

COMUNICACIÓN

SALUD SIGLO XXI

p. 02 **MEDIO AMBIENTE Y SALUD /**
A los efectos nocivos para la
salud del tabaco se suman las
consecuencias para el ambiente

p. 08 **NOTICIAS DE LA PANDEMIA /**
Los mamíferos se
expandieron fuera de su
hábitat durante el
confinamiento

p. 22 **FUNDACIÓN BENSADOUN-**
LAURENT / La inteligencia
Artificial, el trabajo y las
personas con discapacidad



5 de junio

Día Mundial del Medio Ambiente

El Día Mundial del Medio Ambiente fue proclamado por la Asamblea General de las Naciones Unidas en el año 1972, coincidiendo con el inicio de la Conferencia de Estocolmo, cuyo tema principal fue precisamente el medio ambiente.

En el marco de la celebración del Día Mundial del Medio Ambiente se deben centrar los esfuerzos en motivar a las personas y comunidades, para que se conviertan en agentes activos del desarrollo sostenible y de protección del medio ambiente.

Es por ello que se invita a las personas a mejorar sus hábitos de consumo. A las empresas a desarrollar modelos más ecológicos. A los gobiernos a proteger las zonas salvajes. A los profesores a educar en valores naturales. A los jóvenes a alzar la voz por el futuro del planeta. La protección del medio ambiente requiere del apoyo de todos.

A los efectos nocivos para la salud del tabaco se suman las consecuencias para el ambiente.

La Organización Mundial de la Salud, en el marco del Día Mundial sin Tabaco, alertó de que el cultivo de esta planta no solo es perjudicial para la salud, sino que también afecta de manera grave el bienestar de los agricultores y la estabilidad de muchos ecosistemas del planeta. Tras décadas de campañas advirtiendo sobre las consecuencias para la salud del cigarrillo, ahora surge un nuevo capítulo que toca el ambiente.



En ese sentido, la Organización argumenta que el tabaco se cultiva en más de 124 países, ocupando tierras que podrían dedicarse a cultivos para alimentar a millones de personas, lo que reduciría la inseguridad alimentaria; lo anterior pone sobre la mesa el dato –sin duda polémico– de que se trata de un cultivo que no es tan rentable (para cultivadores y países) como contrariamente se manifiesta desde sectores industriales estructurados en este insumo.

De ahí que, como parte de la campaña anual para erradicar el consumo de tabaco y sus derivados, la OMS haga un llamado a los gobiernos para que apoyen una transición de los cultivadores tradicionales de esta planta hacia siembras alternativas, que debe empezar por eliminar los subsidios que en algunas partes se otorgan a los tabacaleros y que estos recursos se reasignen para la producción de vegetales con alto valor nutricional.

Aunque lo mencionado –de por sí– merece toda la atención, no sobra recordar que el cigarrillo mata cada año en el mundo a más de 8 millones de personas y que los procesos de elaboración afectan negativamente el agua, el suelo, las playas y las calles de las ciudades con productos químicos, residuos tóxicos, colillas, microplásticos y desechos, incluidos los que últimamente se derivan de los cigarrillos electrónicos; sin dejar de lado que el humo que se desprende de este consumo aumenta los niveles de contaminación del aire.

Basta ver las alarmantes cifras publicadas esta semana por la Secretaría del Convenio Marco de la OMS para el control del Tabaco (FCTC, por su sigla en inglés), que dan cuenta de 600 millones de árboles talados para hacer cigarrillos, 84 millones de toneladas de emisiones de CO₂ que al llegar a la atmósfera elevan la temperatura del planeta, y de 22.000 millones de litros de agua utilizados por esta industria, que si se comparan con el nulo beneficio y los daños que deja el consumo de todos los derivados del tabaco, dejan un claro balance que obliga a tomar decisiones firmes en favor de la gente y del planeta.

Las autoridades nacionales no deben echar en saco roto las recomendaciones de la OMS, y más al tener en cuenta que –según los datos derivados de la Encuesta Nacional del Consumo de Sustancias Psicoactivas (2019), recientemente analizadas por el Laboratorio de Economía de la Educación de la Universidad Javeriana– unos 827.000 jóvenes de entre 12 y 21 años han consumido cigarrillo alguna vez en su vida. Además, según ese análisis, se mantiene el inicio temprano de este consumo y, no obstante los esfuerzos, el tabaquismo sigue causando más de 34.000 muertes al año, con costos que superan los 17 billones de pesos. Razones suficientes para que el tema no se

diluya en su humo.

Cigarros y ambiente

Los daños a la salud ocasionados por el tabaquismo han sido repetidos en campañas publicitarias para atacar este problema, sin embargo poco se habla de cómo el consumo del tabaco afecta al ambiente, desde el proceso de elaboración y desecho del producto.

Los cigarrillos pueden parecer indefensos debido a su tamaño, sin embargo, el daño de este producto al ambiente se debe a las cantidades en las que es desechado: cerca de 10 mil millones de cigarrillos son desechados al ambiente cada día.

Además, estos residuos contienen más de 7 000 sustancias químicas tóxicas, algunas agregadas por las compañías tabacaleras para que los consumidores no tengan que encender de manera constante sus cigarrillos.

Las colillas de cigarro representan entre el 30 y el 40 % de los residuos recogidos en actividades de limpieza urbana y costera.

De acuerdo a la organización Ocean Conservancy, tirar una colilla de cigarro puede contaminar hasta 50 litros de agua potable, ya que el filtro conserva la mayoría de la nicotina y el alquitrán del cigarrillo.

Las colillas de cigarro están elaboradas con un derivado de petróleo llamado acetato de celulosa, un material no biodegradable que puede tardar cerca de 10 años en descomponerse.

La industria tabacalera es una de las principales responsables de la deforestación mundial, ya que para el cultivo de la planta del tabaco y su proceso de elaboración se usan miles de hectáreas en tierras fértiles, tales como bosques o selvas tropicales.

De acuerdo a datos de la OMS, para elaborar 300 cigarrillos es necesario talar 8 árboles, eso sin contar los árboles usados en la fabricación del papel para el cigarrillo y las cajetillas, la construcción de los graneros en los que se almacenan y la leña usada para curar las hojas del tabaco para que adquieran su característico aroma.

