

EDITORIAL. 3. Te Juzgarán por lo que Dejas...! / **SEGURIDAD EN EL TRABAJO. 4.** La Fotografía como Herramienta para la Prevención e Investigación de Accidentes. / **HIGIENE INDUSTRIAL. 8.** Historia de la Lucha contra la Contaminación con Plomo. / **TEMAS DE INTERÉS. 18.** La Práctica de la Higiene Industrial. / 28. La Antigua y Hoy Novedosa Capacitación Ludico Emocional. / 32. Las Cinco Vidas del Hombre. / 38. Potasio. / 42. Siete Cosas que No Sabías Sobre los Asensores. 45. Que Debemos Hacer con las Pilas Usadas. / **MEDICINA LABORAL. 48.** De eso No se Habla. Control de Ausentismo / **NOTICIAS I.A.S. 55.** Departamento de Eventos y Cultura. / 59. Alaseht Reunión Intermedia. / 60. Actividades in Company.



INSTITUTO ARGENTINO DE SEGURIDAD: Fundado el 5 de abril de 1940. Asociación civil sin fines de lucro. Personería jurídica Resol. 2173 - Moreno 1919/21/23-C.A.B.A. Tel. 4951-8908/4952-2205/5141. **PROPIETARIO:** Instituto Argentino de Seguridad. **DIRECTOR:** Lic. Jorge Alfredo Cutuli. **CONSULTORES:** Dr. Luis Campanucci - Ing. Fernando Juliano - Ing. Mario Edgardo Rosato - Ing. Raúl Guido Strappa - Ing. Alberto Behar - Lic. Daniel Luis Sedán. **RELACIONES PÚBLICAS:** Sra. Adriana M. de Calello. **COLABORADORES:** Arq. Oscar Suárez - Lic. José Luis Drago - Téc. Sup. Norberto Gazcón - Ing. Fabián Ponce - Ing. Víctor Hugo Tomielli - Téc. Sup. Juan C. Ostolaza - Prof. R. A. Urriza Macagno - Lic. Carlos Edgardo Volpi - Lic. Sebastián Urriza. **REVISTA DE SEGURIDAD:** Editada desde el año 1942. Publicación trimestral. Órgano informativo. Educativo y Técnico del I.A.S. Registro Nacional del Derecho de Autor N° 5.357.170. Permitida su reproducción parcial o total citando la fuente y autor. Una publicación argentina para la preferente difusión de la experiencia de especialistas argentinos. **CIRCULACIÓN:** En la República Argentina. Poderes Públicos. Industrias. Empresas Estatales y Privadas. Bibliotecas. Organismos de Enseñanza Media y Superior. Instituciones y Centros Especializados. Asociaciones. Centros y Colegios Profesionales. Aseguradoras de Riesgo del Trabajo. Cámaras empresarias y Organizaciones de Trabajadores. En el exterior: América Latina, Canadá Estados Unidos, Francia, España, Italia, Holanda, Suiza, Austria y Polonia. **ARTÍCULOS:** se han tomado los recaudos para presentar la información en la forma más exacta y confiable posible. El editor no se responsabiliza por cualquier consecuencia derivada de su utilización. Las notas firmadas son de exclusiva responsabilidad de sus autores sin que ello implique a la revista en su contenido. **CORRESPONSALÍAS:** Comodoro Rivadavia, Bahía Blanca, La Plata, Mar del Plata, Misiones, Tucumán, Rosario, Mendoza, Jujuy, Azul, Corrientes, Venado Tuerto.

Diseño Gráfico: **MAGRI-RIGHI** / gracielamagri@gmail.com - Impreso en Argentina: **Planet Print S.R.L.** Ramón L. Falcón 3577. Ciudadela, Bs. As.

HACÉ LA DIFERENCIA



ATT®
CALZADO DE SEGURIDAD

ArgentinaTodoTerreno.com.ar

Una marca de **TSTARTEX**®

Te juzgarán por lo que dejas...!



EDITORIAL

Esta es la breve historia de un hombre que vivía preocupado, porque no sabía qué hacer, ni cómo actuar, para ser recordado después de su muerte.

Tenía la edad suficiente para pensar que relativamente pronto (nunca se sabe), debería partir de este mundo, al que había venido sin pedirlo y del cual se iría sin desearlo.

Su grado de inquietud era muy grande y decidió consultar a un sabio, que después de mucho insistir, accedió a darle una entrevista.

Luego de recibirlo cordialmente, el sabio lo invitó a que le contara su problema y el hombre le comentó lo que había hecho en su vida, destacando como acciones principales, que se dedicó con vocación a su trabajo, que también había logrado reunir una pequeña fortuna y que viajó prácticamente por casi todo el mundo e incrementó –por medio del estudio y la investigación– su cultura general, concluyendo con otros aspectos particulares que consideraba importantes.

El sabio después de escucharlo, le preguntó:

- Formaste una familia? Tuviste hijos? Plantaste un árbol? Escribiste un libro? Creaste alguna cosa para beneficiar a los demás? Qué dejas realmente de tu paso por la vida?...
 - Dado que la mayoría de mis preguntas las contestaste con un no, estoy en condiciones de decirte que no trascenderás.
 - Porque lo que tienes no podrás llevártelo... y lo que dejas sólo sirvió para ti mismo.
- Trascender positivamente sólo es posible, cuando tu obra y tu palabra perduren en el tiempo como una contribución al beneficio común.

Jorge Alfredo Cutuli

Por: Técnico Superior Juan Carlos Ostolaza

LA FOTOGRAFÍA COMO HERRAMIENTA PARA LA PREVENCIÓN E INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

SEGURIDAD
EN EL TRABAJO

Una imagen vale más que mil palabras porque ella se fija más en la mente que lo que uno escucha.

Un informe detallado de un suceso, acompañado por imágenes que reflejan lo expuesto es un documento.

Este documento que está ligado a mostrar una determinada situación, riesgo o accidente, puede llegar a tener que ser presentado ante alguna autoridad, por lo cual su contenido debe llevar un delicado proceso de investigación, análisis y recopilación de los riesgos y/o de lo sucedido.

El investigador debe tener el ojo y la mente acostumbrado a analizar y ver los riesgos. Debemos ser agudos observadores analíticos de los detalles del entorno que investigamos.

Es bastante común que no se investiguen situaciones de riesgo por lo que ni se eliminan estas y tampoco quedan documentadas. Si hay un formulario para informar situaciones de riesgo, al no investigarlas se deja de utilizar el formulario. Así llegamos al accidente sin tener ningún informe o investigación de riesgos. La base principal para combatir los accidentes es eliminar los riesgos.

LA IMAGEN / FOTOGRAFÍA

Debemos tener en cuenta el encuadre y composición de lo que queremos reflejar.

Encuadre es todo lo que esté

dentro del enfoque, lo que registrará la cámara.

Composición es el arte de disponer dentro de los límites marcados por el encuadre, las líneas, masas y colores de una serie de elementos diversos.

La iluminación y las sombras del sector que se va a registrar y el ángulo de la toma son muy importantes.

El operador de la cámara debe registrar la misma toma/objeto desde distintos ángulos: La visión del operador actúa de manera selectiva, debemos educarnos para prestar atención a todos los detalles, elementos, rastros, marcas de arrastre, salpicaduras, derrames, haciendo una investigación previa del lugar antes de efectuar las tomas y luego sacar varias tomas de lo mismo, desde distintos ángulos y distancias.

La mente y visión del operador guarda y dirige la atención a lo que tiene interés y deja de lado lo que resulta superfluo o no vió. Cuando miremos en

detalle por segunda vez las imágenes registradas es posible que veamos algo que antes no vimos, porque nuestra visión se hace contemplativa y si encontramos algo que no armoniza tendremos otra oportunidad.

Es necesario desarrollar el dote de observación antes de tener que investigar un accidente grave y esto se logra solamente con la práctica. Si no somos observadores y detallistas difícilmente veremos situaciones de riesgo o causas de accidente.

La comunicación con el entorno del accidente, los compañeros, la supervisión, qué se hace, cómo, cuándo y qué estaba haciendo, nos ayudará a recopilar la información necesaria para obtener conclusiones.

Si estas conclusiones no son aprovechadas, publicadas y que esta información llegue a todos, estamos facilitando una repetición de la condición de riesgo. Publicar la estadística en cartelera no colabora con la eliminación del riesgo. Po-





dremos haber evitado la condición insegura pero no los actos inseguros.

Sobre la información vertida por el personal relacionado con el accidente, se debería solicitar a todos ellos un retorno sobre qué opinan sobre el accidente.

MODELO DE PREGUNTAS A LOS ENTREVISTADOS:

- ¿Le llegó la información sobre cómo sucedió el accidente?
- ¿Qué opina Ud. sobre el accidente?
- ¿Cómo se podría haber evitado este accidente?
- ¿Conoce alguna otra circuns-

tancia o posibilidad de riesgo o accidente?

Este retorno es muy importante porque el accidente, la investigación y la experiencia, si no llega al personal, el tema queda solo entre los que manejan la información. Si ésta no llega a todos, los esfuerzos por mejorar tienen menos posibilidades.

LA CÁMARA

El operador de la cámara debe dominar su funcionamiento y todas las posibilidades. Practicar con ella bajo diversas posibilidades, circunstancias, de lejos, de cerca, macrofotografía, filmar, con o sin luz, bajar

la información a la PC.

Respecto al encuadre, debe tenerse en cuenta ubicar sobre la derecha del espacio de la imagen principal, lo que uno quiere resaltar. Esto es porque allí es donde nuestro cerebro fija la visión después de recorrer toda la imagen.

También se debe contar con elementos de señalización para demarcar lo que nos interesa para luego, en el informe, hacer referencia a ello.

EL INFORME TÉCNICO

El detalle escrito de lo que pasó, acompañado por fotografías tiene valor legal y de

acuerdo a la gravedad del accidente o siniestro, nuestro informe puede llegar a formar parte de la pericia y en manos de la autoridad que interviene.

Nuestro objetivo primario es averiguar las causas, por lo cual la investigación debe ser seria, clara, completa y debe cubrir todos los puntos posibles. No debe dejar lugar a dudas o malas interpretaciones. Esta información, y toda la relacionada con los accidentes, debe ser resguardada.

En la investigación previa debe involucrarse a los supervisores y jefes del sector aunque después la investigación definitiva sea otra.

La investigación y conclusiones definitivas se deben publicar para conocimiento de todos.

LA INVESTIGACIÓN

Es un arte, ciencia, técnica o un poco de todo ello, las que se ocupan de reconstruir y encontrar los elementos, la historia de un hecho pretérito.

Analizando los vestigios, materiales y consulta de los testigos o al mismo accidentado, utilizando nuestro conocimiento, ingenio, experiencia y paciencia, prolijamente ordenados, nos darán las pruebas y conclusiones sobre lo que sucedió.

La escena de un accidente grave debe ser preservada y analizada con meticulosidad. Si el accidente del que se trate

requerirá la intervención policial, habrá más motivos para no tocar nada.

El personal de Supervisión y Jefatura tienen que ser instruidos especialmente sobre preservar la zona del accidente, hasta que alguien con autoridad Gerencial lo autorice. Y éste, antes debería consultar con el Responsable de Higiene y Seguridad.

La fotografía es una herramienta inapreciable, sacar buenas fotos es un arte, pero investigar un accidente o evitarlo es mucho más.



Por Sarai J. Rangel

HISTORIA DE LA LUCHA CONTRA LA CONTAMINACIÓN CON PLOMO

HIGIENE INDUSTRIAL

Hasta hace unas décadas el plomo, elemento tóxico con graves efectos para la salud, era muy utilizado en la industria.



LA HUELLA DEL COLOSO

Si el mundo fuera un lugar más justo los nombres de Clair Patterson (1922-1995) y Herbert Needleman (1927- 2017) no serían desconocidos para la gran mayoría. Fue gracias a la tenacidad de este par de científicos que se frenó la ame-

naza de la contaminación por plomo, elemento tóxico que se acumula en el organismo y tiene graves consecuencias para la salud, pero que durante la primera mitad del siglo XX podía encontrarse en casi cada producto: se usaba por ejemplo como sellador en las latas de comida, para elaborar balas, en los caños de drenaje,

en utensilios de cocina, juguetes, la pintura de las casas, en el césped sintético y hasta como pesticida.

Alguno de estos usos son sumamente antiguos, debido a la maleabilidad y dureza que caracterizan a este metal (cuyo símbolo es Pb y número atómico 82) en Babilonia se fabricaban placas para inscripciones, los romanos construían con él sus tuberías de agua, y los griegos municiones para las hondas y esmaltes cerámicos. Incluso se llegó a emplear para tratar males como la diarrea o con fines abortivos.

No es que su toxicidad fuera desconocida. Como cuenta el toxicólogo español Raimon Guitart, en su libro "Tóxicos, Los enemigos de la vida", ya el griego Nicandro de Colofón (s. II a.C.) describió detallada-

mente los efectos por la exposición a este material: en tanto, Marco Vitrubio Polión (75-10 a.C.), arquitecto romano, se había mostrado en contra del uso de tuberías de plomo para transportar agua. Más tarde, el italiano Bernardino Ramazzini (1633-1714) describió en su libro "De Morbis Artificum Diatriba" (1700) los riesgos que para los artistas provocaba usar pinturas a base de plomo. La exposición crónica a esta sustancia causaba plumbosis (envenenamiento por plomo también conocido como "saturismo") generando problemas visuales, cólicos, palidez, delirio y parálisis. En el siglo XX la precursora en salud ocupacional Alice Hamilton (1869-1970) investigó el envenenamiento por plomo en la industria, y desarrolló una serie de medidas de seguridad para evitar intoxicaciones entre los trabajadores.

Pero todo ello no impidió que la exposición entre la población aumentara en lugar de decrecer. En parte porque erróneamente cierto grado de exposición se consideraba "seguro". Y por otro lado, menciona el divulgador científico Bill Bryson en "Una breve historia de casi todo" (RBA Bolsillo, 2016), porque el plomo "era fácil de extraer y de trabajar, y era casi vergonzosamente rentable producido a escala industrial. Por eso, cuando se propuso utilizar plomo tetraetílico como anti-detonante en la nafta para solucionar un problema conocido como "golpeteo del motor" en los autos, la industria lo aceptó gustosa.

No sabían -y no quisieron

saberlo por al menos medio siglo más- que el uso de gasolinas con plomo equivalía básicamente a liberar cantidades ingentes de este metal al ambiente que, en lugar de dispersarse inocuamente como esperaban, terminaría acumulándose en el agua, el suelo, la atmósfera y los seres vivos. Pero a mediados del siglo pasado una persona se percató del problema: Clair Patterson, en aquel entonces un joven geoquímico con la nada sencilla tarea de determinar la edad de la Tierra.

Fue entonces que comenzó la guerra contra el plomo.

UN DILEMA MAYÚSCULO

Clair Cameron Patterson era un químico competente. Oriundo de Iowa, había participado en el Proyecto Manhattan durante la Segunda Guerra Mundial y luego, con apenas veintisiete años, se integró como estudiante a la Universidad de Chicago, cuna de la datación con radiocarbono.

La datación radiométrica que permite saber con exactitud la edad de rocas, restos orgánicos y minerales, se basa en la premisa de que los átomos de ciertos elementos tienden a desintegrarse después de un determinado tiempo. Es decir, pasan de ser un elemento a convertirse en otro. Esta tasa de desintegración es tan predecible que los científicos la utilizan como un tipo de reloj. Basado en este principio, uno de los mentores de Patterson diseñó un método que podría servir para determinar la edad de la Tierra: dado que el ura-

nio (elemento químico que puede encontrarse en ciertas rocas) decae (es decir se transforma) en plomo, bastaría con conocer el ritmo de desintegración o tiempo que tarda en ocurrir este proceso y luego, en rocas muy, muy antiguas, contar el número de isótopos de plomo existentes. Sería una tarea lenta y tediosa, pero Patterson poseía paciencia y una naturaleza metódica.

El primer problema al que se enfrentó fue conseguir rocas extremadamente antiguas con cristales de uranio y plomo. Terminó optando por usar meteoritos, lo cual resultaría acertado pues se formaron al mismo tiempo que la Tierra. Aún así la mayor de sus dificultades vendría una vez recabadas sus valiosas muestras: a pesar de sus intentos, una y otra vez éstas terminaban contaminadas con plomo actual. Intentó en vano eliminar cualquier fuente de contaminación por este metal en su laboratorio, pero estaba prácticamente en todo: desde la pintura de las paredes hasta el instrumental, el agua o los reactivos. Para resolver el problema -cuenta la periodista de ciencia Lydia Denworth en su libro Toxic Truth (2018)- llegó al punto de cubrir las superficies con papel parafilm (una película plástica). Cuando requería una muestra rompía los sellos para volver a colocarlos de inmediato. El colmo fue cuando cayó en cuenta de que él mismo, su ropa y pelo, eran fuentes de contaminación con plomo. Hasta la simple exposición al aire depositaba en sus muestras grandes cantidades de Pb atmosférico.

Fue sólo luego del montaje del que posiblemente sea el primer laboratorio esterilizado del mundo (fue construido en el Instituto Tecnológico de California en Estados Unidos donde Patterson comenzó a trabajar en 1952), y siete años de duro y minucioso trabajo, que el geoquímico por fin logró dar una edad definitiva a la Tierra: 4550 millones de años, cifra que se ha mantenido sin cambios desde entonces.

