

SGM

OFICINAS CENTRALES

APOYO A UN COMPAÑERO

3

CONGRESO
CONMEMORATIVO DEL
VOLCÁN CHICHÓN
25 AÑOS DESPUÉS

4

ASISTENCIA A LA SEGUNDA
CONVENCIÓN CUBANA
DE CIENCIAS DE LA TIERRA

6

VISITA DE FUNCIONARIO
DE CONACYT AL SERVICIO
GEOLÓGICO MEXICANO

7

CONFERENCIA MAGISTRAL
MARIANO RUIZ VÁZQUEZ

8

CEDOCIT CHIHUAHUA

INVERSIONISTAS CHINOS,
VISITAN SUBGERENCIA
REGIONAL CHIHUAHUA

9

DONACIÓN DE
COMPUTADORAS POR
PARTE DEL SERVICIO
GEOLÓGICO MEXICANO

10

CEDOCIT SAN LUIS POTOSÍ

HISTÓRICA FUNDICIÓN
DEL PRIMER LINGOTE DE
PRODUCCIÓN MINERA

11



Geología y ambiente

BIOPLÁSTICOS

12

General

MANEJO DE HERRAMIENTAS

17

Cultura

EL SÍNDROME DE PETER PAN

14

Biblioteca

NUEVAS PUBLICACIONES
EN LA BIBLIOTECA
DE CEDOCIT, MÉXICO, DF.

18



SGM

OFICINAS CENTRALES

APOYO A UN COMPAÑERO

Fernando Ávila Lugo ingresó al Organismo en 1987 como Ayudante Técnico en la entonces Residencia Jalisco permaneciendo en esta oficina hasta el año de 1995. A partir de ese año, estuvo adscrito a diferentes Oficinas Regionales como coordinador técnico y en el año 2003 como Jefe de Carta en la Subgerencia Regional Oaxaca.

Lamentablemente, por problemas severos de salud, atravesó por una larga enfermedad que agotó la suma asegurada contratada del Seguro de Gastos Médicos Mayores Institucional. Más tarde y, ante lo delicado de su salud, se le autorizó la reinstalación de la suma asegurada, la cual no fue suficiente, por lo que se recurrió a la solidaridad con una colecta voluntaria de todos sus compañeros con lo cual se reunió un total de \$57,125.00

Adicionalmente, el Servicio Geológico Mexicano se dio a la tarea de realizar diversas gestiones ante el ISSSTE, logrando el Dictamen de Invalidez y como consecuencia, una pensión acorde al tiempo de cotización.

Así mismo, se realizó el trámite del Seguro de Incapacidad Total y Permanente ante Grupo Nacional Provincial, S.A. y, es satisfactorio para nosotros mencionar, que después de sortear diversos obstáculos en cuanto a la interpretación de las cláusulas de la póliza, el Ing. Ávila recibió el pago de su seguro por la cantidad de \$692,725.60.

Las acciones realizadas por el la administración del organismo en beneficio del Ing. Ávila demuestran el compromiso de apoyo a su personal y es una actitud permanente de servicio la que se tiene con todos los compañeros en el Servicio Geológico Mexicano.

OFICINAS CENTRALES

CONGRESO CONMEMORATIVO DEL VOLCÁN CHICHÓN 25 AÑOS DESPUÉS

El pasado mes de marzo se llevó a cabo el Congreso Conmemorativo del Volcán Chichón, mismo que dio inicio con un acto inaugural celebrado en las instalaciones del museo del Ámbar en San Cristóbal de las Casas Chiapas, con la participación de un nutrido grupo de investigadores, académicos, estudiantes y personas interesadas nacionales como extranjeros entre los países representados podemos mencionar a Suecia, Italia, Japón, Canadá, Perú, Venezuela, Estados Unidos.

De México destacaron representantes de los institutos de Geofísica y Geología, de la UNAM, IPN, universidades de Chiapas, San Luis Potosí, Colima, Chihuahua y Michoacán. La CFE, el SGM y CENAPRED tuvieron también una destacada participación

El acto fue dirigido por Silvia Ramos Hernández representante del Centro de Monitoreo Volcanológico-Sismológico del Laboratorio de Ciencias de la Tierra y Medio Ambiente de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, con la participación de los organizadores del evento: los doctores José Luis Macías, Juan Manuel Espíndola y Servando de la Cruz Reyna.

Por parte del Servicio Geológico Mexicano asistieron Myriam Osorio Pérez, Luis E. Sánchez Rojas, Juan Antonio Caballero Martínez geólogos de nuestro Organismo, adscritos a la Subdirección de Investigación y a la Oficina Regional Morelia.