Fuente: <https://www.eltiempo.com>
JUNIO 2023

MEDIS GROUP
TU SALUD A OTRO NIVEL

YA ESTAMOS ABIERTOS PARA RECIBIRLOS EN NUESTRA CLÍNICA

Francisco García Cortinas 2404
Punta Carretas
Afilaciones: 2497 1050 Int. 2430
www.medisgroup.uy

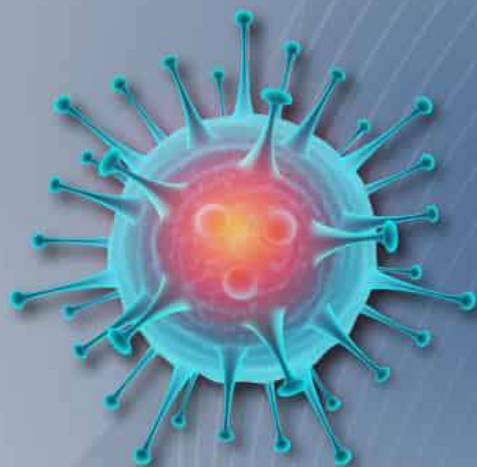
casmu
estamos para cuidarte

DIFERENCIAS ENTRE LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS

SOMOS CIENCIA

MSP

www.medicinaysaludpublica.com



VIRUS

Pequeñas cápsulas que contienen material genético. Invaden sus células para poder multiplicarse y puede matar, dañar o cambiar las células y enfermarle.

Enfermedades más comunes

- VIH/SIDA
- Hepatitis C
- Resfriado común
- Gripe

Tratamiento

- Antivirales



BACTERIAS

Gérmenes unicelulares que se multiplican rápidamente. Pueden emitir toxinas, que son sustancias químicas dañinas que pueden enfermarle.

Las más comunes son:

- La faringitis estreptocócica
- Infecciones de las vías urinarias
- Infecciones de oído
- Caries

Tratamiento

- Antibióticos



HONGOS

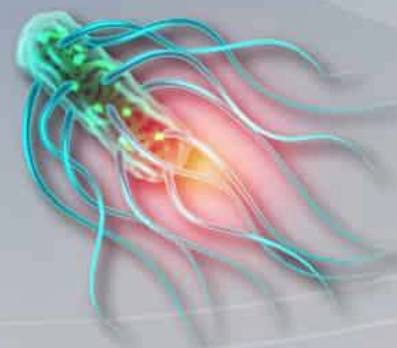
Los hongos son organismos multicelulares parecidos a las plantas. Obtienen los nutrientes de las plantas, los alimentos y los animales en ambientes húmedos y cálidos.

Causan muchas enfermedades de la piel:

- La tiña
- Pie de atleta
- Candidiasis vaginal
- Otros tipos de hongos pueden infectar los pulmones o el sistema nervioso.

Tratamiento

- Antimicóticos



PARÁSITOS

Un pequeño parásito que se transmite por la picadura de un mosquito causa la malaria. Otros parásitos pueden transmitirse a los seres humanos a través de las heces de los animales.

Tratamiento:

- Medicamentos antiparasitarios y antibióticos

Fuente: Mayo Clinic, Medline Plus y Nemours/TeensHealth

Un estudio revela por fin por qué esta mujer escocesa no siente dolor, miedo ni ansiedad

Hace unos años, una mujer escocesa llamada Jo Cameron saltó a las portadas por un hecho insólito: no siente miedo, dolor ni ansiedad, y además, sus heridas cicatrizan más rápido.



Ahora, una nueva investigación de la University College London ha desvelado la biología en la que se basa su rara mutación genética.

Hay una mujer en Escocia que no siente lo mismo que el resto de los mortales: se llama Jo Cameron, y hace algunos años salió a la luz que apenas siente dolor y que prácticamente no experimenta miedo o ansiedad. Además, sus heridas cicatrizan más rápido,

Aunque se sabía que este peculiar fenómeno obedece a una rara mutación genética, no ha sido hasta ahora que científicos de la UCL han desentrañado la biología detrás de la misma, una investigación que podría abrir puertas a futuras dianas farmacológicas.

El estudio, publicado en la revista Brain, continúa el descubrimiento realizado por los equipos en 2019 sobre el gen FAAH-OUT y las raras mutaciones que dotan a la paciente escocesa de estos extraños superpoderes.

La historia de Jo Cameron

El caso de Jo Cameron comenzó a ser estudiado en 2013, después de que su médico se percatase de que no experimentaba dolor tras someterse a cirugías importantes en la cadera y la mano.

Cuando los médicos investigaron su historia personal, Cameron explicó que jamás sentía los pequeños cortes y rasguños, y algunas quemaduras ni siquiera las notaba hasta que olía a carne quemada. Tampoco había necesitado analgésicos tomar analgésicos tras operaciones quirúrgicas previas.

Cameron fue remitida a especialistas en genética del dolor de Oxford y del University College de Londres, que identificaron dos mutaciones genéticas como la causa de su enfermedad. Hicieron falta 6 años de búsqueda para descubrir su nuevo gen —el bautizado como FAAH-OUT— que contenía una rara mutación genética, sumada a otra mutación más común en el FAAH.

El gen llamado FAA es el encargado de controlar el dolor, el estado de ánimo y la memoria.

La otra se creía que era un gen "basura" que no funcionaba, pero en este caso se descubrió que mediaba la expresión del FAAH. Así que lo llamaron FAAH-OUT.

Tal y como explica el comunicado emitido por la UCL, la nueva investigación describe cómo la mutación en FAAH-OUT "desactiva" la expresión del gen FAAH, así como los efectos en cadena en otras vías moleculares relacionadas con la cicatrización de heridas y el estado de ánimo.

Podría afirmarse que Jo es única.

En este estudio, el equipo de la UCL trató de entender cómo funciona FAAH-OUT a nivel molecular. Para ello emplearon la edición genética CRISPR en células para comprobar cómo la mutación afectaba a otros genes, y examinaron fibroblastos tomados de otros pacientes para estudiar cómo FAAH y FAAH-OUT afectan a otras vías moleculares.