LAS EVIDENCIAS

El descubrimiento de la edad de la Tierra no cubrió a Patterson de la fama y la gloria que se habría esperado (incluso hoy su nombre pocas veces es mencionado en los libros de texto), pero eso no desanimó al riguroso científico. Durante su investigación se topó con un asunto que comenzaba a quitarle el sueño: la gran cantidad de plomo que había en el ambiente. Este material rara vez se encuentra libre en la naturaleza – por lo general se halla atrapado en la corteza terrestre –; entonces, ¿de dónde provenía? ¿Acaso lo habíamos liberado nosotros mismos?

Su primer paso fue determinar cuánto de ese plomo en el ambiente tenía un origen natural y cuánto era producto de las actividades humanas. Para constatarlo analizó las concentraciones contenidas en el océano. Sorprendentemente, era muy poca la cantidad de plomo en sus profundidades, mientras que en las aguas superficiales había en abundancia. Además, consideró, si la contaminación hubiera ocu-

rrido cientos o decenas de años atrás, el agua ya se habría mezclado y el plomo dispersado: al no ser así debía tener un origen reciente.

Para averiguar cuán nuevo era el problema viajó a Groenlandia y a la Antártida a recabar muestras de nieve. Las capas que año con año se acumulan en estas latitudes funcionan como una especie de cámaras del tiempo, pues resguardan información sobre el clima global, de ahí que se las conozca como “testigos de hielo”. Patterson midió las concentraciones de plomo en cada capa remontándose a decenas, cientos e incluso miles de años en el pasado. Como suponía, antes del siglo XX casi no había plomo en la atmósfera; pero a partir de la década de 1920 la proporción había aumentado de manera considerable. Inequívocamente la fecha coincidía con la introducción de la gasolina con plomo, en 1923. Patterson había encontrado a su culpable.

En 1968 publicó sus hallazgos en el artículo “Concentraciones de plomo común en aguas atlánticas y mediterráneas y en la nieve” en la revista *Nature*. En él consideraba que el plomo tetraetílico agregado a la nafta y liberado a través de las emisiones de los automóviles era la causa más probable del dilema.

CRUZADA DE UNA VIDA

Los primeros embates no tardaron en llegar. Hacía 40 años que la industria del plomo destinada a la gasolina había

llegado y para ese entonces se erguía como una de las más poderosas en Estados Unidos. Apenas días después de la publicación del estudio, uno de sus patrocinadores, el American Petroleum Institute, le retiró los fondos. Precisamente este organismo era financiado por la Ethyl Gasoline Corporation (más tarde Ethyl Corporation), creada de manera conjunta por las empresas General Motors, DuPont y Standard Oil de Nueva Jersey, pionera en la producción de plomo tetraetílico.

Hasta entonces dicha industria había logrado silenciar o eludir casi cualquier información que pudiera afectar al negocio, hasta el punto de gozar de cierto prestigio entre la opinión pública. Tuvo algunos traspies, claro. Por ejemplo, cuando comenzó la elaboración del nuevo producto se reportaron problemas de salud entre los trabajadores de la planta. Desde intoxicaciones leves hasta la muerte en 1924 de cinco empleados en un taller mal ventilado, otra treintena quedó con secuelas neurológicas permanentes. Al principio la empresa negó el peligro. Luego, como cuenta Bill Bryson, se hizo de artimañas más sofisticadas: para ocultar el problema y tranquilizar a los reporteros, se llegaron a realizar demostraciones en las que ingenieros de la empresa vertían plomo tetraetílico en sus manos afirmando que la sustancia era inocua. Los problemas que presentaban sus trabajadores se debían a su propio descuido, se excusaban.

LLEGÓ A LA ARGENTINA

TEXAS A&M ENGINEERING



EXTENSION SERVICE

TEXAS A&M – ENGINEERING EXTENSION SERVICE ELIGIÓ A CALCIC COMO EL ÚNICO CENTRO DE ENSEÑANZA (CLC) AUTORIZADO EN ARGENTINA PARA BRINDAR CURSOS OFICIALES TEEX Y NFPA 1041 CON CERTIFICACIÓN PRO BOARD.

NO TE PIERDAS ESTA OPORTUNIDAD ÚNICA DE OBTENER UNA CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL

como bombero, brigadista o especialista en emergencias y prevención de accidentes.

CALCIC DIVISIÓN DRONES

LA DIVISIÓN DRONES BRINDA UN SERVICIO INTEGRAL PARA BOMBEROS, RESCATISTAS Y ESPECIALISTAS EN EMERGENCIAS Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES:

- ASESORAMIENTO
- COMERCIALIZACIÓN DE DRONES
- GESTIÓN DE LA LICENCIA DE PILOTO Y DOCUMENTACIÓN REQUERIDA POR ANAC
- CAPACITACIÓN EN EL PILOTAJE
- COBERTURA DE SEGURO OBLIGATORIA
- SERVICIOS DE MANTENIMIENTO POST VENTA
- KIT SAFE FLY



RECIBÍ MÁS INFORMACIÓN - TEEX EN ARGENTINA / DIVISIÓN DRONES / CURSOS ABIERTOS

Tel.: (+54 11) 4766 1339 · info@calcic.com.ar

www.calcic.com.ar



Más tarde, cuando los episodios fueron imposibles de esconder, probaron otro enfoque: financiar evidencia científica que negara los daños a la salud de su producto. El poder político y económico de esta industria era tan grande que nadie se atrevió a desafiarla, y casi todos los estudios en torno a plomo y salud eran costeados por ella. Además contaba con Robert Kehoe (1893-1992), asesor médico de la Ethyl Corporation, como su principal caballo de batalla. Kehoe, cuyo laboratorio en la Universidad de Cincinnati era generosamente apoyado por la industria, hizo hasta lo indecible para refutar la evidencia presentada por Patterson. A su forma de ver, el uso del plomo tetraetílico no representaba ningún riesgo.

Pero la pérdida de fondos —se le retiró también otro contrato que tenía con el Servicio de Salud Pública de EE. UU. — fue sólo el inicio del hostigamiento hacia Patterson. En varias ocasiones la industria del plomo exigió su cabeza al Instituto Tecnológico de California donde trabajaba, a cam-

bio de presupuesto. “Se llegó al absurdo de excluirlo de una comisión que se creó en 1971 para documentar los peligros del envenenamiento con plomo atmosférico, a pesar de ser indiscutiblemente el especialista más destacado del país”, escribe Bryson. El geoquímico, no obstante, se mantuvo firme. Eliminar la nafta con plomo y las fuentes de exposición a este metal en la cadena industrial se convirtió en su meta de vida y a cada bravuconería respondió con datos y evidencia. No sólo demostró que los suelos incluso en sitios remotos estaban contaminados por el plomo agregado a la gasolina, sino que llegó al punto de comparar la cantidad de este metal presente en huesos de una persona común del siglo XX con el de indígenas peruanos que vivieron 1600 años atrás. La diferencia era abismal. Comparados con sus antepasados preindustriales, los estadounidenses tenían 100 veces más plomo en sus cuerpos. Estaban siendo víctimas de un envenenamiento crónico, declaró en la revista *Archives of Environmental Health*.

UN MÉDICO CONTRA LA INDUSTRIA

Mientras Clair Patterson comenzaba con su lucha contra la contaminación con plomo en la atmósfera, Herbert Needleman intentaba salvar la vida de una pequeña en un hospital infantil de Filadelfia. Era 1957. La paciente de tres años de edad había ingresado aquejada por fuertes jaquecas, pero ahora permanecía aletargada en una cuna. Sus signos vitales se hallaban sólo un poco debajo de lo normal, sin embargo parecía que no hubiera vida en ese menudo cuerpo: tenía la boca abierta y la mirada perdida. No lloraba ni se quejaba. Cayó en coma, inmune a los esfuerzos del personal médico.

El episodio dejó una profunda huella en Needleman. Durante sus estudios de pediatría y psiquiatría en la Escuela de Medicina de la Universidad de Pensilvania, su ciudad natal, había tenido apenas una clase sobre envenenamiento por plomo. Jamás se imaginó

que en los niños tuviera consecuencias tan graves.

En la década de 1960 el umbral de envenenamiento por este metal se fijó por encima de los 60 microgramos de plomo por decilitro (mcg/dl) en la sangre, cifra extremadamente alta en comparación con el actual, 10 mcg/dl, si bien ningún nivel de exposición se considera seguro pues en la infancia incluso cantidades mínimas pueden afectar el coeficiente intelectual, la agudeza visual y la atención, sin presentar consecuencias clínicas aparentes. En tanto, más de 70 mcg/dl producen encefalopatía (daño cerebral), nefropatía (mal funcionamiento del riñón), coma y por último la muerte.

Pero cuando el médico ejercía su profesión no se conocía nada de esto. Apenas se sabía diagnosticar y tratar los síntomas de la contaminación por plomo, lo que hacía frecuentemente Needleman, quien ya versado en el cuadro clínico trataba a sus pacientes con terapias como quelación procedimiento endovenoso que elimina los metales disueltos en la sangre llevándolos al riñón para ser expulsados; sin embargo, una conversación con una madre le cambiaría la vida. Acababa de salvar a su hija de una fuerte intoxicación y le recomendó que no la llevara al lugar donde se había envenenado; su casa. “¿Y a dónde vamos a ir? Las casas que puedo pagar son todas iguales”, le contestó ella. En aquella época todavía era común el uso de pinturas con plomo en interiores, que sin el mantenimiento adecuado

tienden a desprenderse liberando partículas tóxicas de plomo. Los niños se intoxicaban tras ingerir estas escamas. Needleman se dio cuenta de que esa niña, y probablemente muchos de sus pacientes, habían enfermado como resultado del lugar en que vivían. Diagnosticar y prescribir medicamentos no era suficiente. Si quería evitar que más niños pasaran por lo mismo debía tratar no sólo la enfermedad sino la causa del problema.

HADA DE LOS DIENTES

La mejor arma que Needleman encontró, al igual que Clair Patterson, fue la ciencia. Comenzó por registrar los casos de contaminación por plomo en el hospital donde trabajaba. Muchos no se diagnosticaban debido a la poca información disponible, aunque una vez determinados los síntomas se descubrió que eran frecuentes. El siguiente paso fue realizar pruebas de sangre, orina, cabello o uñas para calibrar el nivel de envenenamiento en los niños, pero ninguna prueba mostraba los efectos de la exposición acumulada ni dónde se estaba depositando el metal.

Needleman descubrió que cuando el plomo entre al organismo se almacena en los órganos, el esqueleto y los dientes. Así que se le ocurrió utilizar estos últimos para obtener las muestras que necesitaba. Herb, como le llamaban sus conocidos, se convirtió en el “hada de los dientes”. Comenzó a pagarles a los niños de Filadelfia y Boston una mo-

neda de plata por cada pieza que se les cayera, suma mayor a la que les daría la verdadera hada, y esto hizo que el proyecto tuviera un éxito rotundo. Quizás demasiado, cuenta uno de los investigadores aliados a Needleman: una vez llegaron unos matones con una bolsa de dientes reclamando sus monedas. “Pagué, pero no usamos esas piezas”, refiere.

Recolectaron 69 dientes provenientes del “cinturón de plomo” de Filadelfia, área donde se congregaban familias de bajo nivel socioeconómico. También recogieron otros 40 de distintas poblaciones suburbanas. Ningún niño tenía antecedentes de envenenamiento por plomo, ni presentaba síntomas; no obstante, reportó Needleman en un famoso estudio de 1974, todos tenían algún nivel de plomo en el cuerpo y los más afectados eran los niños negros de las escuelas públicas de áreas de viviendas deterioradas; la media era de 198 mcg por gramo y 20% de ellos tenían niveles considerados tóxicos. Por su parte, los registros más bajos correspondían a niños blancos de viviendas nuevas: una media de 41.7 mcg por gramo. Pero incluso niños blancos con viviendas intactas, pero que vivían o asistían a una escuela cercana o alguna procesadora de Pb, tuvieron altas concentraciones de plomo dentario: una media de 136 mcg por gramo. La investigación arrojó otro dato revelador: los niños con más plomo en el cuerpo mostraban un peor desempeño en las pruebas de coeficiente intelectual. Tenían problemas de conduc-

ta, hiperactividad, impulsividad, falta de atención y en general su desempeño escolar era bajo. Intrigado por esta relación dedicó los siguientes años a analizar los daños del plomo en las capacidades intelectuales. Los resultados de esta segunda investigación, publicada en 1979, sentaron un precedente: “La exposición al plomo en dosis inferiores a las que producen síntomas graves diagnosticados clínicamente, parece estar asociada con déficit neuropsicológicos que pueden interferir con el rendimiento en el aula”. El plomo estaba envenenando a millones de niños sin que necesariamente tuvieran efectos clínicos evidentes.

UN TRÁGICO VÍNCULO

El descubrimiento de que los niños son más sensibles a este metal –su organismo lo asimila con mayor rapidez– fue el ariete que logró quebrar la imagen inofensiva de plomo y de la industria detrás de él. En 1978 se prohibió su uso en pinturas de interiores y poco a poco comenzó a ser vetado de la mayoría de los productos de uso común. Aún así, y a pesar de las evidencias y de la persecución a Needleman (quien años más tarde tuvo que enfrentar un juicio por presunta mala praxis, del que salió airoso) y a Patterson, recién en los años ochenta se comenzó a restringir el uso de la nafta con plomo en EE.UU., luego por el resto del mundo, y a mediados de los 90 se eliminó este producto del mercado.

ERRORES QUE SE REPITEN

La salida de la gasolina con plomo del mercado en 1986 representó uno de los mayores logros a favor de la salud pública. Desde entonces los niveles promedio de plomo contenido en la sangre han disminuido. Pero aunque la labor de eliminar nuevas fuentes de contaminación sigue en pie y en la mayoría de los países la ciudadanía sabe de los peligros no visibles de este tóxico, seguimos sin estar a salvo.

El Instituto de Sanimetría y Evaluación Sanitaria de la Universidad de Washington, en EE.UU. , estima que la exposición al plomo es responsable del 12,4 % de la carga mundial de discapacidad intelectual, así como del 2,4% de la carga mundial de accidentes cerebro vasculares, y de la pérdida de unos 9.3 millones de años de vida humana, en conjunto. Tan sólo en la década de 1970 se habían produ-

cido unas 250.000 toneladas médicas de gasolina plomada las cuales se hallan aún en la atmósfera, pues este contaminante no se disipa. Tampoco de nuestro cuerpo. El plomo es capaz de mantenerse durante años en el organismo afectando los órganos y el cerebro de manera crónica.

Además cada tanto surgen nuevos casos de contaminación masiva. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, este problema podría estar contribuyendo a unos 60.000 nuevos casos al año de niños con discapacidades. Cabe destacar que en general los envenenamientos tienen un factor denominador común cuando empresas, gobiernos o la misma ciudadanía ponen en riesgo la salud pública al utilizar, ya sea por desconocimiento o mediado por algún tipo de interés, este contaminante en la cadena de producción de algún producto o exponerse a él. El último episodio que acaparó los titulares fue la tra-



gedia de Flint, una deprimida urbe localizada en Michigan, EE.UU., cuyos más de 210.000 habitantes bebieron agua contaminada con plomo durante casi un año y medio.

LA CIUDAD ENVENENADA

Cuando a principios de 2015 la gente de Flint empezó a quejarse del olor y color extraño que desprendía el agua del suministro, nadie hizo caso. El agua es segura, les dijeron. Luego vinieron los salpullidos e infecciones en la piel, seguidos de fuertes cefaleas y cólicos. Las autoridades locales trataron de desestimar las denuncias pero los estudios arrojaron una respuesta alarmante: el agua que habían estado usando para asearse, cocinar y beber, contenía niveles de plomo unas cinco veces por encima del nivel aceptado.

No fue difícil encontrar la causa del problema. Casi dos años atrás el gobierno de turno había decidido cambiar su fuente de suministro de agua potable. Hasta entonces la ciudad había estado recibiendo este recurso desde Detroit, especialmente del lago Hurón, pero en aras de ahorrar dinero se decidió usar el agua del cercano río Flint.

Estudios previos ya alertaban sobre que al cambiar la fuente su potabilidad no podría ser asegurada. Pese a la advertencia, Flint comenzó a recibir el agua que, debido a su alcalinidad terminó corroyendo las tuberías de la ciudad, hechas de plomo, se liberó el metal al suministro y expuso a los

residentes. El escándalo se convirtió en uno de los más grandes problemas de salud pública de los últimos años en esa nación.

El gobernador, parte de su gabinete, así como varios funcionarios estatales y locales, enfrentaron cargos por negligencia deliberada así como otros de tipo penal. Al parecer, el problema del plomo en el agua se detectó tempranamente pero los datos fueron ocultados o manipulados. Aunque luego del escándalo Flint volvió a conectarse al agua de Detroit, aún ahora esta no se considera segura para tomar o cocinar.