Este evento se realizó del 17 al 25 de marzo, donde se expusieron conferencias principalmente enfocadas a la erupción de 1982 del Chichón así como temas sobre:

- Relación entre volcanismo, ambiente tectónico y geología regional
- Vulcanismo explosivo
- Relación entre erupciones magmáticas e hidromagmáticas
- Estratigrafía y mecanismos eruptivos
- Emisiones de aerosoles y compuestos de azufre
- Química y petrología de magmas ricos en azufre
- Sismología Volcánica
- Monitoreo Volcánico

- Lagos volcánicos y sistemas hidrotermales
- Impacto social del volcanismo
- Evaluación del peligro y riesgo volcánicos
- Efectos Climáticos
- Volcanes y Arqueología

Entre los principales ponentes estuvieron Marcus I. Bursik, University of Buffalo, USA; Thomas Casadevall, US Geological Survey, Denver, USA; Servando de la Cruz, Instituto de Geofísica, UNAM, México; Wendell Duffield, University of Northern Arizona, USA; John Eichelberger, University of Alaska, USA; Ignacio Galindo, CUICA, Universidad de Colima, México; Chris E. Gregg, East Tennessee State University, USA; Anabel Ford, University of Santa Bárbara, USA; James Luhr, Smithsonian Institution, USA; Setsuya Nakada, Volcano Research Center, University of Tokyo, Japan; Alan Robock, Department of Environmental Sciences, Rutgers University, USA; Victor Rocha, Comisión Federal de Electricidad, México; William I. Rose, Michigan Tech., USA; Kevin M. Scott: CVO, US Geological Survey, USA; Haraldur Sigurdsson: University of Rhode Island, USA; Franco Tassi, University of Florence, Italy; Yuri Tarán, Instituto de Geofísica, UNAM, México; Johan C. Varekamp,

Wesleyan University, USA y Robert Tilling, US Geological Survey, USA.

Durante los recesos los representantes del SGM establecieron comunicación con investigadores de Juriquilla, Universidad de Michoacán, Colima y Alaska.

Este congreso en especial representó un excelente apoyo para el proyecto que actualmente se desarrolla en la Subdirección de Investigación "Estudio de los fenómenos geológicos y volcánicos para la evaluación del riesgo en la parte meridional de Chiapas", en el cual se están estudiando una serie de volcanes pertenecientes al Arco Volcánico Chiapaneco del cual es parte también el Volcán Chichón.

Las diversas exposiciones y estudios expuestos, están claramente relacionadas a la petrogénesis, tectónica y química del magma de estos volcanes, temas que se están trabajando en el area de estudio. También se expusieron estudios y mapas de riesgos que utilizan software especializado muy útil para el estudio que estamos desarrollando. <



OFICINAS CENTRALES

ASISTENCIA A LA SEGUNDA CONVENCION CUBANA DE CIENCIAS DE LA TIERRA

Del 20 al 23 de marzo del año en curso se llevó a cabo la Segunda Convención Cubana de Ciencias de la Tierra con la participación del Ing. José de Jesús Rodríguez Salinas y del Dr. Juan Carlos Salinas Prieto, representando al Servicio Geológico Mexicano.

En el evento estuvieron presentes delegaciones de diversos países, entre los que destacan Gran Bretaña, Francia, Italia, España, Brasil, Ecuador, Venezuela, Chile, Perú, Argentina, Colombia, Malasia, Japón, Filipinas, Irán, Ucrania, Rusia, Australia y Canadá, además de México y los anfitriones cubanos.

Las temáticas más importantes abordadas en el evento fueron sobre geología regional, tectónica, estratigrafía, yacimientos minerales, ingeniería geológica, medio ambiente, sismicidad, riesgo geológico, vulcanismo, petróleo, informática aplicada a ciencias de la tierra, salud y educación.

El Dr. Salinas participó como ponente con la presentación de la metodología utilizada en la elaboración y síntesis de la carta geológica de México en escala 1: 2 000 000 y el Ing.

Rodríguez en los talleres sobre sistemas de gestión de bases de datos y riesgo geológico.

En particular este evento permitió al Servicio Geológico Mexicano reforzar proyectos de colaboración con diversas instituciones. Con la Oficina Nacional de Recursos Minerales de Cuba trabajamos en el marco del convenio de colaboración que tenemos firmado desde hace dos años para la administración de los metadatos de sus bases de datos. El Instituto de Geología y Paleontología nos proporcionó la carta tectónica de Cuba y el léxico estratigráfico de ese país.

En el marco de la elaboración de la Carta Tectónica del Caribe, impulsada por la Comisión para la Carta Geológica del Mundo (CGMW) de la UNESCO, de la cual el SGM es líder para México, Guatemala y Belice, participamos en un simposio y taller sobre la tectónica del Caribe donde, además de discutir los modelos de evolución tectónica de esta interesante región, establecimos las bases y criterios comunes para la elaboración del mencionado documento con colegas de Colombia, Venezuela, Cuba y el coordinador de la CGMW.

Iniciamos pláticas para colaborar con el Servicio Geológico de Brasil para trabajar conjuntamente sobre la interpretación de los datos de geoquímica de sedimentos activos

de arroyo y establecimos la posibilidad de iniciar un proyecto conjunto sobre petrología y metalogénesis de rocas metamórficas con la Universidad de Barcelona.

