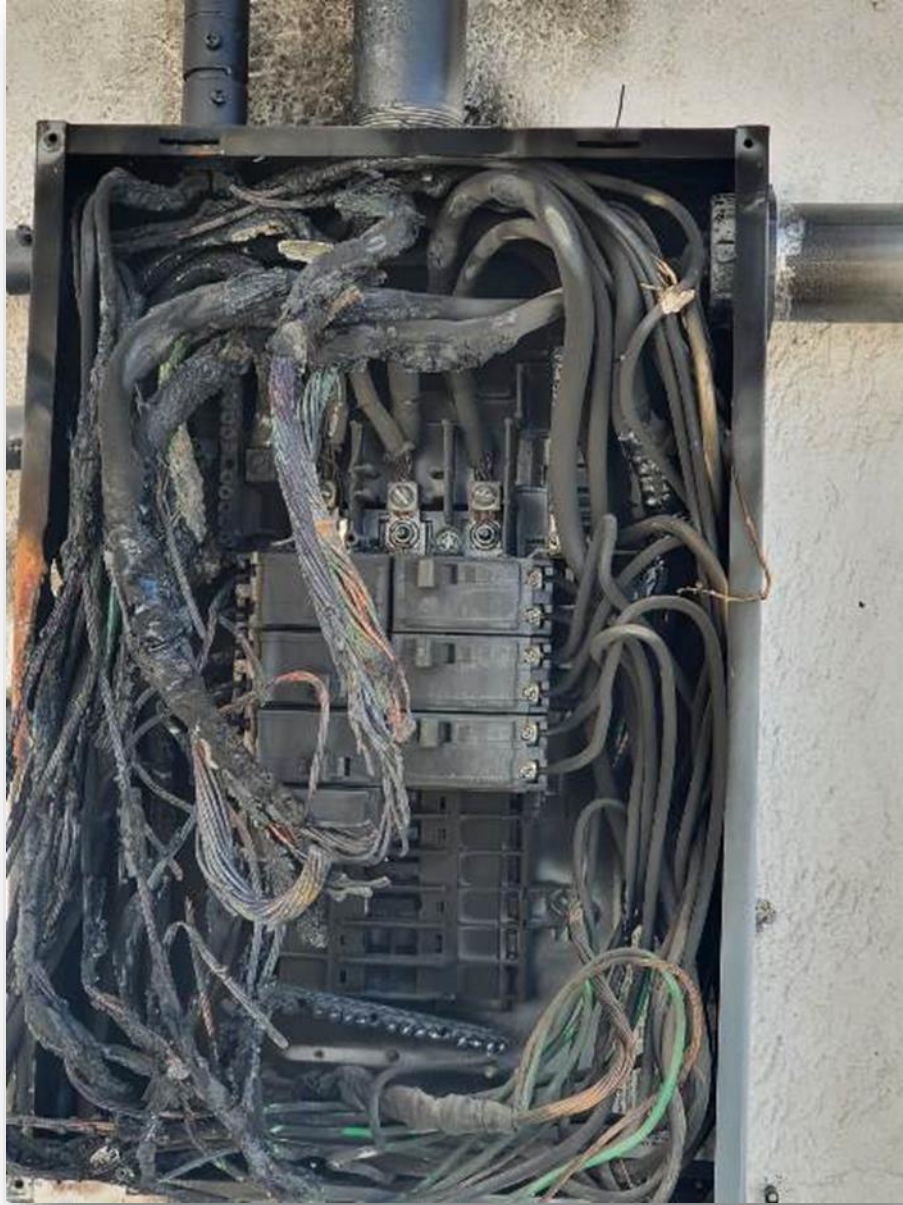



Ing. Rubén Olalde Hernández
Presidente XIV Consejo Directivo

"La Ingeniería Mecánica Eléctrica para el Progreso de la Región"
Bld. Mariano Escobedo # 4502 piso 4 Int. 310 Col. San Isidro CP 37530 León, Gto, Méx. Tel (477) 7 16 80 07
Correo Electrónico: info@cimeleon.org presidencia@cimeleon.org
Queda prohibido la reproducción total o parcial de este documento

Burradas

¿Cuántas observaciones normativas y de Ingeniería encuentra en esta fotografía? Sabiendo que los cables que están de paso conectan el inversor de un sistema fotovoltaico.