El equipo observó que FAAH-OUT regula la expresión de FAAH. Cuando está muy disminuida como consecuencia de la mutación que porta Jo Cameron, los niveles de actividad de la enzima FAAH se reducen significativamente.

Pero además, FAAH no es el único gen que se reduce con estas mutaciones: otros 348 genes también se suprimen, mientras que 797 genes se activan. Entre ellos destacan la vía WNT, relacionada con la cicatrización de heridas; el BDNF, asociado a la regulación del estado de ánimo; y el ACKR3, que regula los niveles de opiáceos. De esta manera, así podría explicarse la insensibilidad de Cameron al dolor, la gran velocidad de cicatrización de las heridas y sus niveles generalmente más bajos de ansiedad y miedo.

A partir de este descubrimiento, podrían realizarse más investigaciones de dianas terapéuticas para mitigar el dolor o mejorar los síntomas de salud mental.

"El gen FAAH-OUT es solamente un pequeño rincón de un vasto continente, que este estudio ha empezado a cartografiar", celebra el doctor Andrei Okorokov, autor principal del estudio. Desde la perspectiva del equipo, los hallazgos tendrán importantes implicaciones en áreas como la depresión o la cicatrización de heridas.

Fuente: <https://www.businessinsider.es>
Por Andrea Núñez-Torrón Stock / MAYO 2023



www.alianzapacientesuy.org



contacto@alianzapacientesuy.org



[alianzapacientesuy](https://www.facebook.com/alianzapacientesuy)



[pacientesuy](https://twitter.com/pacientesuy)



[@alianzadepacientesuy](https://www.instagram.com/alianzadepacientesuy)



[alianzadepacientesuy](https://www.youtube.com/alianzadepacientesuy)



**ALIANZA de
PACIENTES**
URUGUAY

Efecto Pigmalión: qué es, ejemplos y su influencia en las personas

La confianza que los demás tienen en nuestras posibilidades tiene una enorme influencia en el éxito que finalmente tenemos. ¿Sabes cómo funciona este fenómeno?



¿Qué es el efecto Pigmalión? Se trata de un tipo de relación psicológica que se establece entre profesores y alumnos. Se refiere a que las expectativas del docente influyen en el rendimiento escolar de sus estudiantes. Así, los maestros tienden a ofrecer a aquellos alumnos que prejuzgan como más capaces un mayor soporte emocional, una retroalimentación más clara de sus progresos, mejores oportunidades para desarrollarse, y se esfuerzan más en motivarlos.

Este efecto, que se estudió por primera vez en el aula, también puede ocurrir en otros ámbitos como el laboral o dentro de las relaciones amorosas. En este artículo, el profesor de Psicología básica, evolutiva y de la educación en la UAB Llorenç Guilera analiza el origen y las implicaciones del efecto Pigmalión.

EFFECTO PIGMALION: EJEMPLOS

En 1966, Robert Rosenthal y Lenore Jacobson, dos investigadores de la Universidad de California (EE. UU.), llevaron a cabo un experimento en dieciocho aulas de primaria.

Tras practicar un test a los alumnos, indicaron a cada profesor que un 20% de los miembros de su clase mostraba un "inusual" potencial de mejora de su capacidad intelectual. Era de esperar que ellos fueran los que mejor rendimiento tuvieran a final del curso. Y así fue. Ocho meses después se confirmó que el rendimiento de este grupo había sido mayor que el del resto.

Hasta aquí, nada que nos sorprenda. Lo interesante es que, en realidad, los supuestos alumnos brillantes habían sido elegidos completamente al azar, con independencia de sus test de inteligencia. ¿Qué había ocurrido?

Se demostró que el rendimiento de un estudiante a final de curso viene enormemente condicionado por la imagen preconcebida que de él se han formado sus maestros a principios de curso.

Experimentos con formato muy similar se han repetido un gran número de veces y se ha podido comprobar que, por una parte, los profesores dedican más atención y ofrecen mayor soporte a los alumnos que prejuzgan como "mejores" y, por otra, que los escolares se aplican de forma muy distinta según la manera en que se sienten valorados por los educadores.

EFFECTO PIGMALIÓN: POSITIVO Y NEGATIVO

Este nombre viene de la obra teatral Pigmalión, de Bernard Shaw, sobre la transformación de una ruda florista en una dama de la alta sociedad londinense gracias al entrenamiento del profesor Higgings, personajes que George Cukor immortalizó en la película My Fair Lady. Bernard Shaw tituló su obra en memoria del monarca de la mitología griega que esculpió una estatua de mujer ideal y convenció a los dioses para que la convirtieran en su esposa de carne y hueso.

o El efecto Pigmalión tiene signo positivo cuando la imagen de nosotros que recibimos del entorno es superior a la propia y nos sirve de estímulo para mejorar.

o Sin embargo, el efecto Pigmalión es negativo cuando la imagen que nos atribuyen es descorazonadora y nos empuja a no confiar en nuestras cualidades potenciales.

Tal como ya nos anunció Blaise Pascal en el siglo XVII: "Trata a un ser humano como es, y seguirá siendo como es. Trátalo como puede llegar a ser, y se convertirá en lo que puede llegar a ser".

EFFECTO PIGMALION: EJEMPLOS FUERA DE LA ESCUELA

El efecto Pigmalión no se circunscribe únicamente a la relación entre maestros y sus alumnos. Puede aparecer en cualquier relación en la que una de las partes se considere más preparada que la otra.

En la familia, en el ambiente laboral, en el deporte, en la atención sanitaria, en las relaciones conyugales... Se ha empleado con éxito en el mundo empresarial, en los deportes y también en los ambientes hospitalarios.

La visión que tiene un directivo de las personas a su cargo genera un impacto trascendental en ellas, ya que los empleados tienden a responder según las expectativas que reciben de sus superiores. Las imágenes negativas que proyectan los directivos dificultan la autoconfianza y son la causa de que a sus subordinados les sea más difícil desplegar su talento porque caen presos de inseguridades y temores.

Fuente: <https://www.cuerpomente.com>
JUNIO 2023

El diafragma, el secreto para correr mejor

Si no empleas este músculo con eficacia, no estás sacando el máximo partido a tu entrenamiento, dicen los expertos.