El libro de resúmenes del evento se encuentra disponible en la biblioteca del CEDOCIT México para consulta general. <



OFICINAS CENTRALES

VISITA DE FUNCIONARIO DE CONACYT AL SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO

El 14 de marzo, el SGM recibió la visita de la M. en C. Margarita Calleja Quevedo, Directora Regional Sur Oriente del CONACYT y Secretaria Técnica del Fondo Mixto del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Puebla y del Ing. José Calderón Hernández Secretario Administrativo del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Hidalgo (COCYTEH), quienes aceptaron cordialmente la invitación realizada por la Dirección Técnica para conocer nuestras instalaciones, los quehaceres del Organismo en la investigación aplicada a las Ciencias de la Tierra, así como para presentarles los avances del proyecto “Ordenamiento ecológico territorial justificativo para la declaratoria de un área Natural Protegida en los Municipios de Chignautla y Cuetzálán del Progreso” que se encuentra financiado con los Fondos Mixtos de CONACYT-Gobierno del Estado de Puebla y con recursos del SGM.

El Ing. Enrique Gómez de la Rosa presentó las actividades que realiza el SGM, enfocándose principalmente a aquellas relacionadas con la investigación. El avance del proyecto fue presentado por el responsable técnico del

mismo ante CONACYT el M. en C. Gustavo Pérez Acosta.

Los comentarios vertidos por la Maestra Calleja hacia el avance del proyecto fueron positivos, haciendo extensiva una felicitación al grupo interdisciplinario que desarrolla el proyecto, sobre todo por que lo conforma personal joven, integrado por biólogos, ingenieros ambientalistas y un economista.

La intervención del Ing. Calderón, versó sobre la próxima Convocatoria del Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT-Gobierno del Estado de Hidalgo, la cual, entre otras demandas, planteará proyectos relacionados con la localización de sitios favorables para la disposición final de desechos sólidos municipales a nivel estatal y el estudio de las cuencas geohidrológicas del estado. Por tal motivo, el Ing. Calderón extendió una cordial invitación al SGM para que participe en esa convocatoria con propuestas de investigación.

Así mismo, se realizó una visita a las áreas de las gerencias de Geomática y Documentación Técnica, en las cuales, se mostraron los diversos procedimientos de la edición cartográfica del área de sensores remotos y almacenamiento de la información.

Los comentarios realizados por nuestros visitantes al ver la cantidad de información

con que se cuenta y la manera tan ágil en que se puede consultar en línea, fueron de admiración y de felicitaciones al SGM, por la alta tecnología con que cuenta el organismo en esta disciplina.

La reunión fue presidida por el Director Técnico el Ing. Enrique Gómez de la Rosa, acompañado del Director de Administración y Finanzas C.P. Miguel Ángel Ramírez Gutiérrez; Dr. Juan Carlos Salinas Prieto, Subdirector de Investigación; M. en C. Francisco Yáñez Mondragón, Subdirector de Desarrollo Estratégico; Ing. Rodolfo Sáenz Reyes, Subdirector de Geología; Ing. Héctor Alba Infante, Subdirector de Geociencia Digital; M. en C. David J. Zamudio Angeles, Gerente de Vinculación; el Ing. Martín Argueta Hernández, Gerente de Geología Ambiental y el equipo de colaboración del proyecto conformado por Ma. de Lourdes Walle Barrios, Ismael Hernández Arzate, Sofía del Pilar Mendoza Castillo, Fredy Guzmán Martínez, Oscar Felipe Sáenz de Miera Berlina y los tesisistas Valentín Martínez Cortez y Carmen Dinorín Bartola, ambos pasantes de biología del Instituto Tecnológico de Zacapoxtla Pue. <

OFICINAS CENTRALES

CONFERENCIA MAGISTRAL MARIANO RUIZ VÁZQUEZ, “CRITERIOS DE SEGURIDAD EN INGENIERÍA GEOLÓGICA FRENTE A RIESGOS NATURALES”

El pasado 29 de marzo en el Auditorio Bernardo Quintana del Palacio de Minería, se llevó a cabo la conferencia Magistral Mariano Ruiz Vázquez, “Criterios de seguridad en ingeniería geológica frente a riesgos naturales”, dictada por el Dr. Luis I. González de Vallejo, Catedrático de Ingeniería Geológica de la Universidad Complutense de Madrid (UCM) y Director del Master de Ingeniería Geológica de dicha Universidad.

Además es Presidente de la Comisión Técnica Internacional para la Enseñanza y Formación en Ingeniería Geológica, Mecánica de Rocas, Mecánica de Suelos e Ingeniería Geotécnica, de la *Federation of International Geo-Engineering Societies* y Vicepresidente de la Sociedad Española de Mecánica de Rocas. Autor de más de 130 publicaciones científicas y técnicas, entre las que destaca el reciente libro *Ingeniería Geológica*, traducido a tres idiomas.