PROBLEMA GLOBAL

De hecho, el agua y los caños viejos son la principal fuente de exposición actual. Es la pintura. Unos 37 millones de casas en Estados Unidos aún contienen pintura basada en plomo que data de antes de su prohibición, en 1974. Dado que el proceso para limpiarlo es sumamente costoso, además de que representa serios riesgos a la salud, pues las partículas de pintura que se desprenden al momento de rasparlo pueden ser inhaladas, millones de familias de bajos recursos habitan estos inmuebles a pesar de los riesgos. De hecho, la pintura de plomo sigue siendo una de las principales fuentes de exposición a este elemento a nivel mundial. Muchos fabricantes continúan elaborando productos con plomo, los cuales son utilizados en la industria para revestir máquinas o transpor-

tes. La asociación Occupational Knowledge International, con sede en EE.UU., alerta sobre el hecho de que mucha de la pintura que se comercializa contiene altos niveles de este metal, la cual llega sobre todo a naciones en desarrollo, donde las regulaciones no son tan severas. Es el caso de Camerún o Nepal.

Otro estudio, publicado en 2013 por la Red internacional de Contaminantes Orgánicos Persistentes del Programa Ambiental de Naciones Unidas, informa que las pinturas con niveles extremadamente altos de plomo aún se usan en gran parte del planeta. Encontraron pinturas decorativas de venta habitual en naciones como Chile, Costa de Marfil, Etiopía, Túnez, Argentina o Uruguay. En la mayoría, excepto Uruguay y Chile, los niveles superaban más de 100 veces las reglamentaciones de Estados Unidos.

Como menciona la periodista Lydia Deaworth, resulta desalentador que a pesar de todos los esfuerzos para liberarnos de su toxicidad, el plomo siga siendo un problema de salud pública. “¿por qué se tuvo que pelear tanto para liberarnos de él?”

EMERGENCIA SANITARIA

En la zona andina del Perú, en la provincia de Paco, está ubicado Simón Bolívar, poblado cuyos habitantes viven contaminados con plomo debido a la actividad minera. Luego de darse a conocer la situación en 2012, el gobierno peruano

declaró estado de emergencia y unas 5446 personas, en su mayoría niños, han requerido atención médica. El plomo es el principal compuesto detectado en la sangre de los pobladores. Dado que no se contaba con evidencias científicas, la compañía a cargo de la extracción (que se hace a cielo abierto) había negado problemas de salud. Sin embargo, los niños de Simón Bolívar presentan problemas psicomotores, en los riñones, sangrado de nariz, deficiencia en el desarrollo, además de varias neoplasias y enfermedades como la leucemia. También se han detectado hasta 14 tipos de metales pesados en su sangre.

COMER VENENO

La expresión “llenarlos de plomo” es más directa de lo que nos gustaría admitir. Desde su invención, muchas municiones tienen este metal como componente principal, y, aunque algunos han optado por otros materiales como el cobre, aún ahora mucha de la balística que se comercializa para caza sigue siendo hecha a base de plomo. Estas balas se fragmentan al momento de impactar en las presas, lo que ha generado un fuerte problema: la muerte de otras especies que se alimentan de los restos que dejan los cazadores. Esto ha sido demostrado por el Servicio de Pesca y Vida Silvestre de EE.UU. En 2014 se examinaron los cadáveres de 58 águilas calvas y se encontró que el 60% presentaban concentraciones altas de plomo, en tanto que la causa de muerte de 38% se debía a

intoxicación por este metal.

El mismo problema se ha presentado en Botswana, donde investigadores del FitzPatrick Institute of African Ornithology de la Universidad de Ciudad del Cabo, Sudáfrica, han detectado altos niveles de plomo en la sangre de 600 buitres africanos, especie en peligro de extinción. La causa otra vez son las municiones de plomo que se quedan en los restos de los animales que más tarde son consumidos. Aunque puede que el envene-

namiento por plomo no sea la única causa de la debacle en las poblaciones de estas aves, sí lo fue en el caso del cóndor californiano (*Gymnogyps californianus*), una de las aves más grandes de América del norte, casi exterminada en el siglo XX.





a. marshall moffat®

Since 1932

UN SOLO TEJIDO IGNÍFUGO PARA TODAS LAS NECESIDADES, UN DISEÑO PARA CADA EMPRESA

ARCO ELÉCTRICO • FLAMABILIDAD • SOLDADURA • SALPICADURA DE METALES FUNDIDOS



INDURA
Ultra Soft

Cumpliendo con las siguientes Normas:

NFPA 70E | NFPA 2112 | EN 531 | EN 470 | IRAM 3878:2000



A. MARSHALL MOFFAT S.A.
90 901 2000
A 1008

Sucursales propias en:

ARGENTINA

VENEZUELA

BRAZIL

CHILE

USA

CONSULTAS TÉCNICAS
0800-222-1403

Av. Patricios 1959 (1266)
Capital Federal - Buenos Aires
www.marshallmoffat.com

(011) 4302-9333 - Cap. Fed.

(011) 4343-0678 - Centro

(011) 5952-0597 - Bahía Blanca

0299-15405-4479 - Neuquén

0297-154724383 - Comodoro Rivadavia

LA PRÁCTICA DE LA HIGIENE INDUSTRIAL



TEMAS DE INTERÉS

Las etapas clásicas de la práctica de la higiene industrial son las siguientes:

- identificación de posibles peligros para la salud en el medio ambiente de trabajo;
- evaluación de los peligros, un proceso que permite valorar la exposición y extraer conclusiones sobre el nivel de riesgo para la salud humana;
- prevención y control de riesgos, un proceso que consiste en desarrollar e implantar estrategias para eliminar o reducir a niveles aceptables la presencia de agentes y factores nocivos en el lugar de trabajo, teniendo también en cuenta la protección del medio ambiente.

El enfoque ideal de la prevención de riesgos es “una actuación preventiva anticipada e integrada”, que incluya:

- evaluación de los efectos so-

bre la salud de los trabajadores y del impacto ambiental, antes de diseñar e instalar, en su caso, un nuevo lugar de trabajo;

- selección de la tecnología más segura, menos peligrosa y menos contaminante (“producción más limpia”);
- emplazamiento adecuado desde el punto de vista ambiental;
- diseño adecuado, con una distribución y una tecnología de control apropiadas, que prevea un manejo y una evacuación seguros de los residuos y desechos resultantes;
- elaboración de directrices y normas para la formación del personal sobre el correcto funcionamiento de los procesos, métodos seguros de trabajo, mantenimiento y procedimientos de emergencia.

La importancia de anticipar y prevenir todo tipo de contaminación ambiental es decisiva. Por fortuna, existe una creciente tendencia a considerar las nuevas tecnologías desde

el punto de vista de los posibles impactos negativos y su prevención, desde el diseño y la instalación del proceso hasta el tratamiento de los residuos y desechos resultantes, aplicando un enfoque integral. Algunas catástrofes ambientales que se han producido tanto en países desarrollados como en países en desarrollo podrían haberse evitado mediante la aplicación de estrategias de control y procedimientos de emergencia adecuados en el lugar de trabajo.

Los aspectos económicos deben analizarse en términos que van más allá de la mera consideración del coste inicial; otras alternativas más caras, que ofrecen una buena protección de la salud y del medio ambiente, pueden resultar más económicas a largo plazo. La protección de la salud de los trabajadores y del medio ambiente debe iniciarse mucho antes de lo que habitualmente se hace. Los

responsables del diseño de nuevos procesos, maquinaria, equipos y lugares de trabajo deberían disponer siempre de información técnica y asesoramiento sobre higiene industrial y ambiental. Por desgracia, muchas veces este tipo de información se consigue demasiado tarde, cuando la única solución posible es costosa y difícil de aplicar con efecto retroactivo o, peor todavía, cuando las consecuencias han sido ya desastrosas.

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

La identificación de riesgos es una etapa fundamental en la práctica de la higiene industrial, indispensable para una planificación adecuada de la evaluación de riesgos y de las estrategias de control, así como para el establecimiento de prioridades de acción. Un diseño adecuado de las medidas de control requiere, asimismo, la caracterización física de las fuentes contaminantes y de las vías de propagación de los agentes contaminantes.

La identificación de riesgos permite determinar:

- los agentes que pueden estar presentes y en qué circunstancias;
- la naturaleza y la posible magnitud de los efectos nocivos para la salud y el bienestar.

La identificación de agentes peligrosos, sus fuentes y las condiciones de exposición requiere un conocimiento exhaustivo y un estudio detenido de los procesos y operaciones de trabajo, las materias primas y las sustancias químicas utilizadas o generadas, los productos finales y los posibles subproductos, así como la eventual formación accidental de sustancias químicas, descomposición de materiales, quema de combustibles o presencia de impurezas. La determinación de la naturaleza y la magnitud potencial de los efectos biológicos que estos agentes pueden causar si se

produce una exposición excesiva a ellos exige el acceso a información toxicológica.

Los agentes que plantean riesgos para la salud en el medio ambiente de trabajo pueden agruparse en las siguientes categorías: contaminantes atmosféricos; sustancias químicas no suspendidas en el aire; agentes físicos, como el calor y el ruido; agentes biológicos; factores ergonómicos, como unas posturas de trabajo o procedimientos de elevación de pesos inadecuados, y factores de estrés psicosocial.

EVALUACIONES DE HIGIENE INDUSTRIAL

Las evaluaciones de higiene industrial se realizan para valorar la exposición de los trabajadores y para obtener información que permita diseñar o establecer la eficiencia de las medidas

de control.

La evaluación de la exposición de los trabajadores a riesgos profesionales, como contaminantes atmosféricos, agentes físicos y agentes biológicos, consideramos algunas observaciones generales para conocer mejor el campo de la higiene industrial.

Es importante tener en cuenta que la evaluación de riesgos no es un fin en sí misma, sino que debe entenderse como parte de un procedimiento mucho más amplio que comienza en el momento en que se descubre que determinado agente, capaz de producir un daño para la salud, puede estar presente en el medio ambiente de trabajo, y concluye con el control de ese agente para evitar que cause daños. La evaluación de riesgos facilita la prevención de riesgos, pero en ningún caso la sustituye.



EVALUACIÓN DE LA EXPOSICIÓN

El objetivo de la evaluación de la exposición es determinar la magnitud, frecuencia y duración de la exposición de los trabajadores a un agente. Se han elaborado directrices al respecto tanto en el ámbito nacional como internacional. El procedimiento más habitual para evaluar la exposición a contaminantes atmosféricos consiste en evaluar la exposición a la inhalación, para lo cual es preciso determinar la concentración atmosférica del agente a la que están expuestos los trabajadores (o, en el caso de las partículas suspendidas en el aire, la concentración atmosférica de la fracción relevante, p. ej., la “fracción respirable”) y la duración de la exposición. No obstante, cuando existen otras vías distintas a la inhalación que contribuyen significativamente a la absorción de una sustancia química, puede emitirse un juicio erróneo si sólo se evalúa la exposición a la inhalación. En tales casos tiene que evaluarse la exposición total, y una herramienta muy útil para ello es el control biológico.

La práctica de la higiene industrial se ocupa de tres tipos de situaciones:

- estudios iniciales para evaluar la exposición de los trabajadores;
- control/vigilancia de seguimiento;
- evaluación de la exposición para estudios epidemiológicos.

Una de las principales razones para determinar si existe una exposición excesiva a un agente peligroso en el medio

ambiente de trabajo es decidir si se necesita alguna intervención. Esto consiste con frecuencia, aunque no siempre, en comprobar si se respeta una norma adoptada, que suele expresarse en términos de un límite de exposición profesional. La determinación de la exposición “en el peor de los casos” puede ser suficiente para lograr este objetivo. De hecho, si se espera que la exposición sea muy grande o muy pequeña en comparación con los valores límite, la exactitud y precisión de las evaluaciones cuantitativas pueden ser menores que cuando se espera una exposición cercana a los valores límites. De hecho, cuando los peligros son evidentes, puede ser más conveniente empezar por invertir en controles y realizar evaluaciones ambientales más precisas una vez introducidos dichos controles.

Las evaluaciones de seguimiento son necesarias en numerosas ocasiones, especialmente cuando existe la necesidad de instalar o mejorar las medidas de control o cuando se prevén cambios en los procesos o materiales utilizados. En estos casos, las evaluaciones cuantitativas cumplen una importante función de vigilancia para:

- evaluar la validez, comprobar la eficiencia o detectar posibles fallos en los sistemas de control;
- averiguar si se han producido variaciones en los procesos, por ejemplo en la temperatura de funcionamiento o en las materias primas, que hayan modificado la situación de exposición.

Siempre que se realiza una evaluación de higiene industrial en relación con un estudio epidemiológico para obtener datos cuantitativos sobre la relación entre exposición y efectos para la salud, las características de la exposición deben describirse con un alto grado de exactitud y precisión. En este caso, deben caracterizarse adecuadamente todos los niveles de exposición, ya que no sería suficiente, por ejemplo, caracterizar sólo la exposición correspondiente al peor de los casos. Sería ideal, aunque difícil en la práctica, que en todo momento pudieran mantenerse registros precisos y exactos de la exposición, ya que en el futuro podrían necesitarse datos diacrónicos sobre la exposición.

Para que los datos de la evaluación sean representativos de la exposición de los trabajadores y para no malgastar recursos, debe diseñarse y aplicarse una estrategia adecuada de muestreo, teniendo en cuenta todas las posibles fuentes de variabilidad.

INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

El grado de incertidumbre en la estimación de un parámetro de la exposición, como la concentración media real de un contaminante atmosférico, se determina mediante el tratamiento estadístico de los resultados obtenidos de diferentes mediciones (p. ej., muestreo y análisis). La fiabilidad de los resultados dependerá del coeficiente de variación del “sistema de medición” y del número de

MELISAM[®]
EXTINTORES



EL MATAFUEGO
ES **MELISAM**

Calidad Certificada en Seguridad Contra Incendios



INSTALACIONES FIJAS CONTRA INCENDIOS

- Hidrantes incendio
- Sprinklers
- Espumas
- Gases (FM 200)
- Protección Cocinas

MELISAM[®]
INGENIERIA

Teléfono (011) 4766-6100 // www.extintoresmelisam.com.ar



mediciones. Una vez lograda una fiabilidad aceptable en los resultados, el siguiente paso consiste en considerar las consecuencias de la exposición para la salud: ¿qué significa para la salud de los trabajadores expuestos ahora?, ¿en un futuro próximo?, ¿a lo largo de su vida profesional? ¿tendrá repercusión en las futuras generaciones?

El proceso de evaluación termina sólo cuando se interpretan los resultados de las mediciones a la vista de los datos (algunas veces llamados “datos sobre la evaluación de riesgos”) obtenidos de la toxicología experimental, estudios epidemiológicos y clínicos y, en algunos casos, ensayos clínicos. Debe aclararse que el término evaluación de riesgos se ha utilizado para hacer referencia a dos tipos de evaluaciones: la evaluación de la naturaleza y la magnitud del riesgo unido a la exposi-

ción a sustancias químicas y otros agentes, en general, y la evaluación del riesgo para determinado trabajador o para un grupo concreto de trabajadores en un lugar de trabajo específico.

En la práctica de la higiene industrial, los resultados de la evaluación de la exposición suelen compararse con los límites de exposición profesional adoptados, cuya finalidad es ofrecer una orientación para evaluar los riesgos y establecer objetivos de control. Cuando la exposición supera esos límites, es preciso adoptar de inmediato una acción correctora, ya sea mejorando las medidas de control existentes o introduciendo nuevos controles. De hecho, las intervenciones preventivas deben iniciarse cuando la exposición alcanza el “nivel de acción”, que varía según el país (p. ej., la mitad o la quinta parte del límite de exposición profesio-

nal). Un nivel de acción bajo es la mejor garantía para evitar problemas en el futuro.

Comparar los resultados de la evaluación de la exposición con los límites de exposición profesional es una simplificación, puesto que, entre otras insuficiencias, no se tienen en cuenta muchos factores que influyen en la absorción de sustancias químicas (como la susceptibilidad individual, la actividad física y la complejidad corporal de cada individuo). Además, en la mayoría de los lugares de trabajo se produce una exposición simultánea a distintos agentes; de ahí que sea muy importante tener en cuenta las exposiciones combinadas y las interacciones entre distintos agentes, ya que las consecuencias para la salud de la exposición a un único agente pueden ser muy diferentes a las consecuencias de la exposición a ese mismo agente combinado con otros, especialmente cuando existe sinergia o potenciación de efectos.

MEDICIONES DE CONTROL

Las mediciones que tienen como finalidad investigar la presencia de agentes y las pautas de los parámetros de exposición en el medio ambiente de trabajo pueden ser extremadamente útiles para planificar y diseñar medidas de control y métodos de trabajo. Los objetivos de estas mediciones son:

- identificar y caracterizar las fuentes contaminantes;
- localizar puntos críticos en recintos o sistemas cerrados (p. ej., fugas);

- determinar las vías de propagación en el medio ambiente de trabajo;
- comparar diferentes intervenciones de control;
- verificar que el polvo respirable se ha depositado junto con el polvo grueso visible, cuando se utilizan nebulizadores de agua;
- comprobar que el aire contaminado no procede de un área adyacente.