La mayoría de los corredores saben que, para mejorar, deben entrenar los principales grupos musculares que se activan durante la carrera: cuádriceps, glúteos, isquiotibiales y gemelos.

Sin embargo, pocos piensan en entrenar los músculos que les permiten respirar, concretamente el diafragma, afirmó Kristen Konkol, profesora adjunta de Ciencias del ejercicio en la Universidad de Syracuse. Y eso puede poner a los corredores en desventaja. Cuando los corredores no emplean de manera eficaz el diafragma durante el ejercicio, limitan la profundidad de la inhalación, lo que a su vez limita la cantidad de oxígeno que se absorbe y llega a los músculos. Según Nicole Hagobian, entrenadora de corredores y profesora de Kinesiología en la Universidad Politécnica Estatal de California, esto afecta en última instancia el funcionamiento de los músculos durante el ejercicio.

Aunque no hay muchos estudios sobre cómo la respiración diafragmática (o "abdominal") mejora directamente el correr, los expertos con los que hablamos coincidieron en que, al menos en teoría, ayuda a aumentar el suministro de oxígeno durante el ejercicio. Esto es lo que sabemos sobre la manera en que la respiración diafragmática puede ayudarte a correr y las estrategias para hacerlo de manera adecuada.

¿Qué es el diafragma y cómo ayuda?

El diafragma es un músculo grande en forma de cúpula que se sitúa bajo los pulmones y tiene el aspecto de una "U" invertida. Según Tianshi David Wu, profesor adjunto de neumología de la Facultad de Medicina Baylor, cuando se inhala, el diafragma se contrae y se aplanan y genera una fuerza de succión (como una jeringuilla) que introduce aire en los pulmones.

Otros músculos del tórax, el cuello y los hombros también trabajan para que entre más aire al tirar del tórax hacia arriba y expandir las regiones superior y media de los pulmones cuando inhalamos, explicó Wu.

Algunas personas no aprovechan todo el potencial de sus diafragmas, por lo que dependen en exceso de esos otros músculos, explica Wu. Cuando esto ocurre, no logran que el aire penetre profundamente en los pulmones, lo que limita la cantidad de oxígeno que pueden absorber.

¿Cómo funciona la respiración diafragmática?

La respiración diafragmática consiste en utilizar de manera consciente el diafragma para respirar profundamente, intentando inspirar hacia el estómago en lugar de hacia el pecho, según Konkol.

Una forma de hacerlo es tumbarse boca arriba con las manos en el estómago e inhalar de manera profunda por la nariz, tratando conscientemente de llevar el aire al vientre. Al hacerlo, las manos sobre el vientre deben elevarse. Al exhalar, las manos y el vientre deben retroceder, explicó Konkol.

Hagobian enseña la técnica a los corredores colocando una mano en el vientre y otra en el pecho y respirando rápida y superficialmente

para demostrar que la mano del pecho se mueve mucho más que la del vientre. A continuación, realiza una respiración profunda y diafragmática, señalando que ahora es la mano del vientre la que se mueve más, mientras que la del pecho permanece casi inmóvil.

Para acostumbrarse a este tipo de respiración y hacerla más natural, Konkol recomienda practicar la técnica de 15 a 20 minutos al día o en días alternos durante un par de semanas. "Al igual que entrenamos las piernas, tenemos que entrenar los pulmones", señaló.

Solo unos cuantos estudios pequeños han analizado directamente cómo afecta la respiración diafragmática al ejercicio. Por ejemplo, en un estudio publicado en 2018, los investigadores encontraron que los participantes con diafragmas fatigados no podían ejercitarse con tanta intensidad como de costumbre. Y un estudio de 2004 encontró que el uso de ciertas técnicas de respiración para entrenar varios músculos involucrados en la respiración, incluyendo el diafragma, ayudó a los pacientes con fibrosis quística a respirar más profundamente y a ejercitarse más intensamente en una bicicleta estática. Un estudio de 2006 obtuvo resultados similares en adultos sanos.

Cómo utilizar la respiración diafragmática al correr

Joe Shayne, entrenador de carreras de larga distancia de TeamWRK, una organización de corredores de Brooklyn, afirmó que a veces resulta difícil aprender una forma de respirar totalmente nueva. Y presionarse para hacerlo bien puede provocar tensión y dificultar la respiración profunda.

Así que recomendó practicar la respiración diafragmática mientras se está tranquilo y relajado.

Fuente: <https://www.nytimes.com>
Por Hannah Seo / MAYO 2023

**REHABILITACIÓN
CARDIOVASCULAR**

ENFOQUE
CENTRO DEPORTIVO INTEGRAL

Se instaló dentro del Centro Integral ENFOQUE un consultorio totalmente equipado con un Cardiólogo de CASMU a cargo, con seguimiento nutricional y entrenadores especialistas en Rehabilitación Cardiovascular.

La rehabilitación es grupal, 3 veces por semana, con seguimiento estricto por médico para garantizar el mejor estado de salud de nuestros afiliados durante el entrenamiento.

Está indicada para:

- 1) **Prevención primaria:** pacientes con factores de riesgo cardiovasculares que prevengan un evento vascular agudo.
- 2) **Prevención secundaria:** pacientes revascularizados que buscan mejorar su calidad de vida y alcanzar niveles óptimos de funcionalidad cardiovascular.

ENFOQUE y CASMU comprometidos con la salud

Por consultas: CASMU EMPRESA
Tel.: 2487 37 10

Para agendarse: Centro Integral ENFOQUE
Tel.: 2480 60 09
Florencio Varela 3811 esq. Magariño Cervantes

El Ártico se quedará sin hielo marino en verano en la década de 2030

En los últimos decenios, el hielo ártico ha disminuido rápidamente en todas las estaciones, con un declive cada vez mayor desde el año 2000. Un equipo científico internacional estima que desaparecerá de forma temporal a finales de la época estival una década antes de lo previsto.



La capa de hielo marino del Ártico tiene un claro ciclo estacional: aumenta durante el otoño y el invierno, y se reduce durante la primavera y en la época estival. El mínimo de la superficie de hielo se alcanza a finales del verano. Por esta razón, un grupo internacional de investigadores se ha centrado en este periodo para determinar que esta región helada podría dejar de estarlo durante el mes de septiembre ya en la década de 2030, incluso en un escenario de bajas emisiones. Esto supondría adelantar cerca de una década lo previsto anteriormente.