La conferencia versó sobre la importancia de una de las aplicaciones de la geología de mayor trascendencia social y económica, los trabajos de ingeniería geológica en obras civiles y en la construcción de edificaciones en zonas urbanas, presentando el análisis de tres casos reales en España.

Así mismo, dentro del evento, se realizó un homenaje al Ing. Mariano Ruiz Vázquez quien tuvo una influencia decisiva en la Ingeniería Geológica contemporánea de este país; y que como maestro fue ejemplo de probidad, de capacidad y de entrega, compartiendo y transmitiendo sus conocimientos y experiencias profesionales a varias generaciones de estudiantes.

Fue el primer Ingeniero Geólogo que ocupó la Presidencia de la Academia Mexicana de Ingeniería, donde tuvo una destacada participación en la organización de importantes eventos de 1982 a 1993, así como Presidente de la Sociedad Mexicana de Mecánica de Rocas, miembro activo en diversas sociedades científicas y gremiales, nacionales e internacionales. Recibió el Premio Nacional de Ingeniería Geológica 1982, en el área Académica.

Dicho evento fue presidido por el Sr. Presidente de la Academia de Ingeniería el M. en C. Gerardo Ferrando Bravo, acompañado de la

Sra. María Dolores Noriega Vda. de Ruiz; el M. en C. Rolando de la Llata Romero, Presidente de la Comisión de la especialidad; Ing. Enrique Gómez de la Rosa, Secretario de la Comisión de la especialidad; el Ing. Lorenzo Torres Izabal y el Dr. José Luis Lee Moreno, como moderador del evento. <



SUBGERENCIA REGIONAL CHIHUAHUA

INVERSIONISTAS CHINOS, VISITAN SUBGERENCIA REGIONAL CHIHUAHUA

Funcionarios de minería del Gobierno y empresarios del estado de Chihuahua, acompañaron a inversionistas chinos de la compañía *Chongoing Chinabase Import & Export Co., LTD.*

Durante la visita a las instalaciones, se mostró el funcionamiento del Banco de Datos así como los proyectos mineros existentes en el estado.

Los visitantes mencionaron que desean invertir en yacimientos de plomo-zinc. Mostrándose muy interesados y complacidos en la forma tan accesible en que se maneja la información en nuestro sitio web. Posteriormente visitaron varias minas que se encuentran en actividad en el estado. <



SUBGERENCIA REGIONAL CHIHUAHUA

DONACIÓN DE COMPUTADORAS A LA ESCUELA PRIMARIA FEDERAL DEL MUNICIPIO DE ALDAMA, CHIH., POR PARTE DEL SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO

Ante la presencia de la Profesora Mauricia Estrada Rubio, Directora de la Escuela Primaria Federal "Gral. Miguel Saavedra Romero", ubicada en el poblado de Aldama, Chih., y representantes de los padres de familia, el Ing. José Luis Bustos Díaz, Subgerente Regional de esta oficina, en representación del Servicio Geológico Mexicano hizo entrega de seis computadoras para apoyar a los alumnos de dicha escuela.

Así mismo la directora, maestros, padres de familia y alumnos de dicha escuela agradecieron a nuestra institución esta donación que contribuirá en gran parte para las actividades educativas de los alumnos. <



SUBGERENCIA REGIONAL SAN LUIS POTOSÍ

HISTÓRICA FUNDICIÓN DEL PRIMER LINGOTE DE PRODUCCIÓN MINERA

El Ing. Francisco J. Escandón Valle, Director General de nuestro Organismo, estuvo presente en la histórica fundición del primer lingote de producción minera.

La Minera San Xavier (MSX) fundió el primer lingote de metales preciosos que produce, como resultado de sus trabajos de exploración en el municipio de Cerro de San Pedro.

El hecho se consideró histórico, porque pasaron más de 100 años para que la actividad minera, que caracterizó a la entidad en el siglo XIX, volviera a ser una realidad. El Director General de la empresa canadiense, Jorge Mendizábal Acebo, reconoció la labor de los accionistas de MSX, su fidelidad y confianza que conservó la inversión pese a las crisis que atravesó el corporativo. Mencionó que la ceremonia de fundición del primer lingote no representa el comienzo oficial de operaciones de la empresa, sino una celebración porque todas las instalaciones funcionan. <



Corresponsal: Ing. Gustavo Flores Aguillón

Geología y ambiente

BIOPLÁSTICOS

UNA ALTERNATIVA ECOLÓGICA A LOS PLÁSTICOS CONVENCIONALES CON MÚLTIPLES VENTAJAS PARA LAS PERSONAS Y EL MEDIO AMBIENTE

Envases biodegradables para los alimentos del supermercado, CDs ecológicos, juguetes naturales o incluso tornillos para cirugía de huesos. Son algunas de las aplicaciones actuales de los denominados bioplásticos. Una nueva generación de plásticos ecológicos está peleando por hacerse un hueco en el mercado y evitar así los graves problemas medioambientales que los plásticos convencionales provocan en forma de toneladas de residuos y emisiones de gases de efecto invernadero.

¿QUÉ SON LOS BIOPLÁSTICOS?