Los instrumentos de lectura directa son extremadamente útiles para fines de control, especialmente los que permiten realizar un muestreo continuo y reflejan lo que sucede en tiempo real, detectando situaciones de exposición en las que de lo contrario no se repararía y que deben ser controladas. Ejemplos de este tipo de instrumentos son los detectores de fotoionización, los analizadores de infrarrojos, los medidores de aerosoles y los tubos indicadores. Cuando se realiza un muestreo para conocer el comportamiento de los contaminantes desde la fuente hasta el medio ambiente de trabajo, la exactitud y la precisión no son tan decisivas como lo son al evaluar la exposición.

Uno de los avances recientes en este tipo de mediciones para fines de control son las técnicas de visualización, como la Picture Mix Exposure (PIMEX) (Rosen 1993). Este método combina una imagen de vídeo del trabajador con una escala que indica las concentraciones de contaminantes atmosféricos, medidas continuamente en la zona de respiración con un instrumen-

to de control en tiempo real, lo cual permite observar cómo varían las concentraciones mientras se realiza el trabajo. Este método constituye una herramienta excelente para comparar la eficacia relativa de diferentes medidas de control, como ventilación y métodos de trabajo, lo cual contribuye a mejorar su diseño.

Las mediciones son también necesarias para evaluar la eficiencia de las medidas de control. En este caso, conviene tomar muestras ambientales de la fuente o del área, por separado o junto con las muestras personales, para evaluar la exposición de los trabajadores. Con objeto de garantizar la validez de este procedimiento, el lugar considerado “antes” y “después” de tomar las muestras (o mediciones), así como las técnicas utilizadas, deben ser iguales o equivalentes en sensibilidad, exactitud y precisión.

PREVENCIÓN Y CONTROL DE RIESGOS

El principal objetivo de la higiene industrial es la aplicación de medidas adecuadas para prevenir y controlar los riesgos en el medio ambiente de trabajo. Las normas y reglamentos, si no se aplican, carecen de utilidad para proteger la salud de los trabajadores, y su aplicación efectiva suele exigir la implantación de estrategias tanto de vigilancia como de control. La ausencia de unas normas obligatorias por ley no debe ser obstáculo para la aplicación de las medidas necesarias a fin de prevenir exposiciones nocivas

o de controlarlas para que se mantengan al nivel mínimo posible. Cuando es evidente que existen riesgos graves, deben introducirse controles incluso antes de realizar evaluaciones cuantitativas. En algunas ocasiones, puede ser necesario sustituir el concepto clásico de “identificación-evaluación-control” por el de “identificación-control-evaluación”, o incluso por el de “identificación-control”, si no existen recursos para evaluar los riesgos. Ejemplos de riesgos que, obviamente, obligan a adoptar medidas sin necesidad de realizar un muestreo ambiental previo son la galvanoplastia realizada en una sala pequeña y poco ventilada, o la utilización de un martillo perforador o un equipo de limpieza por chorro de arena sin controles ambientales ni equipo de protección. Cuando se identifica este tipo de peligros para la salud, la necesidad inmediata es el control, y no la evaluación cuantitativa.

Las medidas preventivas deben interrumpir de alguna manera la cadena por la cual el agente peligroso ó sustancia química, polvo, fuente de energía se transmite de la fuente al trabajador.

Las medidas de control pueden clasificarse en tres grandes grupos: controles técnicos, prácticas de trabajo y medidas personales.

El enfoque más eficiente para prevenir riesgos consiste en introducir controles técnicos que eviten las exposiciones profesionales actuando en el medio ambiente de trabajo y, en consecuencia, reduciendo

la necesidad de que los trabajadores o las personas que pueden verse expuestas tengan que poner algo de su parte. Las medidas técnicas suelen exigir la modificación de algunos procesos o estructuras mecánicas. Su finalidad es eliminar o reducir el uso, la generación o la emisión de agentes peligrosos en la fuente o, cuando no se pueda eliminar la fuente, prevenir o reducir la propagación de agentes peligrosos en el medio ambiente de trabajo:

- encerrándolo;
- eliminándolos en el momento en que salen de la fuente;
- interfiriendo en su propagación;
- reduciendo su concentración o intensidad.

Las mejores intervenciones de control son las que consisten en alguna modificación de la fuente, ya que permiten eliminar el agente peligroso o reducir su concentración o intensidad. La fuente puede reducirse con medidas como la sustitución de materiales, la sustitución o la modificación de procesos o equipos y la mejora del mantenimiento de los equipos.

Cuando no se puede modificar la fuente, o cuando esta modificación no es suficiente para alcanzar el nivel deseado de control, deben prevenirse la emisión y la difusión de agentes peligrosos en el medio ambiente de trabajo interrumpiendo sus vías de transmisión, con medidas de aislamiento (p. ej., sistemas cerrados, recintos), ventilación localizada, instalación de barreras y defensas o aislamiento de los trabajadores.

Otras medidas que ayudan a reducir las exposiciones en el medio ambiente de trabajo son un diseño adecuado del lugar de trabajo, la ventilación por dilución o desplazamiento, una buena limpieza y un almacenamiento adecuado. La colocación de etiquetas y señales de advertencia puede ayudar a los trabajadores a aplicar unos métodos seguros de trabajo. Un programa de control puede requerir también sistemas de vigilancia y de alarma, como son los detectores de monóxido de carbono alrededor de los hornos, de sulfuro de hidrógeno en las plantas de depuración de aguas residuales y de falta de



oxígeno en recintos cerrados. Las prácticas de trabajo constituyen una parte importante del control; por ejemplo, en relación con trabajos en los que la postura del trabajador puede influir en la exposición, según se incline más o menos. La postura del trabajador puede afectar a las condiciones de exposición (p. ej., zona de respiración con relación a la fuente contaminante, posibilidad de absorción por la piel). Por último, la exposición profesional puede evitarse o reducirse colocando una barrera protectora ante el trabajador, en el punto crítico de entrada del agente peligroso (boca, nariz, piel, oídos), es decir, mediante el uso de instrumentos de protección personal. No obstante, antes de recurrir a este tipo de equipo, deben estudiarse todas las demás posibilidades de control, ya que constituye el medio menos satisfactorio para el control rutinario de la exposición, especialmente a contaminantes atmosféricos.

Otras medidas preventivas personales son la educación y la formación, la higiene personal y la limitación de la duración de la exposición.

Las evaluaciones continuas mediante controles ambientales y vigilancia médica deben formar parte de toda estrategia de control y prevención de riesgos.

Una tecnología adecuada para controlar el medio ambiente de trabajo debe incluir, asimismo, medidas para prevenir la contaminación ambiental (aire, agua, suelo), entre ellas un tratamiento adecuado de los residuos peligrosos.

**CREADOS PARA EL TRABAJO,
DISEÑADOS PARA LA VIDA.**



   **FUNCIONAL**
WWW.FUNCIONALWEB.COM

 **FUNCIONAL**
CALZADO DE SEGURIDAD

Aunque la mayoría de las medidas de control que se mencionan aquí se refieren a los contaminantes atmosféricos, muchas pueden aplicarse también a otros tipos de riesgos. Por ejemplo, un proceso puede modificarse para que produzca menos contaminantes atmosféricos, menos ruido o menos calor. Una barrera de aislamiento puede separar a los trabajadores de una fuente de ruido, calor o radiación.

Con demasiada frecuencia, la prevención se centra en las medidas más conocidas, como la ventilación localizada y los equipos de protección personal, y no tiene debidamente en cuenta otras valiosas medidas de control, como el uso de tecnologías alternativas limpias, la sustitución de materiales, la modificación de procesos o la aplicación de buenas prácticas de trabajo. Muchas veces ocurre que los procesos de trabajo se consideran inmodificables cuando, en realidad, podrían introducirse cambios para prevenir con eficacia, o al menos reducir, los riesgos asociados.

La prevención y el control de riesgos en el medio ambiente de trabajo requieren conocimientos e ingenio. Un control eficaz no precisa necesariamente de medidas muy costosas y complicadas.

En muchos casos, el riesgo puede controlarse con el uso de una tecnología adecuada, que puede ser tan sencilla como una pieza de material impermeable entre el hombro desnudo de un trabajador de

un muelle y una bolsa de material tóxico que pueda absorberse a través de la piel. Puede controlarse también con mejoras sencillas, como la colocación de una barrera móvil entre una fuente de rayos ultravioleta y el trabajador, o la formación de los trabajadores en materia de prácticas seguras de trabajo.

Los aspectos que deben tenerse en cuenta para seleccionar una estrategia y una tecnología de control adecuadas son el tipo de agente peligroso (naturaleza, estado físico, efectos para la salud, vías de entrada en el organismo), el tipo de fuente(s), la magnitud y las condiciones de la exposición, las características del lugar de trabajo y la ubicación relativa de los puestos de trabajo.

Deben garantizarse las cualificaciones y los recursos necesarios para el diseño, la aplicación, el funcionamiento, la evaluación y el mantenimiento de los sistemas de control. Algunos sistemas, como la ventilación localizada, deben evaluarse en el momento de su instalación y verificarse periódicamente a partir de entonces. Sólo un control y un mantenimiento periódicos pueden asegurar una eficiencia continua, puesto que incluso los sistemas bien diseñados pueden perder sus características iniciales si no reciben el mantenimiento adecuado.

Las medidas de control deben integrarse en programas de prevención y control de riesgos, dotados de unos objetivos

claros y una gestión eficiente, en los que participen equipos interdisciplinarios formados por higienistas industriales y otros profesionales de la salud y la seguridad en el trabajo, técnicos de producción, directivos y trabajadores. Tales programas deben abarcar también aspectos como la comunicación de los riesgos, la educación y la formación sobre prácticas seguras de trabajo y procedimientos de emergencia.

Asimismo, deben considerarse los aspectos relacionados con la promoción de la salud, puesto que el lugar de trabajo es un entorno ideal para promover estilos de vida saludables en general y para alertar sobre los peligros de las exposiciones no profesionales causadas, por ejemplo, por practicar el tiro sin protectores adecuados o por fumar.

Fuente: ENCICLOPEDIA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO
HIGIENE INDUSTRIAL – Herramientas y Enfoque - España



SPONSOR OFICIAL DEL TRABAJO

Desde 1945, OMBU viste trabajadores con actitud,
que triunfan, se superan y aceptan desafíos.



 /ombuindument

 /ombuindumentaria

www.ombuindumentaria.com.ar



INDUSTRIA ARGENTINA

Por Prof. Lic. Daniel Luis Sedán

LA ANTIGUA Y HOY NOVEDOSA CAPACITACION LUDICO EMOCIONAL

TEMAS DE
INTERES



Desde los comienzos de la humanidad existía lo que conocemos como juego ya en el antiguo Egipto hay claras manifestaciones que 10.000 años AC ya jugaban y los juguetes que tenían los niños no son tan diferentes a los actuales (muñecas, estatuillas de animales, etc.) se pueden apreciar en la colección de piezas que se conservan en el Museo Británico de Londres. También desarrollaban los aspectos propios de la inteligencia emocional a través de los juegos de mesa, el juego del Senet es uno de los más antiguos constatados, y aunque su popularidad alcanzó una cota muy elevada durante el Reino Nuevo, los primeros vestigios arqueológicos sobre el mismo datan del Periodo Predinástico, el juego se expandió por

Sudán, Chipre y Fenicia y una derivación del mismo sobrevive en la actualidad con el nombre árabe de "al-tab al sigah", reconocido por el propio Arqueólogo Howard Carter cuando encontró hasta

seis tableros en la tumba de Tutankamon.

Senet que en egipcio antiguo significa "pasar, ir"

Más adelante en la civilización griega se desarrollaron los Juegos Olímpicos de los primeros que se tienen registro datan del año 776 A.C y su denominación se debe al lugar de su celebración: la villa griega de Olimpia, santuario más importante del Dios Zeus. La prueba de que jugar no es un invento de nuestros días, la encontramos en la literatura y el arte antiguo, en los que se describen las actividades de los niños y adultos, por ejemplo en el "Foro Romano" hay una "rayuela" gravada en el piso. Fue en esos tiempos donde el juego es introducido como una herramienta en las diversas "escuelas griegas"; pensadores clásicos como Platón y Aristóteles ya daban una gran importancia al aprender jugando y animaban a los padres para que dieran a sus hijos juguetes que ayudaran a "formar sus mentes" para actividades futuras como adultos.

Introducido el juego como herramienta didáctica, soportó tiempos difíciles como los de la "Edad Media" y la "Inquisición" pero sin desaparecer como una estrategia eficaz en el aprendizaje del humano.

Contemporáneamente el Dr. Jacob Levy Moreno, nacido en Bucarest en 1889, psiquiatra y pionero en el ámbito de los procesos de grupo, descubrió en los años 20's la importancia y la eficacia de una representación escénica de lo que la persona vivió, vive, y le gustaría vivir...! Así la persona accede a un nivel superior

de conciencia de sí con la plena confianza de que puede obtener más espontáneas y creativas maneras de responderse a sí mismo y relacionarse con los demás.

Sin duda alguna puede afirmarse que el Psicodrama de Moreno es un "juego", materializado en una escena que ha sido identificada como parte del mundo interno del sujeto. Desde 1908, Moreno solía observar a los niños en sus juegos en los jardines y parques de Viena. Notó entonces que los niños ensayaban roles familiares y culturales como los de mamá, papá, rey o reina, policía, etc. También notó que los niños usaban la fantasía representando roles de mitos o fábulas que más correspondían a sus necesidades o frustraciones. Con ellos empezó a usar la técnica del juego de roles (role playing) como medio para ampliar o corregir su percepción personal, haciendo que los niños se pusieran en el papel de sus padres o maestros y así vieran las cosas desde otro punto de vista. Esto lo entusiasmó tanto que se dedicó al estudio y desarrollar métodos para potenciar la capacidad espontánea y creativa que tenemos todas las personas. Moreno, define la espontaneidad como "la capacidad de dar respuestas adecuadas a situaciones nuevas o respuestas nuevas a situaciones ya conocidas".

En tiempos más recientes el juego ha sido estudiado e interpretado de acuerdo a los nuevos planteamientos teóricos que han ido surgiendo en la Psicología de Piaget (1932, 1946, 1962, 1966) que ha destacado tanto en sus escritos





teóricos como en sus observaciones clínicas la importancia del juego en los procesos de desarrollo. Sternberg (1989), también aporta a la teoría piagetiana. Son muchos los autores que, de acuerdo con la teoría piagetiana, han insistido en la importancia que tiene para el proceso del desarrollo humano la actividad que el propio individuo despliega en sus intentos por comprender la realidad material y social. Los educadores, influidos por la teoría de Piaget revisada, llegan a la conclusión de que cada clase tiene que ser un lugar activo, en el que la curiosidad de los alumnos sea satisfecha con materiales adecuados para explorar, discutir y debatir (Berger y Thompson, 1997).

En el siglo XVI la pedagogía toma al juego (acción lúdica) como su medio de enseñanza y principio fundamental, es donde se encuentra con los diversos estados emocionales que le son propios al juego mismo y a la competencia que lleva implícito.

Aunque fueron los doctores Peter Salovey y John Mayer quienes en 1990 acuñaron el término “inteligencia emocional”, fue el periodista Daniel

Goleman quien hizo popular dicho término gracias al enorme éxito y repercusión mundial de sus obras “La inteligencia emocional” (1995) y “La inteligencia emocional en la empresa” (1999).

Resulta innegable que el estado anímico y emocional de los trabajadores repercute en su desempeño y puede llegar a alterar la productividad y rendimiento de las empresas.

Como el trabajo no es una necesidad básica sino debe ser aprendido, por ello es muy común escuchar que los trabajadores manifiestan nuestro trabajo lo aprendemos solos, a los tropezones y a veces, probando formas de actuar que se ajusten a lo que sentimos y otras veces, siguiendo o copiando los modelos de otros trabajadores más avezados o con cierta experiencia en cada tarea específica que también lo han aprendido solos.

Tal y como está la sociedad de hoy en día, con necesidad de movimiento, de no parar, de querer las cosas de manera inmediata, todo esto produce una falta de atención y una constante necesidad de conseguir todo lo que queremos rápidamente. Vivir así

es agotador y estresante y los niños captan esta manera de vivir y lo reflejan en su día a día como también en el aula y en sus hogares superando a sus progenitores y abuelos en el manejo de las herramientas informáticas, cuyo avance tecnológico resulta más veloz que el aprendizaje y adaptación generacional a tales herramientas.

Poder percibir de forma adecuada cómo funciona hoy el mundo y en consecuencia actuar de manera apropiada y responsable, comprendiendo y participando de manera inteligente para poder obtener los resultados que queremos en cualquier área de la vida, involucra el auto-manejo de nuestras propias emociones, evitando estallidos emocionales injustificados de ira, frustración, culpa, estrés y otros sentimientos dañinos.

Si bien está tremendamente demostrado que las deficiencias emocionales tienen consecuencias fuertemente negativas: disminución en la productividad y en los resultados, incremento de accidentes y bajas laborales, omisiones, errores y huida de los empleados hacia otras empresas. A pesar de esto, todavía muchos directivos temen que la empatía y la compasión por sus compañeros, subordinados y trabajadores interfieran negativamente con los objetivos económicos de la empresa y se niegan a dar los pasos estratégicos para potenciar a través de una dinámica capacitación lúdico emocional que lo lleve por el camino del éxito tan anhelado.