Los autores de este trabajo, publicado en Nature Communications, destacan el impacto de las actividades humanas en el Ártico y demuestran la importancia de planificar y adaptarse a un Ártico estacionalmente libre de hielo marino en un futuro próximo.

“Se acelerará el calentamiento en esta región, lo que puede aumentar los fenómenos meteorológicos extremos en las zonas septentrionales de latitud media, como las olas de calor y los incendios forestales. Este deshielo no afecta directamente al aumento del nivel del mar, pero puede incrementarlo por el derretimiento acelerado de la capa de hielo de Groenlandia”, dice a SINC Seung-Ki Min, investigador de la Universidad de Ciencia y Tecnología de Pohang (Corea del Sur) que lidera el estudio.

Un Ártico sin hielo marino afecta tanto a los humanos, como a los ecosistemas naturales dentro y fuera de esta área. Por ejemplo, produce cambios en la actividad marina, lo que acelera aún más el calentamiento y altera el ciclo del carbono.

“La pérdida de hielo marino estival en el Océano Ártico aumentará probablemente el su uso para el transporte marítimo y otras actividades económicas. También, a la luz de las tensiones actuales, aumentará muy probablemente la importancia militar de esta región, dadas las cortas rutas marítimas que conectan el norte de Europa, Norteamérica y Rusia en esta zona”, asegura a SINC Dirk Notz, coautor del estudio en la Universidad de Hamburgo (Alemania). Una tasa de deshielo subestimada

Para analizar la contribución humana a este declive de hielo y proyectar las previsiones futuras, el equipo de Min utilizó datos de observación entre 1979 y 2019 para restringir las simulaciones de modelos climáticos. Los resultados sugieren que el impacto humano puede observarse durante todo el año y se atribuye, en gran medida, al aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero. Las contribuciones de los aerosoles y los factores naturales (como la actividad solar y volcánica) es mucho menor.

Este nuevo trabajo prevé que el Ártico se podría quedar sin hielo

marino en septiembre de 2030 a 2050 en todos los escenarios de emisiones. Esto contrasta con las evaluaciones anteriores analizadas en el sexto informe de evaluación del IPCC, que no preveían un Ártico sin hielo marino en verano con bajas emisiones.

Este nuevo trabajo prevé que el Ártico podría quedar libre de hielo marino en septiembre de 2030 a 2050 en todos los escenarios de emisiones.

El experto coreano, que participó en la redacción del capítulo sobre la criosfera del último informe del IPCC, subraya que entonces escribieron: “Es probable que el Ártico no tenga hielo marino antes de 2050 en todos los escenarios considerados”. Esta conclusión, prosigue, “es diferente de la del capítulo 4, centrado en las simulaciones de los modelos climáticos, porque ya entonces utilizamos métodos adicionales para corregir conceptualmente los sesgos de las simulaciones de los modelos”.

Utilizaron los mismos modelos que los del IPCC pero ajustando las simulaciones futuras y constataron que subestimaban la tasa de fusión, por lo que aumentaron la escala de las proyecciones de los modelos. “Cuando redactamos el informe, sabíamos que los modelos perdían generalmente el hielo más despacio de lo observado, por lo que ya intuimos entonces que los respectivos resultados derivados directamente de los modelos eran bastante conservadores. En el capítulo sobre la criosfera del IPCC hicimos una afirmación algo más atrevida, utilizando métodos conceptuales más sencillos”, continúa. Inevitable, sí, pero hay que reducir el impacto

Los científicos llevan advirtiendo de esta desaparición durante muchas décadas, “es triste ver que estas advertencias han permanecido, en gran medida, desoídas, con las consecuencias a las que nos enfrentamos ahora. Esperamos que este primer ‘demasiado tarde’ tal vez sea escuchado por los responsables políticos, de modo que podamos, al menos, proteger otros componentes de nuestro sistema climático limitando en lo posible el futuro calentamiento global”, destaca Notz.

Fuente: <https://www.agenciasinc.es>
Por Eva Rodríguez / JUNIO 2023



Los mamíferos se expandieron fuera de su hábitat durante el confinamiento

Las políticas que restringieron el movimiento durante los primeros estadios de la pandemia por la covid-19 tuvieron un importante impacto en la conducta de los animales y sus desplazamientos.



Así lo demuestra un estudio internacional liderado por la Universidad de Radboud (Países Bajos), cuyos resultados ofrecen nuevas perspectivas sobre la conservación de los ecosistemas y su relación con el ordenamiento social de la vida humana.

Durante el brote mundial de covid-19 en 2020, los gobiernos de todo el mundo introdujeron medidas de confinamiento para frenar la propagación del virus, lo que provocó una drástica reducción de la movilidad humana y el tráfico de vehículos. Un nuevo estudio que se publica hoy en Science demuestra que esta transformación alteró la conducta de algunos mamíferos en sus desplazamientos.

“Los animales pueden alterar su comportamiento en un período de tiempo relativamente corto como reacción a posibles cambios en la actividad humana”, explica a SINC Marlee Tucker, de la Universidad de Radboud (Países Bajos) y primera autora del estudio. El trabajo ofrece información valiosa para diseñar futuras estrategias de conservación a fin de mejorar la coexistencia entre las personas y la vida silvestre.

La etapa del confinamiento, que en el artículo se nombra como “antropausa”, ha brindado una oportunidad única para cuantificar los efectos de la actividad humana en los comportamientos de la fauna salvaje. Las vías de circulación humanas y la necesidad de los animales de atravesarlas son importantes para la conservación de muchas especies.

“Los animales pueden alterar su comportamiento en un periodo de tiempo relativamente corto como reacción a posibles cambios en la actividad humana.”
Marlee Tucker, primera autora del estudio

“Podemos introducir pequeños cambios en nuestras conductas para minimizar nuestro impacto sobre los demás seres vivos”, sostiene Tucker. Así, la investigadora sugiere “ajustar el horario, la frecuencia y el volumen del tráfico en zonas importantes para el desplazamiento de los animales”.

En este sentido, también menciona que “en algunos parques nacionales solo se puede conducir de día para no molestar a los animales por la noche”. La autora añade que “incluso se puede restringir el uso de senderos en determinadas épocas, como la de apareamiento”, por ejemplo.