Los materiales plásticos son la base de la mayoría de los productos de consumo habituales. Una vez que dejan de ser útiles, estos materiales se convierten en residuos permanentes difíciles de eliminar del medio

ambiente. Al no ser biodegradables, acaban amontonándose en los vertederos, puesto que la capacidad de reciclaje es todavía bastante reducida. Además, los plásticos se producen a partir de combustibles fósiles, una fuente de energía contaminante, causante de las emisiones de gases de efecto invernadero, y no renovable ya que en pocos años sus reservas se habrán agotado.

Una solución a este problema de los residuos plásticos podría llegar con la utilización de los denominados plásticos biodegradables. La ISO (International Standard Organization) los define como aquellos plásticos que se degradan por la acción de microorganismos (bacterias, hongos y algas). Sus orígenes se remontan a 1926, cuando científicos del Instituto Pasteur de Francia lograron producir

poliéster a partir de la bacteria *Bacillus megaterium*. Sin embargo, el auge de la producción de productos derivados del petróleo relegó al olvido a estos materiales, y no fue hasta 1973, en plena crisis petrolera, cuando se volvió a recuperar la idea de sustitutos plásticos que no dependieran del "oro negro" y que fueran más ecológicos.

No obstante, hay que precisar que los plásticos biodegradables pueden proceder del petróleo y no deben confundirse con los bioplásticos.

Desde el punto de vista biotecnológico, un bioplástico es "un plástico de origen natural producido por un organismo vivo y con



carácter biodegradable, sintetizado a partir de fuentes de energía renovables, por lo que apenas produce contaminación".

Los bioplásticos son fabricados a partir de recursos renovables de origen natural, como el almidón o la celulosa. Para crear un bioplástico, los científicos buscan estructuras químicas que permitan la degradación del material por microorganismos, como hongos y bacterias. Un ejemplo de bioplástico son los polihidroxialcanoatos (PHA), una familia de plásticos biodegradables de origen microbiológico doblemente ecológico, al ser biodegradables y originados por recursos renovables, que ya se están utilizando por ejemplo para fabricar tenedores de plástico y películas para embalaje, puesto que son resistentes al calor, a la grasa y al aceite.

PRINCIPALES APLICACIONES

Las primeras investigaciones se centraban en encontrar sustitutos a los plásticos procedentes del petróleo que tuvieran propiedades similares. Sin embargo, en la actualidad, con el empleo de técnicas biotecnológicas avanzadas se están obteniendo bioplásticos mucho más sofisticados, cuyos campos de aplicación llegan a sectores tan avanzados como el sector biomédico (ingeniería de tejidos, dosificación controlada de fármacos, etc.) y la nanotecnología.

Los principales esfuerzos empresariales en el ámbito de los bioplásticos provienen de

Europa, Japón y Estados Unidos, aunque en los últimos años han empezado a surgir empresas muy activas en Australia, Brasil, China, India, Canadá, Corea y Taiwán. En España, el uso de estos materiales se limita a películas plásticas para la agricultura y a piezas de protección anti-impacto, para utilizar por ejemplo en cubiertas exteriores donde existe vidrio. Así mismo, existen algunas empresas, como *Nanobiomatters*, creada por un grupo de científicos de diversas universidades españolas que desarrolla y comercializa principalmente nanoaditivos para mejorar tanto el rendimiento de plásticos convencionales como de los nuevos bioplásticos.

En el sector de envases y embalajes, el mayor ámbito de aplicación de los bioplásticos, se ha experimentado un fuerte crecimiento, y así por ejemplo algunas grandes cadenas comerciales de Francia, Gran Bretaña, Italia y Países Bajos han empezado a utilizar estos productos para alimentos frescos como fruta y verdura y para productos higiénicos. La compañía norteamericana *NatureWorks*, es el mayor productor mundial de plásticos biodegradables, como el ácido poliláctico (PLA) extraído de la dextrosa del maíz, un azúcar vegetal sencillo, y que es utilizado en capas de sellado térmico, etiquetas y bolsas de transporte, como alternativa para películas tradicionales como el celofán o para la producción de envases rígidos como botellas.

Así mismo, otras empresas del sector químico también ofrecen gran variedad de productos basados en estos plásticos ecológicos. La compañía italiana *Novamont* fabrica el bioplástico *Mater-Bi*, a partir de almidones de maíz, trigo y patata, que está siendo utilizado en espumas, productos de higiene, juguetes ecológicos como los de la empresa *Happy Mais* e incluso en llantas de neumático de la empresa *Goodyear*.

En Francia, varias empresas azucareras, universidades e institutos de investigación están trabajando en el desarrollo de plásticos biodegradables a partir del azúcar y los cereales, con el objetivo de abaratar los costes que supone la fabricación de estos materiales.