Este tipo de capacitación o instrucción que como vimos no tiene nada de novedosa y mucho de eficaz apunta concretamente para que las personas comprendan que las emociones son aprovechadas completamente cuando uno aprende qué problema específico detecta cada emoción y cuál es el camino que resuelve el problema.

Esto se logra mediante acciones lúdico emocionales que permitan que un guía o instructor les explique que tales emociones deben ser vividas por el alumno también desde la emoción, no solo como un dato o un conocimiento más ya que seguramente, con la práctica se logren trasladar estas formas de tratar y manejar las emociones a la vida cotidiana, aprendiendo a reconocer y comprender los sentimientos de los otros; enfatizando con las emociones de los demás compañeros de tareas, regulando el estrés y malestar, optando por resolver y hacer frente a los problemas sin recurrir a la violencia, en definitiva, enseñando a los trabajadores a prevenir comportamientos violentos, desajustados emocionalmente, tanto fuera como dentro del trabajo.

Ello requiere que la organización laboral sea capaz de sintonizar sus objetivos con los sentimientos y emociones de los que la integran y manejar los desacuerdos antes de que se conviertan en diferencias insalvables y sean causas de lamentables perjuicios como son los accidentes y siniestros. Porque cuando el trabajador sin distinción de jerar-



quías conoce y controla sus emociones le ayuda a tener éxito no solo en su entorno familiar y de amigos, sino, principalmente, en el trabajo y su entorno.

Finalmente con los antiguos métodos adaptados al quehacer de las Organizaciones Laborales actuales mediante una “novedosa” capacitación lúdico emocional es posible lograr que la forma en que los gerentes dando el ejemplo pueden influir en los estados de ánimo de sus trabajadores para instaurar la cultura empresarial en que la comprensión de las emociones y los estados de ánimo mejora la capacidad de explicar y predecir el proceso de la toma de decisiones, creatividad, motivación, liderazgo, calidad, seguridad y salud ocupacional, eliminación del conflicto interpersonal, adecuada negociación, inmejora-

bles servicios al cliente, excelentes actitudes ante el trabajo y desterrar los comportamientos desviados en el lugar de trabajo.-

Referencias Bibliograficas

- Psicodrama, J. L. Moreno, Ed. Hormé S.A.E., Bs. As., 1972.
 López Barberá, E., Población Knappe, P. y Cols. Introducción al Role-Playing Pedagógico. Desclée De Brouwer. Bilbao, 2000.
 Winnicott, D. (1971). Realidad y juego. Barcelona: Editorial Gedisa.
 Esp. Jaime Hernán Echeverri,
 Esp. José Gabriel Gómez. Lúdica del maestro en formación 2009



LAS CINCO VIDAS DEL HOMBRE

TEMAS DE INTERES

“Debemos apreciar y agradecer este regalo de Dios que es la vida. El Creador nos “utiliza” para cumplir sus propósitos de una manera particular y nos da la posibilidad de “irnos transfiriendo”, unos a otros, continuando su obra evolutiva, dotándonos además de razonamiento para entenderlo”.

Las personas recorren las distintas etapas que integran el camino de la vida, cumpliendo su destino y cada vez que “miran hacia atrás”, comprenden el porque de muchas cosas, que parecían inexplicables en el momento de vivirlas.

Y así, paso a paso, se va ganando en tiempo y experiencia y se pueden apreciar las distintas etapas recorridas en un inigualable viaje de ida, sin retorno!

Vamos a comenzar aceptando que “existen” cinco vidas distintas en una misma vida, que son: la niñez, la adolescencia, la adultez, la vejez y el paso de la vida eterna, que es el último acto físico hacia el estado espiritual.

Cada “vida” tiene aspectos sobresalientes y bien definidos, por lo que sin pretender citarlos a todos diremos que:

La Niñez

La niñez podríamos representarla como una gran Puerta de Entrada a este mundo, totalmente nuevo,



desconocido, casi hostil, que nos “obliga” a llorar para abrir nuestros pulmones y nos “entrega” indefensos a nuestra suerte, compartida sin saberlo, con nuestros semejantes que nos reciben gene-

ralmente con amor, implicando dicho sentimiento el alimento y la protección.

Así comienza nuestra “vida de niño”, con necesidades “cubiertas” por nuestra madre y sin más responsabilidad que “pedir” para recibir, haciendo del llanto nuestro “idioma”. Luego aprender lenta y gradualmente que existimos haciendo valer nuestros derechos, con cierto grado de “prepotencia”. En un estado de ánimo quejoso y exigente, que expresa en “su debilidad”, una “gran fortaleza”.

Todo nos pertenece y no nos importa de donde venga. Sólo importa que nos sea necesario y que se nos debe proporcionar.

Pedir, pedir, pedir, exigir para lograr, sin dar nada a cambio, sólo existir.

La vida del niño, comienza a “variar” cuando se relaciona con otros niños, en el juego en el jardín de infantes, en actividades sociales, que le “enseñan” —a veces crudamente— que no está solo

y que “por las buenas” o “por las malas, debe aprender a “compartir”.

En esta etapa “usan” el llanto y el lenguaje como queja y busca “refugio” en sus hermanos mayores o en sus padres, notando –muy a su pesar- que va perdiendo algo de su poder y descubre un mundo compartido, donde él no es el centro de las cosas y que los otros también tienen derecho que están dispuestos a hacer valer.

Esto es sumamente importante, porque lo acompañará durante sus “otras vidas”, gravitando en su conducta y en sus decisiones. La vida del niño –salvo excepciones- va de “apacible” a “cruel”. Porque si bien no tiene grandes responsabilidades, enfrenta grandes “desengaños” y “sorpresas”.

Es la edad en que se “descubre” que los Reyes Magos no son tales, que los personajes de los “cuentos” no son reales y que la realidad supera a la ficción. Se pierde la “inocencia” y el razonamiento va dejando atrás los “porque”, preparando nuestra mente y nuestro cuerpo para otro “estado”, en un “paso” natural hacia la Adolescencia.

En la vida de niño las “cosas suceden”, sin saber que se las están provocando. Es la época del desconocimiento y por lo tanto, de no saber prever para prevenir. El accidente en el niño es una sorpresa inesperada, que deja experiencias sucesivas hacia fijarse en el entendimiento y por consiguiente en el proceder seguro. Para el niño todo es curiosidad y acción insegura, porque no sabe y el que no sabe es como el que no ve.

Su existencia depende de los “mayores”, que los cuidan, los

preservan y los controlan. Sin esta valiosa e imprescindible “ayuda”, los niños no lograrían sobrevivir. Entender las “necesidades” de los niños, sus falencias, sus conductas erráticas es la base para entender sus “exigencias” y responder “enseñándoles” es la manera de ir formando su “cultura” y de preparando para sus otras etapas de vida, teniendo en cuenta que la mayoría de las cosas que se aprenden de niño nos “acompañarán” para siempre.

La infancia queda grabada en nuestro ser, con imágenes y recuerdos a veces nítidos y otras veces confusos, por lo que tratar de entender esa etapa de la vida, después de haberla pasado, requiere una gran dosis de auto tolerancia, teniendo en cuenta que los años de pedir para recibir, prácticamente ya se fueron y se comienza a percibir más claramente, que también existe el “dar” con las “nuevas actitudes” que lo expresado requiere.

Y así, gradual y progresivamente se “avanza” con el tiempo y se crece, física y mentalmente asumiendo poco a poco responsabilidades.

La Adolescencia

Esta “segunda vida” se caracteriza por las reacciones negativas hacia casi todo lo instituido. Los padres, los maestros, los “mayores”, las normas establecidas, se presentan como impedimentos a la propia voluntad. Se conoce, pero se transgrede, en un enfrentamiento con la realidad.

Es la edad en que todo quiere cambiarse, en que no se coincide con las limitaciones y se esgrimen argumentos que transforman el “por que” de querer saber, por el “porque” de “no querer hacer”.



Influyen en el adolescente, cuestiones hormonales, de sexo de “apertura” a las necesidades de buscar y encontrar amor, de tener amigos “incondicionales” y de visualizar el futuro como una gran incógnita. Los estudios, las dudas sobre que profesión elegir, que conocimientos adquirir y sobre todo, un “apuro” por crecer para hacer lo que se quiera y con quien se quiera, caracterizan a esta vida, en que el mundo es pequeño y grandes los proyectos.

Todo puede ser “revisado” y “adeecuado” a nuestra particular manera de pensar, “regresando” a la etapa de “pedir” o de “exigir” lo que se entiende nos corresponde. Es la “vida” en la que se consulta a los reconocidos pensadores y filósofos, en la busca de la verdad absoluta y se forjan las ideas religiosas, políticas y sociales, con criterios propios.

El pensamiento se “limita” y se expresa en la acción unipersonal, compartiendo menos con la familia, que con el “grupo” externo que se ha elegido y del que se

siente orgullo de “pertenecer”.

No se aspira solamente a vivir en un “nuevo régimen” de absoluta libertad, sino que se lo concibe según el propio saber y entender, llegándose a crear un peculiar lenguaje que refleja los modos y las costumbres puntuales.

La vida adolescente es un “despertar”, total, con inquietudes y deseos de todo tipo, con aspiraciones de transitar largos caminos comunes, con el amor y la pasión, que caracteriza a la juventud.

Los accidentes y desgracias que en la niñez ocurren por ignorancia de los riesgos, en esta vida se producen por las audacias desmedidas y por las transgresiones voluntarias.

La Adultez

Esta vida se caracteriza sobre todo, por el cumplimiento de obligaciones que incluyen la afirmación de los estudios y la elección de trabajos fijos. Los “noviazgos” se formalizan y se produce la formación de la pareja, el hogar y llegan los hijos. Es la etapa de hacer y de alcanzar objetivos, elaborando proyectos unificados con quien se ha elegido para convivir.

Si bien se conservan aspectos adolescentes, se empieza a comprender que de nuestra vida dependen otras vidas y los compromisos requieren respuestas de pensamiento y de acción no transferibles.

Es el momento de enseñar y de orientar, de guiar, de proteger, de cuidar, de autorizar y de prohibir. Todo pasa a depender de nuestras decisiones, los aciertos y los fracasos nos van fortaleciendo, preparándonos para soportar momentos de dolor y pena.



En la medida que se avanza “construyendo” se alejan para siempre de nosotros, valiosas personas y cosas que nos acompañaron. Es el momento de los auto-cuestionamientos, que se dan preferentemente al cumplir las décadas. Llegan las primeras arrugas y se van limitando nuestras capacidades, apelando entonces a la vocación y a la voluntad para seguir “como siempre”, haciendo esfuerzos para no “aflojar”, en la certeza de que aún queda “mucho por hacer” y no puede detenerse

nuestro protagonismo.

La responsabilidad adulta crea una serie de tensiones. El estrés da lugar a ciertas somatizaciones que complican el buen estado de salud. Los apuros, las urgencias, las exigencias de tipo económico, los requerimientos laborales y las actividades sociales, presentan la necesidad de buscar las mejores alternativas y soluciones para problemas que se dan en continuidad.

El tiempo no “alcanza: y se vive “corriendo”, siendo esto el principal causante de la Accidentología, provocada por la falta de Prevención y una constante ansiedad por “cumplir con todo”.

La Vejez

En esta “vida” se debería gozar de un merecido descanso laboral, aprovechar el tiempo para disfrutar de lo realizado con la familia, los hijos, los nietos, y los bisnietos, que constituyen la fuente de amor, que como en una buena cosecha, son producto de haber sembrado bien.

Sin embargo, pueden existir necesidades económicas que obliguen a seguir trabajando. Situaciones conflictivas de tipo relacional con los parientes, sensación de representar una molestia para los demás, los achaques propios de la edad, la pérdida de capacidades físicas y las enfermedades, van reemplazando la vitalidad de antes.

Es la edad de los recuerdos, de las grandes separaciones y de las añoranzas. De ver que la senda se angosta y que como una flecha apunta hacia el final de las etapas.

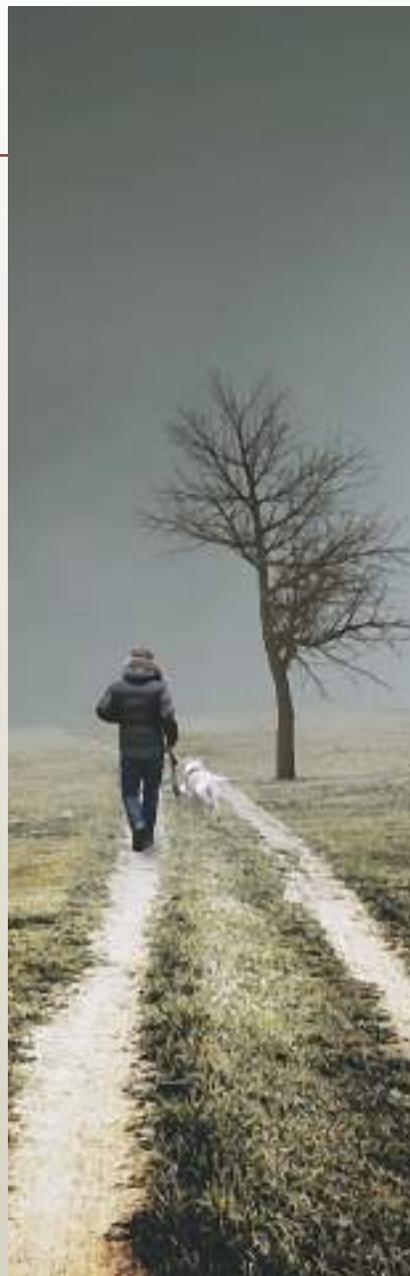
Todo lo vivido trae sabiduría y cansancio. Mirando atrás, puede apreciarse el camino recorrido y

ser feliz, con lo que queda de una existencia a la que vinimos sin pedirlo y de la que nos iremos, seguramente sin desearlo.

Es el momento de volver a sentir el aroma de la rosa, con la experiencia del dolor que nos causaron sus espinas. De sentir la plena conciencia de todos nuestros actos y de volver a ser un poco niños, comprendiendo las cosas sin tantas explicaciones y enseñándolas sin tantas exigencias.

El andar se hace pausado y se busca más el calor del sol. Ya no se discute tanto y se aceptan muchas cosas, en el entendimiento de que cada ser humano debe vivir sus propias experiencias y aprender de sus propios errores. La presencia de Dios se hace más clara y su búsqueda más necesaria y en esa búsqueda se encuentra uno mismo, sorprendiéndose al apreciar, como en un cuadro, la simpleza de la vida.

Todo es más visible desde esta perspectiva, más comprensible, al unir las partes en que se dividió



nuestra existencia.

¿Así que esto era todo?, se pregunta el anciano. Y concluye reconociendo que “la vida-como dijo el Poeta- es un camino de tiempo y distancias, buscando siempre alcanzar el horizonte de nuestras esperanzas”.

La vejez es llevadera sin no se pierden las esperanzas y se mantiene la fuerza para seguir construyendo realidades o sueños porque al decir de Belisario “se puede vivir a pura memoria, los buenos recuerdos, igual que el ciprés guardan la frescura del verdor eterno”. La vejez es la etapa de los “cuidados inteligentes”, dado que el accidente se “aprovecha” de nuestras debilidades, por lo que se deben extremar las precauciones y aplicar medidas de Prevención en todas las acciones, utilizando los conocimientos adquiridos.

No es extraño ver como los ancianos y los niños se relacionan recíprocamente y el “abuelo” es querido por los nietos y buscado por

JARVIS

GUANTES Y DELANTALES JARVIS DE ACERO INOXIDABLE



Los guantes y delantales **JARVIS** fabricados con malla de acero inoxidable reúnen en forma simultánea resistencia, confiabilidad y seguridad, garantizando protección total contra cortes o pinchazos provocados por cuchillos.



RESISTENCIA - FLEXIBILIDAD - DURABILIDAD - PRACTICIDAD

ellos para compartir sus juegos – no los electrónicos- sino aquellos que requieren de comprensión, de paciencia y de ternura. Es que la vejez y la niñez se “juntan”, porque las dos están cerca del Cielo.

La Vida Eterna

Todas las criaturas de Dios nacen “condenadas” a muerte y el hombre acepta tal acontecimiento, con resignación, sabiendo que esa decisión es, en la casi totalidad de las veces, ajena a su voluntad.

Para morir es preciso estar vivo y este paso hacia el más allá es el último acto de la existencia terrena, para lo cual, nunca se está del todo preparado.

Es que el ser humano aprende a “querer” el mundo en que vive, en el que pasó malos y buenos momentos y le duele dejar a sus seres queridos, sus cosas, en fin, todo lo que posee material y afectivamente.

Pero el día y la hora de la partida llega inexorablemente y se debe emprender el viaje sin retorno, en brazos de lo desconocido, hacia lo desconocido.

Uno de los principales aspectos de ese gran misterio que es la Muerte, consiste en la duda sobre si existe otra vida, distinta, espiritual, eterna.

¿Cómo será estar en esa nueva dimensión, cómo se presentará y cómo la “veremos”, considerando que aunque no nos guste, no se podrá volver atrás?

¿Podremos seguir “observando” este mundo o perderemos la “memoria: de todo lo vivido, como si nunca hubiera existido?