Acertijos

Respuesta al acertijo del cono en el orificio

Si observamos el problema, encontramos que es uno de simples proporciones, o si lo queremos complicar, de geometría o trigonometría.

Vemos que si seccionamos el cono por su eje se tendrá un triángulo isósceles y que las dimensiones del diámetro son inversamente proporcionales a su altura hasta llegar a cero en el extremo. Por lo tanto: 10 cm de base es a 12 cm de altura como (12 – 3) cm de altura es a X cm para el diámetro buscado.

$$10 / 12 = 9 / X \quad \text{o bien: } X = 7.5 \text{ cm de diámetro}$$

(Recuerden que estos acertijos son para resolverse a la memoria, probablemente en una charla de café)

Nuevo Problema:

Relacionado con el problema anterior, y como comentó uno de nuestros lectores hace tiempo, nos gusta complicar los acertijos.

Si en lugar de tener un cono ahora tenemos una esfera, con las características siguientes: Diámetro de la esfera 12 cm; diámetro del orificio 7.5 cm. ¿Qué altura de la esfera quedará fuera del orificio al encajarse?

Historia de la Ingeniería Theodore Harold Maiman

En nuestro número anterior, en esta misma sección, escribimos “pocas personas han sido las que han hecho una contribución a la ciencia. Más bien han aprovechado las teorías ya descubiertas y aplicadas a la realidad mediante técnicas que estos personajes han mejorado”. En este número comentaremos acerca del Sr. Theodore Harold Maiman. A quien en ocasiones se le considera el inventor del LASER.

Como antecedentes hemos encontrado en internet lo siguiente:

En 1917 el Sr. A. Einstein propuso las bases teóricas para el laser en la ponencia Zur Quantentheorie der Srahlung sobre la teoría de las radiaciones, como una aplicación de las Leyes de Max Planck sobre radiación. En 1928 Rudolf W. Landenburg confirmó la existencia del fenómeno de emisión estimulada. En 1939 Valentin A. Fabrikant predijo el uso de la emisión estimulada para amplificar las ondas. En 1947 Willis E. Lamb y R.C.Rutherford encontraron la emisión estimulada en el espectro dl hidrógeno y efectuaron la primera demostración. En 1950 Alfred Kastler propuso como método la estimulación óptica que a los dos años después fue confirmada por los Srs. Brossel Kastler y Winter.

Ahora escribiremos sobre el Sr. Theodore Harold Maiman.

El Sr. Theodore Harold Maiman nació en Los Ángeles, CA, en los Estados Unidos el 11 de Julio de 1927. Sus padres fueron Abraham Maiman que era Ingeniero Electricista, y Rose Abramson. A muy temprana edad la familia cambio domicilio a Denver, CO, donde Ted (como le decían) paso sus primeros años. Por sus años de High School, ganaba algún dinero reparando radios y otros aparatos domésticos.

A la edad de 17 años ingresó a la empresa National Union Radio Company, para luego, durante la guerra, ingresar por un año en la Marina de los Estados Unidos. Al terminar la guerra, ingresó a la Universidad de Colorado en Boulder, en donde obtuvo su grado de Licenciatura en Física por 1949. Ingresó a la Universidad de Stanford, donde obtuvo su Maestría en 1951 y su Doctorado en Física en 1955.

La Tesis del doctorado fue en Física Experimental titulada “Microwave Optical Investigation of the 3P Fine Structure of Helium”, sobre la medición de las microondas en el espectro visible emitidas por átomos sobre excitados de Helio.

En 1956 comenzó a trabajar en el Departamento de Física Atómica de Hughes Aircraft Company en un proyecto para el US Army Signal Corps para rediseñar un máser. En vista del éxito, Ted persuadió a los Directivos de Hughes para patrocinar un proyecto suyo con la aportación de Dlls 50 000. Empezó en 1959 en el proyecto de laser en base a un cristal sintético de rubidio.