En definitiva, la investigación en plásticos biodegradables está dando paso a numerosas aplicaciones en todos los campos en los que se utilizan materias plásticas no biodegradables. Un sector que podría calificarse de revolucionario es el de la denominada ingeniería de tejidos, una disciplina de reciente creación cuyo objetivo es la fabricación de tejidos humanos a partir de materiales biodegradables, de manera que se puedan obtener órganos de recambio. Los científicos que trabajan en esta área son conscientes de que todavía faltan décadas para que se puedan crear hígados, riñones o corazones, pero algunas aplicaciones como placas o tornillos biodegradables ya están siendo empleados en la actualidad en cirugía de huesos. <

Fuente: Fundación Eroski

Cultura

EL SÍNDROME DE PETER PAN

LOS ADULTOS INCAPACES DE CRECER CAMUFLAN BAJO ESTA ACTITUD IMPORTANTES CARENCIAS EMOCIONALES

Son adultos sólo en apariencia porque su actitud continúa siendo la de alocaos niños y adolescentes que no se responsabilizan de sus actos. Las personas que padecen el síndrome de Peter Pan o de Inmadurez Emocional son incapaces de crecer, y su alegría y seguridad suelen ser una máscara que esconde su inseguridad y temor a no ser queridos. Aunque difícil de solucionar porque es un problema que no reconoce quien padece el trastorno, puede superarse con terapia psicológica y ayuda de sus parejas o familiares.

INCAPACES DE CRECER

Hijos que nunca creen apropiado marcharse de casa, cuarentones con una vida social típica de un adolescente, amistades y grupos de salida mucho más jóvenes. Se trata de personas que, a pesar de haber alcanzado la edad adulta, son inmaduros emocionales y no quieren o son incapaces de crecer y afrontar las responsabilidades que conlleva la vida adulta. Son personas que padecen el denominado síndrome de Peter Pan, un nombre que se basa en el conocido personaje de la

literatura infantil creado por el escocés James Matews Barrie en el año 1904. La primera vez que se utilizó el nombre de Peter Pan, haciendo alusión a un problema emocional fue en el año 1966, cuando el psiquiatra Eric Berne se refirió con este nombre al niño que todo adulto lleva dentro y que está centrado sólo en satisfacer sus propias demandas y necesidades.

Casi veinte años más tarde, en 1983, el psicólogo Dan Kiley escribió en un libro en qué consistía el que ya denominaba como "síndrome de Peter Pan". El psicólogo lo aplicaba, tal y como se continúa haciendo en la actualidad, para definir a los adultos que no quieren o se sienten incapaces de crecer. Un año después utilizó el término de "Síndrome de Wendy" para describir a quienes actúan como padre o madre con su pareja o con la gente más próxima, liberándoles de la asunción de responsabilidades.

La infancia es una etapa de felicidad, en la que no se tiene conciencia de la existencia de problemas, ya que otros (padres, maestros,

abuelos) los solucionan por ellos. Hacia el final de la adolescencia, sin embargo, se produce un cambio de mentalidad y una toma de conciencia sobre las responsabilidades que hay que tomar. Cada persona empieza a orientar su vida hacia una determinada dirección, aunque algunos individuos se niegan a superar esta etapa y se resisten a crecer y afrontar responsabilidades de la vida adulta.

Las personas que padecen este trastorno tienen un cuerpo de hombre con mentalidad de niño. El síndrome de Peter Pan puede darse en ambos sexos, aunque es más frecuente entre los hombres. El de Wendy, por el contrario, es más frecuente entre mujeres (madres o parejas) que suelen justificar las "niñerías" de estos adultos incapaces de crecer y soportan, e incluso alientan de manera involuntaria, la actitud infantil y enfermiza del Peter Pan de turno.

CÓMO RECONOCERLO

Los adultos que padecen este trastorno lo son "sólo de nombre", porque actúan como niños a pesar de ser adultos, que en muchos casos superan los veinte y treinta años. Estas personas crean entre sus familiares, sobre todo, un alto grado de confusión porque a primera vista aparentan estar seguros de sí mismos, incluso, pueden parecer personas arrogantes. Son capaces de entrar a una reunión y cautivar de

inmediato a su auditorio. Su presencia no suele pasar desapercibida: chispeantes, seductores, hacen que los demás parezcan insignificantes.

Sin embargo, se ha dicho que se trata de personas indecisas e inseguras, que temen que no les amen y camuflan sus inseguridades con una máscara de seguridad y alegría ficticias.

Quienes padecen el síndrome de Peter Pan se esconden detrás de fachadas y excusas; disimulan su incapacidad de madurar con juegos, pasatiempos, negocios fantásticos, grandes proyectos imposibles y aventuras amorosas. "Por una parte, suelen ser personas divertidas y a su lado todo parece pura alegría de vivir. Pero por la otra, tratan de evadir continuamente sus responsabilidades y se refugian en fantasías imposibles de cumplir y culpan a los demás de todo lo que les ocurre y, aunque encantadores al principio, después de un tiempo suelen tener graves problemas de adaptación en el trabajo o sus relaciones de pareja.