Sabemos que jamás volveremos –por lo menos de la misma forma-



ya que nadie lo hizo a través de los siglos, sólo Dios, en el milagro de la Resurrección de Jesús, pero no todas las personas lo creen y en qué radica la diferencia.

Sólo con Fe y a través de la Fe se interpreta la posibilidad del regreso.

Sólo con Fe en Dios, cualquiera sea la forma en que se lo conciba, se puede entender la Vida Eterna y entonces el “paso” se llena de luz y se acepta con voluntad, porque del “otro lado” nos espera “algo mejor”, un descanso en paz para nuestro cuerpo y una “nueva vida” para nuestro espíritu.

Y en ese mundo “seguiremos

viviendo” siempre que se nos recuerde. Porque nadie muere, mientras se lo siga teniendo presente, en nuestro pensamiento, en las obras realizadas, en lo que hayamos construido, en nuestros seres queridos, en nuestras cosas y esa es la manera de “continuar estando” a pesar de haber partido.

La vida está sin duda después de habernos ido, porque no es solo vida lo que alienta en el plumón del nido, también es vida aquello que en “sueño” está “sumido” y ha “ganado” viviendo, el descansar en paz.

La Vida Eterna “existe” si nosotros creemos que existe.

Si conservamos la fe en Dios y en su obra, que no termina “aquí y ahora”, sino que continua en variadas formas y sigue y seguirá para siempre.

Quienes amaron “al prójimo como a si mismos”, seguirán “vivos” en este mundo y en el Más Allá, recibirán el “premio prometido”.

Todo lo que empieza, termina, menos la Fe, que mantuvo nuestras creencias y nuestras esperanzas y nos sostendrá en el momento de la Muerte.

Un día se cerrará detrás de nuestros pasos la “puerta de salida” y simultáneamente se abrirá el horizonte de la “Vida Eterna” a la que todos nos dirigimos, para alcanzar definitivamente la Paz y la Felicidad.

Entonces, no importará tanto lo que dejemos en esta vida, sino que importará más, lo mucho y valioso que nos llevemos de Ella.



DESDE HACE
50 AÑOS
**PROTEGEMOS
TU MUNDO**



Matafuegos



Elementos
contra incendios



Instalaciones
contra incendios



Servicios

(011) 4585-4400
www.matafuegosgeorgia.com

50  DESDE 1967
GEORGIA
SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS

POTASIO

Dónde encontrarlo

La OMS recomienda consumir al menos 3.510 mg diarios de potasio. Estos son algunos vegetales con mayor aporte de este nutriente, tomando en cuenta una porción de 100 gr del alimento:



TEMAS DE INTERÉS

Nombre con que lo bautizó Humphrey Davy al descubrirlo en 1807, siendo el primer elemento metálico aislado por electrólisis, en su caso del hidróxido de potasio KOH, compuesto de cuyo nombre latino, Kalium, proviene el símbolo químico del potasio. Es un metal alcalino de color

blanco-plateado, que abunda en la naturaleza en los elementos relacionados con el agua salada y otros minerales. Se oxida rápidamente en el aire, es muy reactivo, especialmente en agua, y se parece químicamente al sodio. El mismo constituye del orden del 2,4% en peso de la corteza terrestre siendo el séptimo más abundante. Debido a su solubilidad es muy difícil obtener el metal puro a partir de sus minerales. Aun así, en antiguos lechos marinos y de lagos existen grandes depósitos de minerales de potasio (carnalita, langbeinita, polihalita y silvina) en los que la extrac-

ción del metal y sus sales es económicamente viable.

Características

Es el mineral que aparece en mayor cantidad en el organismo después del calcio, y del fósforo y que siempre aparece asociado con el sodio. Este macromineral mantiene la presión normal en el interior y el exterior de las células, regula el balance de agua en el organismo, disminuye los efectos negativos del exceso de sodio y participa en el mecanismo de contracción y relajación de los músculos. El 97% del potasio se encuentra intracelu-

larmente y el 3% restante en forma extracelular. El potasio se encuentra presente en: granos, carnes, vegetales, frutas y legumbres.

Aproximadamente el 90% del potasio ingerido es absorbido en el intestino delgado y es eliminado a través de la orina, el consumo excesivo de café, té, alcohol y/o azúcar aumenta la pérdida de éste. Los síntomas que indican su ausencia son inmediatos, y se muestran como: debilidad muscular, náuseas, vómitos, irritabilidad y hasta irregularidad cardíaca. Contrariamente, la falla renal y la no ingesta de líquidos, genera excesos de este macromineral en la sangre.

El potasio es el catión mayor del líquido intracelular del organismo humano. Está involucrado en el mantenimiento del equilibrio normal del agua, el equilibrio osmótico entre las células y el fluido intersticial y el equilibrio ácido-base, determinado por el pH del organismo. El potasio también está involucrado en la contracción muscular y la regulación de la actividad neuromuscular, al participar en la transmisión del impulso nervioso a través de los potenciales de acción del organismo humano.

Función

El potasio es un mineral elemental en nuestro organismo, debido a que realiza funciones básicas como la regulación del agua dentro y fuera de las células. Esta ocupación la realiza conjuntamente con el sodio. Las funciones más importantes son:

- Esencial para el correcto crecimiento del organismo.
- Forma parte de los huesos.
- Participa en el equilibrio osmótico: concentración de sustancias dentro y fuera de las células.
- Interviene en la producción de proteínas a partir de sus componentes principales que son los aminoácidos.
- Interviene en el metabolismo de los hidratos de carbono.
- Colabora en la permeabilidad de las membranas.
- Es fundamental para la síntesis de los músculos.
- Participa en reacciones químicas.



- Interviene en la transmisión nerviosa.
- Participa en la contracción muscular.

Fuentes naturales

Alimentos ricos en potasio

Los alimentos más ricos en potasio son las frutas y vegetales, especialmente los de hojas verdes. Dentro de las frutas se destacan el plátano o bananas, las uvas, naranjas, ciruelas, pasas, dátiles y el melón. Así mismo encontramos gran cantidad de potasio en legumbres, semillas y carnes. Los frutos secos como almendras, nueces, avellanas, etc., también son una fuente de potasio importante junto con el cacao.

Toxicidad

Potasio Alto

El cuerpo necesita una cantidad adecuada de potasio para que el corazón y otros músculos funcionen correctamente. Sin embargo, el exceso de potasio en la sangre puede producir cambios peligrosos y posiblemente mortales,

GRAMMA

SEGURIDAD
INDUSTRIAL

y Matafuegos



Usted ya nos conoce!!!

- * Extintores Nuevos
- * Mantenimiento de Matafuegos con Certificado Internacional
- * Control periódico y Auditorias de Sistemas contra incendios
- * Instalaciones Fijas, disposición 15
- * Elementos contra Incendios
- * Elementos de Protección personal
- * Señalización Industrial

**Fábrica de Ropa de Trabajo y
Calzado de Seguridad**

**Distribuidor Oficial Pampero
en Calzados de Seguridad**



**Av. Juan B. Justo 7710 - C.A.B.A.
Tel. 4671-4449 Rotativas
info@grammaseguridad.com.ar
www.grammaseguridad.com.ar**

en el ritmo cardíaco. Se denomina hiperkalemia a las concentraciones elevadas de potasio sérico (en el plasma). La hiperkalemia ocurre cuando la ingesta de potasio excede la capacidad que tiene el riñón de eliminarlo por orina.

Las causas de la hiperkalemia se deben a la ingesta excesiva de potasio, a una disminución de la excreción de potasio o cuando el potasio intracelular pasa al espacio extracelular. La causa más común es debido a la excreción disminuida por parte del riñón. La sola ingesta excesiva de potasio no causa toxicidad en individuos sanos. Normalmente para que ocurra hiperkalemia el individuo presenta diferentes trastornos al mismo tiempo.

Causas

- Ingesta excesiva: como nos referimos anteriormente, por sí sola, es raro que cause hiperkalemia debido a que los mecanismos de excreción renal son muy eficientes. En general, una ingesta aumentada de potasio contribuye con la hiperkalemia en personas que tiene alterada la excreción renal cuando siguen dietas de bajo contenido en sodio y alto contenido en potasio (sales de potasio) y si ingieren suplementos de potasio aún en bajas cantidades.

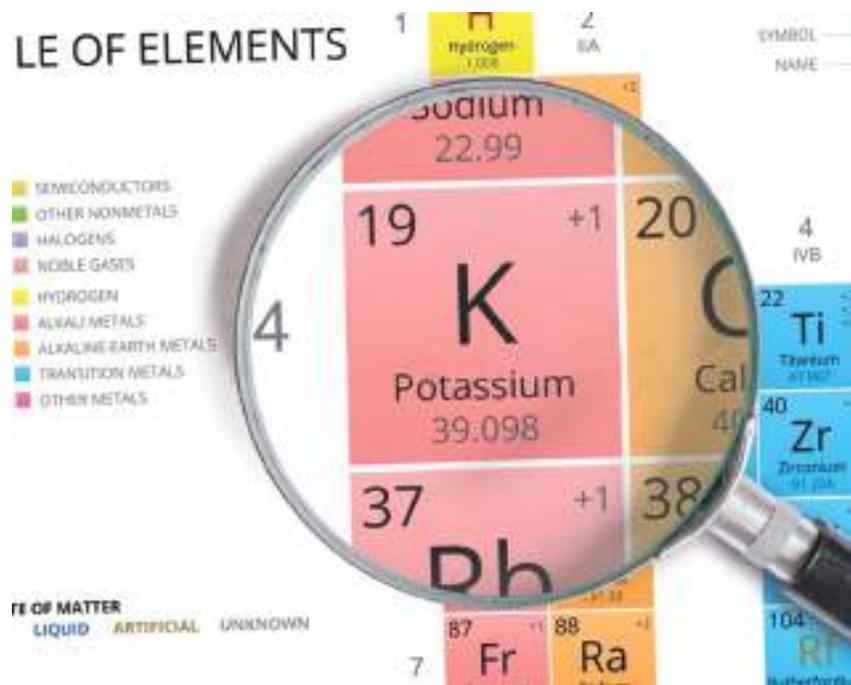
- Exceso de aporte de origen endógeno; dado por el propio organismo cuando una destrucción de los tejidos en forma aguda y masiva libera a las células de una importante cantidad de potasio hacia el

medio extracelular. Se da en quemaduras, aplastamiento de miembros, hemólisis, síndrome de lisis tumoral por quimioterapia y hemorragia digestiva severa.

- Disminución de la excreción: por insuficiencia renal aguda o crónica, por enfermedad de Addison, hiperaldosteronismo, trasplante renal, por diuréticos, ciclosporinas, litio, etc.

- Redistribución transcelular del potasio: se da en la acidosis, el ejercicio muscular intenso, la diabetes tipo I no tratada, por medicamentos (beta-bloqueantes, digital, fluoruros, succinilcolina, cianuros) y parálisis periódica familiar.

Fuente: Dieta y Nutrición – Vitónica



SIETE COSAS QUE NO SABÍAS SOBRE LOS ASCENSORES

Por: SERGIO PARRA

A medida que empezamos a construir edificios cada vez más altos, los ascensores se hicieron cada vez más importantes. Sin embargo, a pesar de ser una tecnología muy común, a su alrededor hay diversas características y cifras muy poco conocidas.

TEMAS DE INTERES

3M Ciencia.
Aplicada a la vida.™

Cascos 3M™ H-700

Tecnología global de 3M
ahora hecha con
la **pasión** Argentina

Con más de 60 años y una amplia experiencia produciendo en el país, comenzamos a fabricar elementos de protección personal de última generación en nuestras plantas industriales en Hurlingham, invirtiendo en un Laboratorio de Ensayos que nos permite garantizar los más altos estándares de calidad.

Proveedor
Minero Nacional
Homologado



Evaluated por



www.3m.com.ar/seguridadeneltrabajo

1. España tiene más que nadie

España es el país con más ascensores por habitante del mundo. Según los datos existentes, la media española es de 19,8 elevadores por cada mil personas. Nos siguen Italia (14,7) Corea del Sur (12), Hong Kong (10,9), y Francia (8,2). En el puesto más bajo del ranking se encuentra India, con un 0,2.

2. Es más seguro que una escalera

La probabilidad de caer en un ascensor es de 0,00000015% al año. Así pues, estadísticamente, los ascensores son uno de los sistemas de transporte más seguros, y es más seguro usar el ascensor que las escaleras, que en realidad matan y hieren a mucha gente al cabo de un año.

3. Música tranquilizadora

La música de ascensor, un género musical en sí mismo caracterizado por ser relajante y simplón hasta el hartazgo, se introdujo en los ascensores en la década de 1920 con el propósito de tranquilizar a los pasajeros que usaban estos aparatos por primera vez.

4. La inutilidad del botón "cerrar"

El botón "cerrar" rara vez hace que las puertas del ascensor realmente se cierren antes. Se añadió para que los usuarios tuvieran sensación de control.

5. Millones de usuarios

La Otis Elevator Company transporta el equivalente a la población mundial cada cinco días. El ascensor más grande por capacidad está en el edificio Umeda Hankyu, en Osaka, Japón, y es capaz de transportar 80 pasajeros o un peso total de 5,25 toneladas.

6. Espejos

Los primeros ascensores eran muy lentos, por lo que se añadieron espejos para distraer a los pasajeros y dar sensación de mayor amplitud. También servía para hacer sentir acompañados a aquellos a los que no les gusta viajar solos en el ascensor (recordemos que a partir de 1957 desaparecieron los ascensoristas que cumplían en parte esta función). Actualmente, la costumbre se ha perpetuado en muchos ascensores.

7. El más rápido del mundo

Capaz de subir 119 plantas en 53 segundos con una velocidad máxima de 73,8 kilómetros por hora, el ascensor más rápido del mundo se encuentra en la unidad OB-3 de la Shanghai Tower (China), de 632 metros de altura.



¿QUÉ DEBEMOS HACER CON LAS PILAS USADAS?

Si las tragan puede ser mortal

Las pilas o baterías se utilizan para accionar una variedad de elementos. Las más pequeñas se pueden utilizar en relojes, calculadoras, punteros láser y agendas electrónicas, mientras que las más grandes, en linternas, automóviles a control remoto, radios y equipos portátiles.

TIPOS DE PILAS

PILAS SALINAS

Son las más antiguas en el mercado. El electrolito es una solución salina.

PILAS ALCALINAS

El electrolito es una solución de alcali (hidróxido de potasio). La mayoría contiene mercurio.

Otros metales preocupantes son el manganeso, níquel y zinc.

La mayoría de las pilas recargables contiene cadmio y son tóxicas.

PILAS DE LITIO

Baterías con ánodo de litio, de gran densidad energética.

PILAS DE BOTÓN

Usualmente de óxido de mercurio o de óxido de plata.

Las pilas son muy peligrosas si son tragadas. Pueden iniciar un proceso químico si se tragan en la garganta, el cual puede quemar el tejido en unas pocas horas.

CLAVE

- ⌚ Duración
- ☠ Nivel contaminante

⌚ Media/baja

☠ BAJO

⌚ Alta

☠ MEDIO/BAJO

⌚ Muy alta

☠ MEDIO

⌚ Alta

☠ MUY ALTO



Las pilas en los vertederos pierden con el tiempo su carcasa y el contenido metálico se derrama. Contaminan las aguas subterráneas y el suelo.



Si las pilas se incineran, dan lugar a elementos tóxicos volátiles que contaminan el aire.



En nuestro país se desechan aproximadamente

80 millones de pilas al año.

Por: Lucio Villega

TEMAS DE INTERES

Fuente: Capadocia

LA MÚSICA ADECUADA EN EL MOMENTO ADECUADO, PUEDE GENERAR UNA COMPRA.

UNA ATMÓSFERA AGRADABLE, PREDISPONE FAVORABLEMENTE A LAS PERSONAS.

UNA CANCIÓN CONOCIDA, PUEDE GENERAR UNA SONRISA.

UN SISTEMA DE SONIDO, PUEDE SALVAR VIDAS.

EL SONIDO DA RESULTADO,

Y ESE RESULTADO SE VE.

(((MÚSICA FUNCIONAL

(((MÚSICA EN ESPERA

(((MARKETING EN ESPERA

(((MUSIC PACK

(((CLICK AND CALL

(((MARKETING IN STORE

(((MULTISOLUTIONS

sonido que se ve



instak

visible sound

EN INSTAK, NOS DEDICAMOS DESDE 1960
AL DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES
DE AUDIO Y MÚSICA FUNCIONAL ACERCÁNDOLES:

- (((ASESORAMIENTO PERSONALIZADO
- (((SERVICIO TÉCNICO 24 HORAS
- (((SOLUCIONES A MEDIDA
- (((EXPERIENCIA Y TRANSPARENCIA DE TRABAJO
- (((SIMPLICIDAD EN LA IMPLEMENTACIÓN

Adolfo Alsina 1476 5° Piso Of. 18 (CP: C1088AAL) CABA – Argentina
Teléfonos: 3002-0590/92/93 ventas@instak-srl.com www.instak-srl.com

El reciclaje de pilas es muy importante ya que son altamente contaminantes, especialmente las de botón, por lo que nunca deberían de ir a la basura.

¿Qué hacer con ellas si son una bomba de tiempo?