El actual ordenamiento de la vida humana reduce el hábitat y limita tanto el movimiento como la dispersión de muchas especies, según muestra la investigación. Por otro lado, las colisiones con vehículos suelen ser también una fuente notable de mortalidad animal. No obstante, en su criterio, resulta escaso el conocimiento sobre el impacto que tienen las carreteras en la conducta de los seres vivos a lo largo del mundo.

Mamíferos que exploran a más distancia

Aprovechando los cierres por la pandemia, Tucker y sus colegas compilaron información de seguimiento GPS de 76 estudios. Este conjunto de datos abarcó a 2 300 individuos de 43 especies de mamíferos de todo el mundo. Entre ellos, pumas, alces, elefantes y zorros. Después evaluaron cómo cambiaron sus comportamientos durante el inicio del confinamiento en 2020 (del 1 de febrero al 28 de abril), en comparación con el mismo período de 2019.

En aquellos países o regiones con políticas de cierre más estrictas, los mamíferos viajaron de media un 73 % más lejos que el año anterior, durante los meses del período analizado. Esto indica que la mayoría de los animales en estos lugares exploraron más el paisaje cuando disminuyó el movimiento de vehículos. Consecuentemente, la duración de los desplazamientos cortos en zonas humanas se redujo.

Por otro lado, los individuos de las especies analizadas anduvieron de media un 36 % más cerca de las carreteras. Según los autores, esto se debe a que los animales tenían menos al tráfico rodado o a la presencia de personas en estas regiones y, en consecuencia, mostraban distancias de huida más cortas.

Un ejemplo es el puma (*Puma concolor*): “Los pumas estuvieron más cerca de las carreteras durante el confinamiento, lo que sugiere menos temor a las zonas urbanas”, destaca la científica.

Este trabajo ofrece una “respuesta completa” sobre la capacidad de algunos animales para “aprovechar las zonas habitadas por el ser humano e incluso ampliar sus hábitats cuando disminuye la actividad de las personas”, según valoran Colleen Cassidy St. Clair y Sage Raymond, profesores de la Universidad de Alberta (Canadá), que no participaron en el estudio.

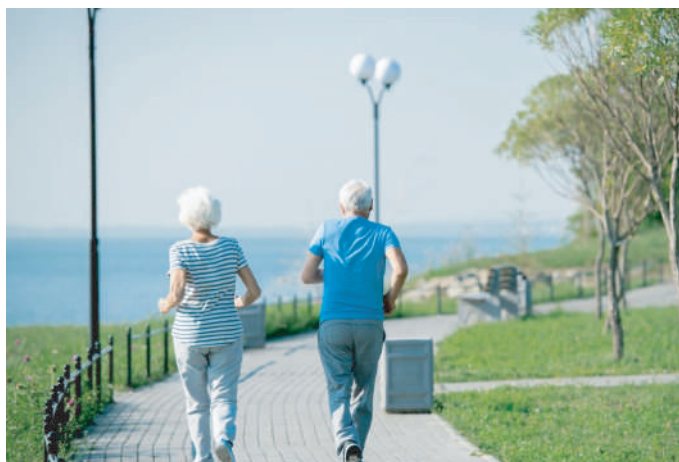
Sus resultados “ponen de relieve el impacto ambiental de la actividad de los vehículos, que se discute públicamente con menos frecuencia que los efectos de las emisiones, las infraestructuras viarias permanentes y la pérdida de hábitat”, concluyen.

Fuente: <https://www.agenciasinc.es>
Por Adhik Arribea / JUNIO 2023



Los suplementos con taurina mejoran la longevidad de ratones y la salud de monos

La deficiencia de esta molécula producida en nuestro organismo puede ser un factor impulsor del envejecimiento. Así lo afirma un estudio de la Universidad de Columbia (EE UU) que ha evaluado el efecto de la taurina sobre la salud y la esperanza de vida en varios modelos animales.



La revista Science publica esta semana los resultados de una investigación que concluye que la falta de taurina, un nutriente que produce nuestro organismo y está presente en varios alimentos, como la carne de vacuno, el pollo, o el atún y en bebidas energéticas, impulsa el envejecimiento en animales.

Este estudio, dirigido por la Universidad de Columbia, ha descubierto también que los suplementos de taurina pueden ralentizar el proceso de envejecimiento en gusanos, ratones y monos, e incluso prolongar la vida sana de roedores de mediana edad hasta en un 12 %. Para saber cuál es su efecto en humanos, se necesitarán estudios clínicos aleatorizados, aclaran los autores.

En este sentido, una nota introductoria de Science señala que los hallazgos del equipo de la universidad estadounidense, en el que también han colaborado expertos internacionales en envejecimiento, "requieren nuevos ensayos en humanos para examinar el efecto de la taurina en la esperanza de vida saludable en personas y los posibles riesgos que conllevaría".

Por su parte, Vijay Yadav, director del estudio y profesor de Genética y Desarrollo en Columbia, indica que "durante los últimos 25 años, los científicos han tratado de encontrar factores que no solo nos permitan vivir más, sino también aumentar la esperanza de vida, es decir, el tiempo que permanecemos sanos durante la vejez".

"Nos dimos cuenta de que si la taurina regula procesos que disminuyen con la edad, quizá los niveles de esta molécula en el torrente sanguíneo puedan afectar a la salud y a la longevidad."
Vijay Yadav, líder del estudio (Universidad de Columbia)

El investigador ya había descubierto la función de la taurina en la formación de los huesos durante sus trabajos previos sobre la osteoporosis. Al mismo tiempo, otros científicos encontraron que los niveles de este nutriente estaban relacionados con la función inmunitaria, la obesidad y las funciones del sistema nervioso.

"Nos dimos cuenta de que si la taurina regula todos estos procesos que disminuyen con la edad, quizá los niveles de esta molécula en el torrente sanguíneo puedan afectar a la salud general y a la esperanza de vida", afirma el científico.
Declive de taurina con la edad

En primer lugar, el equipo de Yadav analizó los niveles de taurina en el torrente sanguíneo de ratones, monos y personas y descubrió que su concentración disminuye sustancialmente con la edad. En humanos, las cantidades de taurina en individuos de 60 años eran sólo un tercio de las encontradas en niños de 5 años.