SUELEN TENER GRAVES PROBLEMAS DE ADAPTACIÓN EN EL TRABAJO O SUS RELACIONES DE PAREJA

Si bien pueden camuflarse bajo un tiempo, es fácil terminar reconociéndolos, ya que su comportamiento presenta las siguientes características:

- Le seduce más la juventud, que suele tener idealizada, que su momento real de madurez.

- Tiene un enorme miedo a la soledad
- Es inseguro, aunque no lo demuestre e incluso pueda aparentar lo contrario
- Su actitud se centra en recibir, pedir y criticar y no se molesta en dar o hacer
- No está hecho para la vida adulta, no se compromete por creer que el compromiso es un obstáculo para su libertad
- Tiene al lado a otra persona que cubre estas necesidades básicas
- No se responsabiliza de lo que hace, pero cree que los otros sí lo hacen
- Vive centrado en sí mismo: sus disgustos, su estrés, su excesivo trabajo...
- Aunque disfrute de éxito profesional, económico... se da cuenta de que su vida no tiene la firmeza ni la estabilidad que le gustaría
- Está permanentemente insatisfecho con lo que tiene, pero nunca toma iniciativas ni hace nada por solucionar su situación

CÓMO SOLUCIONARLO

No es fácil enfrentarse a un problema cuando no se reconoce su existencia, y ésta suele ser la principal característica en quienes padecen este síndrome de inmadurez emocional. Por

ello es esencial que, en primer lugar, "el enfermo sea capaz de darse cuenta de que su actitud no es normal ni adecuada y asumir que tiene un problema". Y, aunque para muchas personas pueda parecer obvio, "no es tarea sencilla", porque culpar y hacer responsables siempre a los demás de todo cuanto les sucede es parte de este síndrome.

CULPAR Y HACER RESPONSABLES SIEMPRE A LOS DEMÁS DE TODO CUANTO LES SUCEDE ES PARTE DE ESTE SÍNDROME

La asunción de su responsabilidad no llega en muchos casos hasta que sienten en carne propia las consecuencias de sus actos, y es únicamente entonces cuando piensan en la necesidad de algún cambio de actitud.

Las conductas ejercidas durante muchos años no se modifican fácilmente, por lo que una terapia psicológica de pareja o familiar serían la mejor opción para evitar el error de considerar que el problema se encuentra sólo en uno



de los integrantes de la familia o la pareja, cuando en muchos casos los demás favorecen, sin darse cuenta, conductas de este tipo. Hay que tener en cuenta, además, que si no se supera esta fase, se puede originar en quien padece el trastorno diversas quejas emocionales:

- **Baja autoestima:** Lo quiere todo y no está dispuesto a renunciar a nada de lo que tiene ni a poner nada de su parte para conseguir las nuevas metas y objetivos. No conseguirlo le genera una frustración continua e importantes problemas de autoestima.
- **Sentirse incomprendido:** Siempre culpa a los demás de todo cuanto sucede en su vida, incluso de situaciones provocadas por su inmadurez. No se siente parte del problema o dificultad, y ni siquiera es capaz de creer que él pueda tener algo que ver con la evolución de los problemas.

A pesar de que, efectivamente, no es fácil tratar el problema, se han propuesto una serie de pistas que pueden ayudar a que un adulto que presenta este trastorno emocional pueda recuperarse del síndrome

SOLUCIONES EN LAS QUE DEBE INTERVENIR LA PAREJA O FAMILIARES DEL ENFERMO:

- Permitir que se enfrente la realidad y asuma las consecuencias de su conducta: Por más duro que parezca al principio, no hay que hacerse cargo de sus responsabilidades. Si

no paga las cuentas, la familia no lo debe hacer por él; si se queda dormido sin ir a la universidad o al trabajo, no hay que despertarlo. Es el único modo de ayudarles a ser conscientes de que tienen una responsabilidad que cumplir y que nadie va a asumirla por ellos.

- Ante sus continuadas quejas, en vez de consolarle, hay que dejar que tome iniciativas para cambiar la situación. Pero no hacer las cosas por ellos no impide darle apoyo y ayudarle a observar los aspectos positivos de su personalidad fomentando que desarrolle su potencial adulto basándose en ellas. <

Fuente: Fundación Eroski



General

MANEJO DE HERRAMIENTAS

Las manos constituyen uno de los elementos más importantes del cuerpo humano. Dadas sus características físicas, están expuestas a sufrir accidentes constantemente; un gran número de éstos ocurren por descuido por el manejo inadecuado de las herramientas con las que cotidianamente se trabaja.

Las lesiones que encuentran su origen en el uso de herramientas manuales, tienen como causas principales, las siguientes:

HERRAMIENTAS DEFECTUOSAS

- Empleo de la herramienta inadecuada en la realización de determinados trabajos.
- Por la utilización de herramientas sin atender las medidas de seguridad.