Antes que nada recomendamos buscar asesoramiento en su punto local y exigir atención en sus municipios a esta problemática.

Es importante que estemos muy bien informados y sepamos qué tipos de pilas existen y qué debemos hacer con ellas una vez que están fuera de uso.

¿Por qué debemos recurrir al reciclaje de pilas?

Las pilas contienen varios contaminantes considerados peligrosos entre los que figuran el zinc, cadmio, plomo y mercurio. Cuando, incorrectamente, se tiran las pilas usadas con el resto de los desechos, estas pilas van a parar al vertedero o a la incineradora. Entonces, el mercurio y otros metales pesados tóxicos pueden llegar al medio y perjudicar a los seres vivos. Siguiendo la cadena alimentaria, el mercurio puede afectar al hombre. Una sola pila de mercurio puede contaminar 600.000 litros de agua y una alcalina 167.000 litros.

¿Qué tipos de pilas existen?

Pilas botón: pilas que se utilizan en relojes, calculadoras, etc. A pesar de su reducido

tamaño son las más contaminantes.

Pilas de petaca o cilíndricas: contienen menos metales pesados, pero se producen muchas más.

Las baterías de móvil: finalmente se debe tener en cuenta las baterías de móvil. Éstas son pilas recargables que se pueden utilizar durante mucho tiempo. Las más frecuentes son las de níquel-cadmio.

¿Cómo se lleva a cabo el reciclaje de pilas?

Las pilas se llevan a una planta de reciclaje en donde el mercurio se separa de otros metales y el resto de materiales que constituyen las pilas pueden ser recuperados. De este modo, se recicla un residuo peligroso y se evita que pueda contaminar el ambiente y perjudicar la salud de las personas.

Las pilas recolectadas se almacenan en previsión de poner en marcha de forma inmediata un sistema por medio del cual serán trituradas mecánicamente, y se obtendrá escoria férrica y no férrica, papel, plástico y polvo de pila. Las tres primeras fracciones se valorizan directamente. El polvo de pila sigue diferentes procesos para recuperar los metales que contiene.

Sin embargo, este proceso resulta muy costoso por lo que muchos países no cuentan con plantas especializadas en el mismo. Por eso, es necesario buscar otras maneras para darle un destino adecuado a las pilas usadas.

¿Qué se puede hacer en el hogar?

Primeramente, hay que evitar consumirlas. Y si tienes muchas, evita tirar las pilas en el suelo, ya que de esa forma se contamina directamente el suelo y puede filtrar hasta las napas de agua. Si las pilas se tiran con la basura se pueden contaminar 600.000 litros del agua que muchas personas beben.

Por lo tanto, en primera medida hay que juntarlas en recipientes, distinguiendo y separando por tipo para luego llevarlos a los puntos de recolección y reciclado. En algunos países las botellas llenas de pilas se usan de relleno en las carreteras, o bien se recubren completamente con cemento. Pero hay que tener en cuenta el envase en el que se guarden, sabiendo que el plástico se va desintegrando al pasar los años.

RECUERDE, LO QUE NUNCA HAY QUE HACER ES:

- 1- Arrojarlas al inodoro o al río.**
- 2- Quemarlas porque desprenden metales.**
- 3- Enterrarlas.**
- 4- Tirarlas a la calle.**

*FUENTES:
Reciclaje De Pilas
Greenpeace*



**¿DE ES
NO SE
HABLA!**

MEDICINA
LABORAL

CONTROL DE AUSENTISMO

Por: Dr. Hugo Francisco Rostagno

En distintos Congresos y Jornadas de Medicina del Trabajo, he notado que pocas veces se pone para discutir o hablar el tema del Control de Ausentismo Médico. Siempre este tema se ha considerado como algo irrelevante y que no tiene nada que ver con la prevención que debemos realizar los Médicos del Trabajo, de una empresa o fábrica.

En realidad casi todos los Médicos Laborales, consideran a esta parte de la profesión como algo desagradable y es como si todos estuviéramos de acuerdo de que: ¡De eso no se habla!. Por eso precisamente y por que considero a este tema, muy importante y real que todos debemos conocer dentro de la profesión, es que quiero hoy hablar de eso.

INVENTO ARGENTINO

En una ocasión hablando con un profesional de la especialidad, de nacionalidad española, en un Congreso Internacional, se suscitó la conversación, y me llamó la atención que él manifestara que en España, no se realiza el Control de Absencias, (como le llaman ellos a lo que nosotros decimos ausencias). Ante una pregunta mía, sobre

como resolvían las Empresas Españolas las ausencias por enfermedad de los empleados, me respondió que eso se resolvía fácilmente porque el empleado llevaba un certificado de su médico tratante, en donde le daba reposo por los días por él consideraba necesario y que con eso era suficiente para la Empresa. Nuevamente, pregunté que pasaba, si ese certificado médico era falso. Me contestó rápidamente que en España, ningún médico va a dar un certificado falso porque puede perder su matrícula y por ende su trabajo. Me quedé pensando, y se lo comenté: ¡Que distinta realidad tenemos los argentinos!, aquí hay muchos colegas desaprensivos, que por amistad o por hacer un favor entregan certificados falsos con su firma. Enseguida me respondió con humor, que eso sí que es ¡un invento argentino!. Creo que todos estos temas son muy importantes y deben ser tratados con seriedad, nos guste o no nos guste.

CONTROL DE AUSENTISMO

Es sabido que los médicos laborales realizamos a veces el control de ausentismo, con cierto “escozor profesional”, por que tampoco en la formación médica nos han explicado en qué consiste. Sin embargo es un tema por demás importante que ha veces no le prestamos la debida atención. Si uno le pregunta a un empleador, cual es la tarea que realiza un Médico del Trabajo, rápi-

damente una gran cantidad de ellos responderían, que es el médico que tienen en la empresa para controlar a los empleados enfermos. Y hasta opinan que es “un mal necesario”. Son muy pocos los que relacionan al Médico del Trabajo con la principal actividad que éste debe desarrollar en la Empresa, que es la Prevención.

Si la misma pregunta uno se la realizara a un empleado, también la gran mayoría contestaría, que es el médico del empleador, que lo envía a controlar la enfermedad que él dice tener, y hasta lo miran con “cierto desprecio”. Y no son pocas las veces, que somos tratados mal por ese motivo, por el hecho de que a nadie le gusta que lo controlen.

Por otro lado, si a nivel de distintos colegas de otras especialidades, hacemos la misma pregunta, seguramente contestarán de la misma manera. Aquí también se aprecia un “cierto desdén” de parte de los colegas. Todos miran a esta especialidad como algo menor dentro de la Medicina y por supuesto que no es así. Existen algunos que creen que por el sólo hecho de ser médico ya puede realizar control de ausentismo y “creen” que eso es hacer Medicina del Trabajo. Nada más alejado de la realidad. Toca a nosotros explicar en cada caso, que es lo que hace el Médico del Trabajo en una Empresa y si bien, el control de ausentismo es algo que se debe hacer, hay que hacerlo con responsabilidad, corrección, respeto y ética médica.

1) Viveza criolla

Es precisamente el hecho del control de ausentismo, lo que hace que nos llamen a trabajar en una empresa, por lo que hay que tenerlo muy en cuenta y no es un hecho menor. Esto nos da una idea de la magnitud del problema, nos explica en cierta forma como “la viveza criolla”, tantas veces aplaudida y festejada, es mal entendida por parte de los empleados y a veces faltan a sus tareas, total saben que en su empresa no hay médico que los controle.

Entonces éste tópico se vuelve importante tanto a la hora en que el Médico Laboral está recién recibido y quiere conseguir trabajo, como para el empleador que quiere mantener una producción correcta y también para el empleado que no falta y ve como sus compañeros, más “canberos” faltan y le pagan lo mismo.

Cuando el individuo está enfermo se le deberá otorgar los días de reposo correspondientes, de acuerdo a su patología y realizando los controles que hagan falta, siempre dentro de la ética médica. Y cuando el empleado no está enfermo y trata de engañar al médico y a la empresa, se da el caso del clásico ejemplo del cajón con una “manzana podrida”, hay que actuar enseguida para que “no pudra” las otras.

2) Porcentajes de ausentismo

El modo en que las empresas definen, registran, calculan y, posteriormente, presentan sus datos sobre asistencia y ausencia al trabajo, constituye una clave fundamental para conocer

los problemas del ausentismo laboral. La medición real del ausentismo se establece como la relación entre el número de horas perdidas y el número de horas posibles de trabajo para

En la pirámide organizacional de cualquier Empresa, el Médico Laboral puede ubicarse en cualquier escalón. Pero sobra en todos.

Martí Mercadal

un período de referencia determinado.

A veces se toman la cantidad de horas trabajadas y se lo saca de manera “más fina”, pero es más fácil sacarlo de acuerdo a las jornadas perdidas. Debe tenerse en cuenta de forma separada el ausentismo legal o correcto y el ausentismo injustificado y elaborar índices separados para ambos conceptos.

Además cada empresa, en concreto, tiene que hacer una valoración lo más aproximada posible del costo del ausentismo e incluso debería hacerlo para cada unidad autónoma de la empresa. Las decisiones que se deben tomar sobre el ausentismo laboral tienen que cubrir todos los ámbitos estructurales de la empresa, y no pueden fijarse de forma unilateral, sino que deben ser el resultado del diálogo o incluso de la negociación con los representantes de los trabajadores.

Hace algunos años cuando era gobernador el Dr. Mestre de la Provincia de Córdoba, se refirió al ausentismo provincial, manifestando que los empleados estatales tenían un ausentismo mensual de alrededor del 25 %. Posteriormente en la gobernación del Dr. De La Sota, ante también el alto porcentaje de ausentismo en el sector público, contrató una Empresa de Mendoza, que al poco tiempo se fue por falta de pago, dejando un ausentismo también alto como antes. En la actualidad ignoro cual es el porcentaje exacto, pero sé que los profesionales actuales, se manejan con idoneidad y respeto en el tema.

Si bien podemos apreciar el alto porcentaje que se daba a nivel público en ese momento, a nivel privado siempre ha sido mucho más bajo. En las empresas que atendemos con nuestro Servicio Modelo de Medicina del Trabajo, dicho porcentaje no sobrepasa el 2 o 3 % mensual. Cuando ya se llega a un 5 % es porque estamos pasando una epidemia, como por ejemplo de gripe como pasó recientemente.

Pero de ningún modo una empresa particular, tendrá un porcentaje tan elevado como los empleados públicos. Cosa, que mi amigo español, tampoco entendería, ya que ambos sectores: públicos y privados viven en la misma ciudad y tienen los mismos riesgos de enfermarse.

Pero de todas estas cosas siempre en Argentina hemos sido reticentes a hablar y presentar ponencias del tema en Congresos y Jornadas es como “no nos



Para su seguridad, elija matafuegos fabricados y recargados con marca de certificación IRAM.

Este matafuego posee el sello IRAM de Conformidad con Norma IRAM por pertenecer a un lote aprobado proveniente de un proceso de fabricación bajo control permanente del:

INSTITUTO ARGENTINO DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN



ADVERTENCIA: La numeración indicada al margen, identifica al matafuego y al fabricante con Sello IRAM. Cualquier adulteración de esta etiqueta o su colocación en productos no aprobados puede dar lugar a acciones legales. Ante cualquier duda consulte a IRAM. Perú 552/6 Ciudad de Buenos Aires.



16 - A 000000

Esta etiqueta identifica que el extintor fue **fabricado** bajo nuestro estricto control



Esta etiqueta indica que el extintor fue **recargado** bajo nuestro seguimiento y respaldo



Desarrollamos normas técnicas destinadas a una variada gama de productos y servicios, certificando su estricto cumplimiento.



interesara el tema”, o que lo desarrollamos de forma tangencial porque no nos gusta.

Y no nos gusta porque la formación que tenemos en la Facultad es una formación humanista, en la cual siempre estamos creyendo en lo que nos dice el paciente. Y nos olvidamos que estamos en Argentina en donde muchos colegas médicos certifican patologías inexistentes, por compromiso o por “amiguismo”, y entonces mal que nos pese debemos realizarlo.

En las Pymes es muy raro que a un médico laboral lo llamen para que haga Prevención de Riesgos del Trabajo, ellos piensan que eso ya lo realiza el Ingeniero Laboral y están cubiertos por las ART. Por lo general, al médico laboral lo contratan por que dicen que tienen una “ausentismo alto” y quieren que lo baje.

No debería ser así, pero es la realidad de nuestro país, por eso es que hay que estudiarlo y conocerlo.

FENÓMENO SOCIOLÓGICO

En su origen la palabra ausentismo se aplicaba a los empleados rurales que abandonaban el campo para dirigirse a las ciudades, posteriormente en el período industrial ese término se fue aplicando a los trabajadores que faltaban a su trabajo. Obviamente en este caso me referiré solamente a las causas originadas por razones de salud.

Diversos estudios indican que el ausentismo es inversamente proporcional a la satisfacción del empleado en el trabajo y la

ausencia puede ser una forma de quejarse por situaciones indeseables con sus superiores o subordinados, pero en esos casos es siempre aconsejable que

AUSENTISMO FEMENINO
Las ausencias femeninas son superiores a las masculinas por el doble de tareas que deben desempeñar las trabajadoras, ya que deben compaginar los horarios de trabajo con el de la guardería de los niños y su consiguiente cuidado, pedir permisos extra para ir al médico con ellos, etc. En los hombres, la función social de padre no supone un inconveniente para su ritmo laboral, pero a veces la peligrosidad de sus trabajos supone un índice de ausencias mayor que el de las mujeres.

se estudien debidamente caso por caso y en forma correcta se hable del tema entre los interesados tratando de solucionar el problema.

La solución de los problemas de ausentismo en las empresas constituyen una problemática importante que impacta el cos-

to de los productos o servicios que realiza. Por eso el campo de la gestión de salud y seguridad ocupacional es uno de los mayores desafíos cuya atención debe pasar por las diversas causas de ausentismo, tales como psicológica, física y ambiental, o sea diagnosticar las circunstancias que llevan al trabajador a ausentarse del local de trabajo. El ausentismo por lo tanto debe ser considerado como causa de un costo que no agrega valor al producto de la industria, pero también puede ser considerado como consecuencia de la tarea que realiza. En este caso es importante estudiar las acciones y actitudes preventivas que están relacionadas por la gestión del ausentismo.

En EEUU, se ha calculado que se pierden anualmente unos 40 billones de dólares en gastos por las ausencias laborales en todo el país.

Se debe tener en cuenta que cuanto más evolucionada es la sociedad en que vivimos más demandas son creadas en función de las necesidades de la misma, tornándose más complejas las organizaciones y exigiendo cada vez más a sus administrados.

El núcleo central del absentismo se encuentra en las ausencias cortas, ya que pueden adoptar formas distintas. La complejidad de explicación se encuentra en los estados psicológicos y en específicos aspectos sociales que se introducen en las ausencias imprevistas involuntarias a través del estrés, la presión, la frustración de los individuos,

que no pueden ser soportados practicando únicamente las conductas de ausencias cortas. El Ausentismo Laboral no justificado es un fenómeno sociológico directamente vinculado a la actitud del individuo y de la sociedad ante el trabajo. Son las condiciones de trabajo en las que se desenvuelve el trabajador una de las causas directas del ausentismo laboral. Cuando las condiciones de trabajo son satisfactorias disminuye sensiblemente, por el contrario ante condiciones de trabajo precarias aumenta exponencialmente. Todo lo que propicie una actitud adecuada (integración, satisfacción, motivación, representatividad, etc.) redundará en un menor ausentismo y todo lo que favorece un deterioro de esta actitud redundará en un aumento del mismo.

CONCLUSIÓN

El Control de ausentismo debe ser realizado por el Médico del Trabajo, en el consultorio de la empresa, en su consultorio privado o en el domicilio del empleado. En esencia se trata de controlar en forma exhaustiva las dolencias que dice tener el empleado. Se le deberá pedir el correspondiente certificado de su médico tratante, la receta de sus remedios, comprobar que los esté tomando, etc.

O sea, primero realizar la anamnesis correspondiente de toda atención médica pero agregándole sagacidad para estar seguro de que está faltando por problemas de salud.

Nunca, se lo debe dejar de re-

visar clínicamente de acuerdo a las patologías indicadas. En caso de que el empleado se niegue a dejarse revisar, allí mismo termina el acto médico laboral y se informará que no ha querido dejarse revisar como prescribe la Ley. El empleado no puede ser obligado a que lo atienda el Médico Laboral, pero sí debe contribuir en su revisión clínica y no oponer resistencia alguna.

No se debe olvidar que es muy distinta la revisión médica en Medicina Clínica que la revisión médica en Medicina del Trabajo. A la primera el paciente concurre por propia elección a la segunda, es por elección de su empleador.

De todo lo anterior podemos concluir afirmando que:

“¢ Para la buena salud de los integrantes de una Empresa, en Argentina el control de ausentismo, es algo que debe ser realizado.

“¢ Debe hacerse por parte de los Médicos del Trabajo, nos guste o no, pero siempre con corrección y respeto, como corresponde a la Ética Médica.

“¢ La premisa que en legislación se aplica como “todo individuo es inocente hasta que se demuestre lo contrario”, es muy real aquí y la podríamos enunciar que “todo individuo que se dice enfermo, lo está hasta que se demuestre lo contrario”.