El 16 de Mayo de 1960 el primer laser de rubidio lanzó una onda de luz coherente. Trató de hacer público su invento, pero el Sr. Samuel A. Goudsmit de Physical Review Letters lo rechazó en dos ocasiones. Fue publicado en la revista Nature el 6 de Agosto de 1960. El Sr. Maiman logró obtener el rayo laser antes que otros científicos en otras empresas lo logaran. El laser usaba un cristal de rubidio producido por la empresa Union Carbide, División Linde, y era excitado con una lámpara de Xenón.

En 1961 Ted dejó la empresa Hughes para trabajar en la recién formada Quantatron Co. quienes fabricaban cristales de rubidio para lasers. Fue nombrado vicepresidente del Applied Physics Laboratory, al tiempo que iniciaban la construcción de la Verneuil Plant, que en el futuro fabricara los cristales de rubidio. Contrataron los servicios de Rick y Tony Pastor, expertos en el tratamiento del rubidio.

Para 1952 la planta había crecido a 35 personas, pero los inversionistas se negaron a continuar con el proyecto, por lo que Ted negoció con Union Carbide quienes habían proporcionado el cristal original. Fundaron la empresa Korad Corporation, con el Sr. Maiman como Presidente, para la fabricación de lasers. En 1968 la empresa Korad pasó a manos de Union Carbide.

En mismo 1968 Ted fundó una empresa, ahora sí de su propiedad, Maiman Associates, con el objetivo de explotar su patente sobre el laser que se le había otorgado el 14 de Noviembre de 1967 con Hughes Aircraft Company, a la que compró su parte en dls 300 cuando se separó de la empresa en 1971. Ese mismo año fundó la empresa Kaser Video Corporation. No encontramos el destino de su empresa Maiman Associates.

De 1976 a 1983 trabajó como vicepresidente de Tecnologías Avanzadas para TRW Electronics (ahora Northrop Grumman) y posteriormente como consultor para Laser

Centers of America Inc, (ahora LCA Vision Inc), y después para Control Laser Corp. al mismo tiempo que continuaba sus investigaciones sobre ondas electromagnéticas, de las cuales obtuvo varias patentes.

Casi al final de su vida estuvo como Profesor Adjunto en la Simon Fraser University School of Engineering Science donde ayudo a modificar la curricula de las ingenierías de su especialidad.

Durante su vida recibió muchos premios y reconocimientos por su desarrollo del laser, entre ellos fue miembro honorario de National Academy of Sciences and Engineering, De la Sociedad Americana de Física, y de la Society of Photo-optics Instrumentation Engineers. En 1962 recibió la Franklin Institute's Stuart Ballentine Medal, por sus contribuciones a la física.

En 1966 recibió reconocimientos de la Americal Phisycs Society, así como de la Fannie and John Hertz Foundation en ceremonia en la Casa Blanca, residencia del Presidente de los Estados Unidos. Entre 1994 y el 2002 recibió los homenajes del Royal College of Surgeons of England, así como varios Doctorados Honorarios de universidades, incluyendo la Simon Fraser University. En el 2006 se estableció el Theodore Maiman Student Paper Competition a celebrarse cada año y en el laboratorio de Hughes se ha colocado una placa para conmemorar el descubrimiento, esto último por parte del IEEE.

La Universidad de Stanford ha declarado al Sr. Maiman "Stanford Engineering Hero" y en el 2017 la UNESCO ha declarado el 16 de Mayo como el "Día de la Luz", en conmemoración de la primera vez que se produjo un rayo láser.

El Sr.Theodore Harold Mainman murió el 5 de Mayo del 2007 en Vancouver, BC, en Canadá.

Con datos de:

https://en.wikipedia.org/wiki/Theodore_Maiman

"La Ingeniería Mecánica Eléctrica para el Progreso de nuestra Patria"

Bld. Mariano Escobedo Ote. #4502, piso 4 oficina #310

37530 León, Guanajuato. MÉXICO.

Tel/Fax +52.477.7168007 Info @ cimeleon.org