El transporte y almacenamiento adecuado de las herramientas permiten reducir los riesgos en el trabajo, esto se logra mediante el uso de:

- Una caja personal
- Un cuarto o estante bien diseñado para disponer de ellas fácilmente

- Cinturones porta-herramientas
- Bancos de trabajo con ganchos instalados en lugares adecuados para colgarlos

PARA PREVENIR LOS ACCIDENTES POR EL USO DE HERRAMIENTAS MANUALES SE RECOMIENDA QUE:

- Sean de buena calidad y apropiadas para el trabajo que se va a realizar y se empleen únicamente para lo cual fueron diseñadas.
- No produzcan electricidad estática (chispas), cuando exista peligro de explosión.
- Se utilicen dispositivos de seguridad cuando tengan filos, puntas, etc. Y no se estén usando.
- Durante el desarrollo del trabajo se disponga del equipo de protección necesario e indispensable
- Cuando las herramientas posean mangos, es importante que sean de buen material, de forma y dimensiones adecuadas, lisos sin astillas o bordes agudos.

- No ocupar ninguna herramientas cuando las manos tengan aceite u otro material, ya que puede provocar que se resbalen.
- Al terminar de emplearse se limpien y guarden.
- Se siga al pie de la letra las instrucciones para su manipulación.
- No se maneje ningún tipo de herramienta cuando exista signo de cansancio, ya que se pierde agilidad y destreza.
- Reciban mantenimiento adecuado y oportuno para conservarlas en buenas condiciones.



ACUDE A LA CLÍNICA DE MEDICINA FAMILIAR DE TU ADSCRIPCIÓN

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PRESTACIONES ECONÓMICAS, SOCIALES Y CULTURALES DEL ISSSTE

SUBDIRECCIÓN DE PENSIONES

JEFATURA DE SERVICIOS DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

Fuente: Prevención de Riesgos de Trabajo del ISSSTE
Corresponsal: LAE. Cristina Meza Altamirano

Biblioteca

REGLAMENTO GENERAL DE NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD MINERA E INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS (ITC)

Contiene el reglamento vigente en España con las reglas generales mínimas de seguridad a las que están sujetas las explotaciones de minas, canteras, salinas marítimas, aguas subterráneas, recursos geotérmicos, depósitos subterráneos, sondeos y excavaciones; que requieran la aplicación técnica minera o el uso de explosivos. Los criterios básicos de este documento tienen la finalidad de contar con una normatividad actual y se aplica en todo el territorio español.

Las instrucciones técnicas complementarias comprenden trece capítulos, en los cuales se indican los requerimientos mínimos para las labores e instalaciones mineras, o bien para las actividades relacionadas a la explotación y/o exploración de los recursos no renovables, destacando los siguientes:

Manejo de las medidas de salvamento, donde se incluyen las consideraciones que se deben de tomar en cuenta en caso de accidente, así

como las características generales de las estaciones de salvamento y su organización.

Establece las indicaciones técnicas para labores subterráneas, donde establece criterios para clasificar las minas de acuerdo a su nivel de riesgo (minas propensas a fuegos, minas de grisú, minas con desprendimientos instantáneos, etc.). Contempla las reglas para el acceso a los trabajos subterráneos, lo cual incluye la señalización adecuada de todas las obras y actividades (entradas, pozos, maniobras, accesos restringidos); la protección en superficie contra caídas e incendios; las salidas mínimas que deben de tener a superficie. Indica las características de todas sus instalaciones como las escaleras, la sala de máquinas con sus elementos principales (frenos y dispositivos de bloqueo, cabina, personal necesario, entre otros); las jaulas y skips; el transporte y circulación del personal utilizando diferentes medios; los planos necesarios con los que deben de contar las obras subterráneas, su ventilación y desagüe, controles de temperatura y humedad, algunas reglas de construcción, así como las inspecciones mínimas que se deben de realizar al año.

Dedica con especial atención un capítulo para dar indicaciones muy específicas a las minas subterráneas de carbón: ventilación, veloci-

dades de corrientes de aire, número máximo de trabajadores por sector, tuberías, inspección y vigilancia, manejo de alarmas, aforos de aire, gasometría, etc.

Indica premisas para trabajos especiales como los sísmicos, las explotaciones por disolución o lixiviación, la explotación de recursos geotérmicos, prospección y la explotación de aguas subterráneas.

También aborda las consideraciones generales para los trabajos a cielo abierto, el manejo de explosivos y las instalaciones eléctricas.

Título: Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera : e Instrucciones Técnicas Complementarias (ITC)

Autor(es): Ministerio de Industria y Energía (España)

Editorial: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (España)

Lugar y F. de pub.: Madrid, España, 1999.

ISBN: 8474749379

No. de pág.: 481p.





*Se invita a todo el personal del Organismo
a que envíen al Departamento Editorial
de la Gerencia de Documentación Técnica
(Oficinas Centrales) el tema
de interés que deseen publicar.*

Responsable de la publicación
Dr. Juan Carlos Salinas Prieto

Revisión y autorización
Ing. Enrique Gómez de la Rosa
Dr. Juan Carlos Salinas Prieto

Diseño y formación
Lic. DG. Martha Angélica Montiel Beltrán