Ausentismo en la historia

En los inicios del siglo XX no había preocupación alguna en relación a la gestión de personas dentro de las organizacio-

nes, la relación entre empleado y empleador era entonces muy estricta. Uno mandaba y el otro obedecía, algo que ya todos sabemos que quedó en la historia y no es nuestra realidad hoy. Entonces las empresas se preocupaban casi exclusivamente en su productividad y si un empleado se enfermaba o se accidentaba, se lo reemplazaba rápidamente, sin tener demasiado en cuenta el origen y las consecuencias de su proceder. A veces existía una entidad mediadora en tales conflictos que se denominaba Relaciones Industriales. Recién en la década de 1950, surge como una necesidad lo que se denominaba Administración de Personal, que era la encargada dentro de las empresas de acometer, estudiar y tratar de resolver de la mejor manera los problemas de ausentismo, lo que dio después al nacimiento de la Administración de Recursos Humanos, algo muy cuestionado en la actualidad, ya que se manifiesta que si son humanos no son recursos, lo que representa un contrasentido. Pero de todos modos comenzó un proceso transformador en lo que se refiere a la percepción del ser humano como tal dentro de las organizaciones. En la actualidad a quien gestiona estos temas se los denomina RRHH, o Departamento de Relaciones Humanas, con lo que se está más de acuerdo con las relaciones que deben existir entre empleados y empleadores y es allí donde entra a “tallar” la tarea el Médico del Trabajo.

El caso del amigo Pepe

En cierta oportunidad un directivo de una empresa Pymes, hablando personalmente de la tarea del Médico del Trabajo en las empresas, él manifestó muy convencido, de que él solucionaba todo con un amigo que era médico, al que llamaremos el “amigo Pepe”. Manifestó que si bien era un médico de otra especialidad, él hacía lo que le ordenaba y no necesitaba en su Empresa un Médico Laboral, puesto que la prevención la realizaba con un Ingeniero Laboral y lo cubría la ART. Vale decir, un total desconocimiento de la tarea del Médico del Trabajo.

Es el mismo directivo, que ante un problema de salud de su esposa, no dudará en consultar con el mejor Médico Especialista en Ginecología y ante un problema de salud de su hijo, acudirán seguramente al mejor Médico Especialista en Pediatría; pero no actúa de la misma manera con un problema de salud de su empresa. Lo soluciona con el “amigo Pepe”, que como no es Especialista en Medicina del Trabajo, no conocerá de Leyes, no sabrá de los riesgos usados en su empresa, ni tampoco de posiciones ergonómicas o trastornos producidos por las vibraciones o el ruido, tampoco sabe que cubre y que no cubre su ART.

En suma este directivo, se dará cuenta de su error, cuando tenga que llamar a su “amigo abogado” para que lo defienda de un juicio laboral que la ART no le cubre y después a su “amigo contador”, para que le diga cómo se pagan las consecuencias de no haber realizado prevención cómo corresponde, con un Médico Laboral que trabaje en serio y no con el “amigo Pepe”.

LCT: el empleado puede ser controlado por el empleador

La Ley 20.744 de contrato de trabajo en sus artículos 209 y 210 le otorga el derecho al empleador de auditar las ausencias laborales por enfermedad y obliga al empleado a someterse a dicha auditoria.

De la suspensión de ciertos efectos del contrato de trabajo.

Capítulo I

De los accidentes y enfermedades inculpables. ARTICULO 208 (Plazo - Remuneración). Cada accidente o enfermedad inculpable que impida la prestación del servicio no afectará el derecho del trabajador a percibir su remuneración durante un período de tres (3) meses, si su antigüedad en el servicio fuere menor de cinco (5) años, y de seis (6) meses si fuera mayor. En los casos que el trabajador tuviera carga de familia y por las mismas circunstancias se encontrara impedido de concurrir al trabajo, los períodos durante los cuales tendrá derecho a percibir su remuneración se extenderán a seis (6) y doce (12) meses respectivamente, según si su antigüedad fuese inferior o superior a cinco (5) años. La recidiva de enfermedades crónicas no será considerada enfermedad, salvo que se manifestara transcurridos los dos (2) años. La remuneración que en estos casos corresponda abonar al trabajador se liquidará conforme a la que perciba en el momento de la interrupción de los servicios, con más los aumentos que durante el período de interrupción fueren acordados a los de su misma categoría por aplicación de una norma legal, convención colectiva de trabajo o decisión del empleador. Si el salario estuviere integrado por remuneraciones variables, se liquidará en cuanto a esta parte según el promedio de lo percibido en el último semestre de prestación de servicios, no pudiendo, en ningún caso, la remuneración del trabajador enfermo o accidentado ser inferior a la que hubiese

percibido de no haberse operado el impedimento. Las prestaciones en especie que el trabajador dejare de percibir como consecuencia del accidente o enfermedad serán valorizadas adecuadamente.

La suspensión por causas económicas o disciplinarias dispuesta por el empleador no afectará el derecho del trabajador a percibir la remuneración por los plazos previstos, sea que aquella se dispusiera estando el trabajador enfermo o accidentado, o que estas circunstancias fuesen sobrevinientes.

ARTICULO 209 (Accidentes o enfermedades. Aviso al empleador). El trabajador, salvo casos de fuerza mayor, deberá dar aviso de la enfermedad o accidente y del lugar en que se encuentra, en el transcurso de la primera jornada de trabajo respecto de la cual estuviere imposibilitado de concurrir por alguna de esas causas. Mientras no lo haga, perderá el derecho a percibir la remuneración correspondiente salvo que la existencia de la enfermedad o accidente, teniendo en consideración su carácter y gravedad, resulte luego inequívocamente acreditada. (texto según ley 21.297).

ARTICULO 210 (Accidentes o enfermedades. Control). El trabajador está obligado a someterse al control que se efectúe por el facultativo designado por el empleador. (texto según ley 21.297).

ARTICULO 211 (Conservación del empleo). Vencidos los plazos de interrupción del trabajo por causa de accidente o enfermedad inculpable, si el trabajador no estuviera en condiciones de volver a su empleo, el empleador deberá conservárselo durante el plazo de un (1) año contado desde el vencimiento de aquéllos. Vencido dicho plazo, la relación de empleo subsistirá hasta tanto alguna de las partes decida y notifique a la otra su voluntad de rescindirla. La extinción del contrato de trabajo en tal forma, exime a las partes de responsabilidad indemnizatoria. (texto según ley 21.297).



DEPARTAMENTO DE EVENTOS Y CULTURA

NOTICIAS
I.A.S.

Empresas y Entidades
que utilizaron las
Comodidades de
nuestro Centro de
Asistencia Técnica-
Educativa y de
Extensión Cultural sito
en Moreno 1921 CABA,
durante el primer
Semestre del 2018

Nutriarte: El proyecto busca brindar información práctica para generar una mayor conciencia sobre la importancia de la nutrición en todas las edades, en la salud y la enfermedad y los cambios que debemos hacer para mejorar la calidad de vida y comenzar a implementar hábitos saludables. Promueven educación alimentaria de forma sencilla y al alcance de todo aquel que la necesite.

El día 27 de Enero y el 25 de Marzo se dictaron charlas sobre Educación Alimentaria, para la cual se contrataron las instalaciones del Salón de Actos de planta baja.

Cámara de Ascensores y afines:

La CAA es una organización sin fines de lucro y pionera en el sector del transporte vertical argentino. Durante 65 años ha reunido, en forma integral, a empresas dedicadas a la fabricación, instalación y conservación de ascensores, tanto nacionales como multinacionales, abarcando todo el espectro de la industria del elevador.

Su principal objetivo es elevar el nivel técnico y comercial de las empresas asociadas para lograr así una mayor profesionalidad de la actividad.

El día 7 de Febrero y 21 de Marzo contrató la sala L del 1er Piso, para realizar charlas dirigidas a sus Asociados.

Los Verdes: Organización ecológica y política, cuyo objetivo primario es lograr que temas como el cambio climático, la defensa de los derechos humanos, sociales y laborales, el cambio de modelo energético, la soberanía alimentaria, la protección, acceso y gestión pública del agua y la lucha contra la pobreza tengan la relevancia que merecen en la agenda social y política.

La Organización “Los Verdes” contrato el día 22 de Marzo de 18 30 a 21 30, la Sala L para realizar un debate sobre Ecología

Kosmetos: El equipo de Kosmetos se encarga de emplear diferentes métodos/técnicas de maquillaje y hace énfasis en la piel del rostro. Ej (Microblading - maquillaje de cejas permanente) para lo cual contrato el día 12 y 17 de marzo, 21 y 28 de Abril, 19 y 26 de Mayo y 9-16 y 30 de Junio, el aula 2 del primer piso, para realizar métodos de Cosmetología.



Instituto Superior de Educación: Dicta la Carrera de Medicina Tradicional China (Grado-Postgrado) Se aprenden técnicas de Acupun-

tura, Masajes, ventosas. Según la OMS corresponde a la Medicina Tradicional de los Pueblos Chinos Ancestrales.

Dicha Entidad contrato todas las Instalaciones de Planta Baja para dictar clases de Medicina China, los segundos y cuartos Sábados de cada mes, comenzando en Marzo hasta Diciembre inclusive.)



Dermato Estética (Dr. Natam): Equipo de médicos, especialistas en Dermatología y Medicina estética. Abarca cuidados y embellecimientos de la piel humana.

Dermato Estética utilizo el 21 de Marzo y los días 8,15, 22 y 29 de Mayo la Sala L para realizar Cursos de Cosmiatría.

Agencia Nacional de Seguridad Vial:

Durante el periodo Abril-Mayo-Junio se realizó la 3er. Edición del Curso Intensivo para Agentes de Seguridad Vial a cargo de la Dirección de Capacitación de dicha Agencia, con la participación de 80 Agentes. El objetivo de los Cursos es brindar herramientas conceptuales y operativas para mejorar el desempeño de los

Agentes Viales de todas las rutas de nuestro País, disponiendo de todas las instalaciones de Planta baja, de Lunes a Viernes en el horario de 8:30 a 13:30 hs.



Asociación Mutual de Vigiladores:

Dicta Curso sobre Derecho Laboral para Delegados Sindicales .

El derecho laboral se trata del conjunto de reglas jurídicas que garantizan el cumplimiento de las obligaciones de las partes que intervienen en una relación de trabajo.

Dicha Asociación contrató para los días 9 de Junio, 14 de Julio, 11 de Agosto, 8 de Septiembre, 6 de Octubre y 17 de Noviembre, la Sala L en el horario de 10 a 13 horas, para realizar los mismos.



PREVENIR ES LA SOLUCIÓN

- **ANTES DE INICIAR UNA OBRA EN LA VÍA PÚBLICA,** COMUNÍQUESE CON NOSOTROS
- **SI DETECTA LA FALTA O DAÑO DEL REVESTIMIENTO ANTICORROSIVO EN NUESTRAS CAÑERÍAS,** AVÍSENOS
- **EXCAVAR DEBE SER LA SOLUCIÓN,** NO LA CAUSA DE UN NUEVO PROBLEMA
- **DURANTE LA REALIZACIÓN DE UNA OBRA,** CUIDE SU VIDA Y LA DE LOS DEMÁS

PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

☎ 5030-5491

🕒 lunes a viernes de 8 a 17 hs

✉ prevenciondedanos@metrogas.com.ar

🌐 metrogas.com.ar





Fundada el 25 de Noviembre del 1977

ALASEHT

En el marco del 51 Congreso de Seguridad, Salud y Medio Ambiente, se llevó a cabo el día 26 de Junio 2018, la Asamblea Intermedia de la ALASEHT – Asociación Latinoamericana de Seguridad e Higiene en el Trabajo, en Bogotá-Colombia, convocada por el Consejo Colombiano de Seguridad en su carácter de Presidencia de dicha Asociación.

INSTITUTO
DE SEGURIDAD
(I.A.S.)
ASOCIACION
PARA LA PREVENCION DE

Entre otros temas se aprobó en tal oportunidad el Reconocimiento y Distinción para los Past-Presidentes de la ALASEHT, cuya Ceremonia de entrega se realizará en la próxima JOLASEHT 2019, que organizada por el Consejo Nacional de Seguridad de Chile, ha quedado programada para los días 23, 24 y 25 de Octubre del 2019.

NOTICIAS
I.A.S.



De izquierda a derecha: Robert Thomma, Director Major Accounts del National Safety Council; Guillermo Gacitúa, Presidente Consejo Nacional de Seguridad de Chile; Armando Devia Moncaleano, Fundador del Consejo Colombiano de Seguridad; Adriana Solano Luque, Presidenta Ejecutiva del Consejo Colombiano de Seguridad; Marco Antonio Gómez Albornoz, Presidente de la Junta Directiva Nacional del Consejo Colombiano de Seguridad; Ítalo Cardona, Especialista en Legislación Laboral y Administración del Trabajo de la OIT; General Carlos Iván Moreno Ojeda, Comandante Comando de Personal del Ejército Nacional de Colombia; y Bernardo Ordoñez, Director General de Riesgos Laborales del Ministerio de Trabajo.



ASOCIACION INTERNACIONAL
DE LA SEGURIDAD SOCIAL
(A.I.S.S.)



ESCUELA SUPERIOR (ACTIVIDADES IN COMPANY) PRÁCTICA PROFESIONALIZANTE

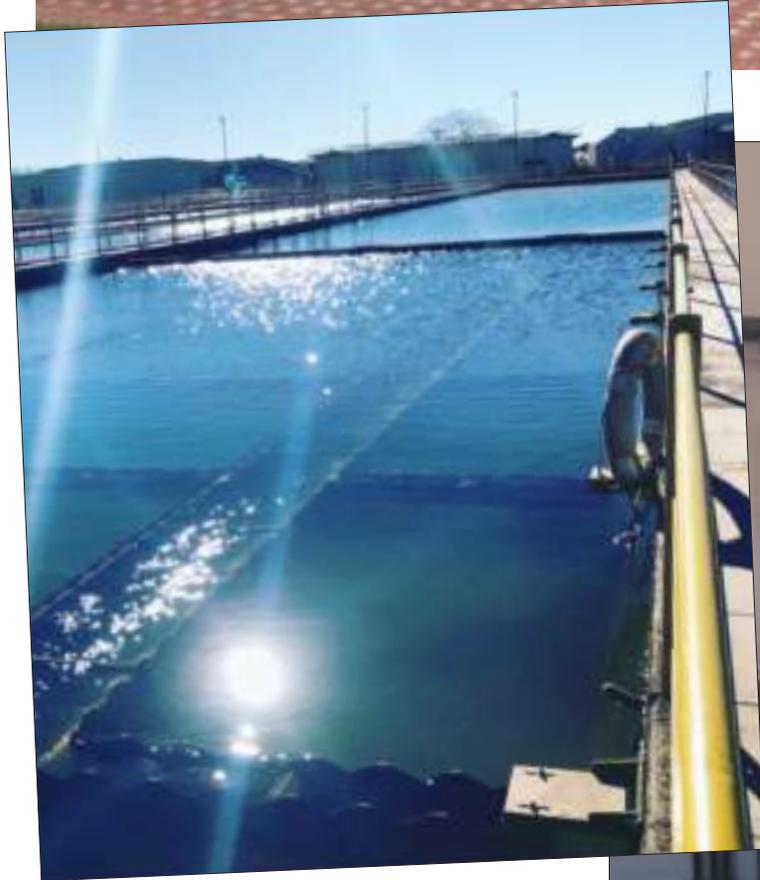
A EFECTOS DE ENRIQUECER LOS CONOCIMIENTOS DE LOS CURSANTES DE NIVEL Terciario de la Escuela Superior de Seguridad e Higiene Industrial, dependiente del I.A.S., se realizaron actividades prácticas en Calcic y Aysa, relacionadas con la materia –Práctica Profesionalizante – Seguridad contra incendios y protección ambiental respectivamente, correspondientes programas de estudio de la carrera de Técnico Superior en Seguridad e Higiene en el Trabajo.

NOTICIAS
I.A.S.

Visitas al **CALCIC** – Centro Argentino de Lucha contra Incendios y Conducción - San Antonio de Areco - Pcia. de Buenos Aires, se llevaron a cabo para Alumnos de 3° año, los días 9 de Abril y 11 de Junio.







Visitas a **AySa** – Planta Potabilizadora General San Martín en CABA, se llevaron a cabo para Alumnos de 1° año, los días 19 de Abril, 24 de Mayo y 21 de Junio.



SEGURIDAD TOTAL

La **NUEVA VISIÓN** de
la Prevención de
Riesgos del Trabajo



*Si su Empresa está Asociada
ó Relacionada al I.A.S.,
puede recibir apoyo para
implementar la más
actualizada Metodología,
por intermedio de vuestro
Servicio de Higiene y
Seguridad en el Trabajo,
sin ningún cargo adicional.*

**INFÓRMESE, aproveche este Beneficio
superador y pase al nivel de Liderazgo
en materia de Administración
de los Recursos Humanos.**



I.A.S. - DPTO. DE RR.PP.
Moreno 1921 - 1094 - C.A.B.A. -
E-MAIL: relacionespublicas@ias.org.ar