"Fue entonces cuando empezamos a preguntarnos si la deficiencia de taurina es un factor impulsor del proceso de envejecimiento, y pusimos en marcha un gran experimento con ratones", explica el investigador.

Los autores empezaron con cerca de 250 ratones hembra y machos de 14 meses (unos 45 años en términos humanos). Cada día, se alimentaba a la mitad de ellos con un bolo de taurina (de 500 y 1.000 miligramos diarios por kilogramo de peso corporal) o una solución de control.

Al final del experimento, el equipo descubrió que la taurina aumentaba la esperanza media de vida en un 12 % en las hembras y en un 10 % de los machos. Para los ratones, eso significaba de tres a cuatro meses más, equivalentes a unos siete u ocho años humanos, indica un comunicado de Columbia.
Influencia en la salud

Para saber cómo influía la taurina en la salud, Yadav recurrió a otros especialistas del envejecimiento que estudiaron el efecto de la suplementación con taurina en la salud y la esperanza de vida de varias especies.

Estos expertos midieron diversos parámetros de salud en ratones y descubrieron que, a los 2 años (60 en humanos), los animales suplementados con taurina durante un año estaban más sanos en casi todos los aspectos que sus homólogos no tratados.

Los investigadores descubrieron que la taurina suprimía el aumento de peso asociado a la edad en ratones hembra (incluso en ratonas con menopausia), aumentaba el gasto energético, incrementaba la masa ósea, mejoraba la resistencia y la fuerza muscular, reducía los comportamientos depresivos y ansiosos, disminuía la resistencia a la insulina y favorecía un sistema inmunitario de aspecto más joven, entre otros beneficios.

"No sólo comprobamos que los animales vivían más, sino también que tenían mejor salud", afirma Yadav.

Según los resultados del estudio, a nivel celular, la taurina mejoró muchas funciones que suelen declinar con la edad. El suplemento disminuyó el número de 'células zombis' (células viejas que deberían morir pero que persisten y liberan sustancias nocivas), aumentó la supervivencia tras la deficiencia de telomerasa, incrementó el número de células madre presentes en algunos tejidos (que pueden ayudar a los tejidos a curarse tras una lesión), incrementó el rendimiento de las mitocondrias, redujo los daños en el ADN y mejoró la capacidad de las células para percibir los nutrientes.

Además, se observaron efectos similares con los suplementos de taurina sobre la salud en monos rhesus de mediana edad, a los que se administró complementos diarios del nutriente durante seis meses. La taurina evitó el aumento de peso, redujo la glucemia en ayunas y los marcadores de daño hepático, aumentó la densidad ósea en la columna vertebral y extremidades inferiores y mejoró la salud de su sistema inmunitario.

Se necesitan ensayos aleatorizados en humanos
Los investigadores aún no saben si los suplementos de taurina mejorarán la salud o aumentarán la longevidad en humanos, pero dos experimentos que realizaron sugieren que tienen potencial.

Fuente: <https://www.agenciasinc.es>
JUNIO 2023

Desarrollan un método anticonceptivo para gatas sin necesidad de cirugía

La gran abundancia de gatos callejeros pone en peligro la biodiversidad urbana, ya que son depredadores y provocan efectos negativos sobre especies como las aves. Por ello, sus poblaciones necesitan control. Investigadores de EE UU han creado una inyección de dosis única, que podría ser una solución eficaz, rápida y segura frente a métodos más agresivos como la eutanasia o la esterilización quirúrgica.



Un grupo de investigación estadounidense ha desarrollado una inyección anticonceptiva de una sola dosis para hembras de gato doméstico (*Felis silvestris catus*). Se trata de una terapia genética que anula la ovulación, por lo que podría ser una estrategia de control de la población felina menos invasiva que la esterilización quirúrgica. Los resultados se publican hoy en Nature Communications.

Se calcula que hay unos 600 millones de gatos domésticos en el mundo, de los cuales el 80 % son callejeros. Estos animales suelen presentar un estado precario de salud y escaso bienestar. Además, cazan ejemplares de otras especies en grandes cantidades, según afirman los autores del estudio.

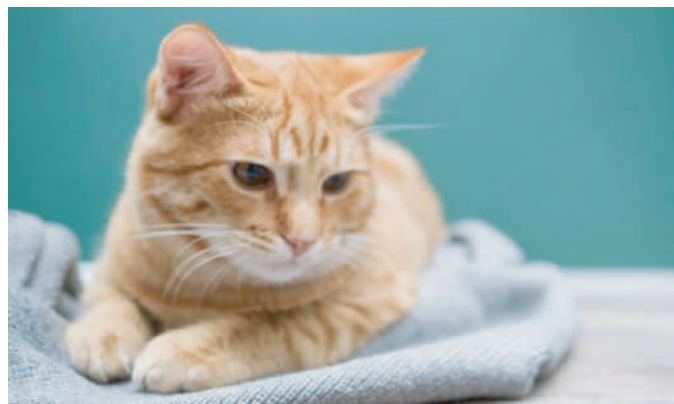
"La superpoblación de gatos callejeros también puede tener efectos negativos sobre las aves silvestres y otras especies salvajes", explica a SINC David Pépin, de la Escuela de Medicina de Harvard (Boston, EE UU) y coautor del estudio.

Se trata de una terapia genética que anula la ovulación, por lo que podría ser una estrategia de control de la población felina menos invasiva.

Hasta el momento, para controlar la población felina, suele aplicarse la eutanasia en gatos sanos que habitan en refugios masificados, cuando la esterilización quirúrgica no es posible. En este sentido, Pépin considera urgente el desarrollo de un mecanismo esterilizante que no requiera técnicas agresivas como la cirugía y, a la vez, permita "abordar los importantes problemas éticos, económicos y medioambientales asociados a los animales de compañía errantes", en sus propias palabras.

Ahora, en este estudio de prueba de concepto, con la participación del Zoo y Jardín Botánico de Cincinnati, se trató a nueve gatas sexualmente maduras. Ninguna de las seis felinas que recibieron el anticonceptivo concibió durante los dos ensayos de apareamiento, los cuales duraron cuatro meses cada uno. Por el contrario, las tres hembras del grupo de control sí tuvieron descendencia.

Además de suprimir la ovulación inducida (la que en ciertas especies animales se produce siempre que haya estimulación cervical), las gatas que fueron inyectadas presentaron niveles más bajos de progesterona que los ejemplares del grupo de control. Como se sabe, esta hormona resulta clave en el proceso de gestación, ya que prepara el útero para la implantación del óvulo fecundado.



La terapia contraceptiva consiste, por lo tanto, en administrar un transgén de la hormona antimülleriana (AMH por sus siglas en inglés), una glucoproteína que inhibe el desarrollo de los conductos de Müller, encargados de formar el cervix, el útero y sus trompas. Asimismo, este marcador ha demostrado tener un efecto supresor de la maduración de los folículos ováricos en ratones.

"El gen AMH está muy presente en los vertebrados, donde siempre desempeña un papel en la diferenciación sexual y la reproducción", señala el investigador de la Escuela de Medicina de Harvard. Por este motivo, "es muy probable que este método funcione en otras especies de mamíferos y, actualmente, estamos probando su uso en perros", añade.

El equipo de investigación, que realizó controles sanitarios en las gatas durante los dos años posteriores a la inyección, no observó reacciones adversas.

Aunque todavía se requieren más pruebas para confirmar su seguridad y eficacia, el método podría ofrecer una opción rápida y de fácil aplicación para inducir la anticoncepción permanente en gatas domésticas y callejeras.

"Es posible que podamos adaptar esta tecnología para controlar especies invasoras", destaca Pépin. No obstante, el biólogo matiza que "para cada especie debemos hacer coincidir la secuencia del AMH con su genoma".

El equipo, que realizó controles sanitarios en las gatas durante los dos años posteriores a la inyección, no observó reacciones adversas.

Fuente: <https://www.agenciasinc.es>
Por Adhik Arrilucea / JUNIO 2023

casmu
más cerca de tu vida

La 'basurala' marina es una de las principales amenazas para la conservación de los océanos

Entre 4,8 y 12,7 millones de toneladas de plásticos terminan en las aguas marinas, lo que resulta en la presencia de millones de partículas de macroplásticos y microplásticos flotando en nuestros mares. Son datos que recoge un nuevo informe de SEO/BirdLife, presentado este jueves 8 de junio, durante el Día Mundial de los Océanos.



La Ciutat de les Arts i les Ciències y el Oceanogràfic de Valencia se han unido al Proyecto LIBERA, de SEO/BirdLife en alianza con Ecoembes, en una acción especial con motivo del Día Mundial de los Océanos. Concretamente, se ha presentado uno de los acuarios del Oceanogràfic con basura marina y se ha inaugurado en el Museu de les Ciències de Valencia la exposición Stop Basurala. Esta iniciativa tiene como objetivo concienciar sobre la problemática de la 'basurala' y fomentar la participación ciudadana en su prevención y solución.

Desde el origen del Proyecto en 2017, LIBERA ha centrado gran parte de sus esfuerzos en ayudar a generar conocimiento más preciso sobre esta problemática. Gracias al trabajo de miles de personas voluntarias se han caracterizado 1.214 transectos en las costas españolas y registrado 282.571 objetos mediante herramientas de ciencia ciudadana.

Piezas de plástico de menos de 2,5 cm, colillas, piezas plásticas mayores a 2,5 centímetros, bolsas y botellas de bebida son los cinco tipos de residuos encontrados con mayor frecuencia en nuestras playas.

Los microplásticos (fragmentos de plásticos entre 1 µm o micra y 5mm) son de los principales residuos encontrados en las playas. También ocurre a nivel nacional: el Mediterráneo es considerada la sexta zona más contaminada del planeta.

Paralelamente a la generación de conocimiento, el Proyecto LIBERA ha publicado diferentes informes con el objetivo de trasladar a la ciudadanía los avances en investigación tanto nacional como internacional sobre el problema de la basurala.

En esta ocasión publica un nuevo documento centrado en la 'basurala' marina. Con el título Impacto de la basurala en los mares y océanos aporta datos actualizados que evidencian la magnitud de este problema. Gracias a la labor de muchos centros de investigación hoy sabemos que entre 4,8 y 12,7 millones de toneladas de plásticos terminan en los océanos anualmente, lo que resulta en la presencia de más de 100 millones de partículas de macroplásticos y 51 billones de partículas de microplásticos flotando en la superficie de los océanos.

Los microplásticos (fragmentos de plásticos entre 1 µm y 5mm) son de los principales residuos encontrados en las playas.

Este es un problema global que también afecta a los mares y océanos del mundo. Como señala el informe, "el mar Mediterráneo acumula solo el 1% del agua del mundo y el 7% de los microplásticos globales". Otro estudio del 2020 llegó a la conclusión que toda esta basurala "afecta directamente a 914 especies (aves marinas, mamíferos, tortugas, peces e invertebrados) por enredos y/o ingestión". También podemos saber cómo llegan estos residuos a nuestros mares y océanos.

Visibilizar el problema de la basurala marina

Con la acción desarrollada en el Oceanogràfic se pretende visibilizar el problema de la basurala marina, pero también transmitir un mensaje de esperanza, recordando a los visitantes que ellos pueden ser parte de la solución.

"Nuestro mayor motor para acabar con la basurala es conseguir que la sociedad sea consciente del impacto que tiene en el medio natural. A partir de esa concienciación es posible avanzar en las soluciones, que pasan por la responsabilidad de cada uno de repensar el modelo de producción y consumo que tenemos y que debemos cambiar" explica Federico García, responsable del Área Social de SEO/BirdLife.

"El mejor residuo es el que no se produce. Tenemos que ser conscientes de la cantidad de residuos que generamos y que debemos reducir; y después exigir una economía circular que permita que se conviertan en fuente de recursos", añade.

Fuente: <https://www.agenciasinc.es>
JUNIO 2023

descargá tu
"CASMU CERCA"
Todo más rápido y práctico



#ELCINEATUMANERA

alianza
ESPACIO DE
FORMACIÓN ARTÍSTICA

ENTRENAR LA MIRADA PARA VER MEJOR QUE NO TE CUENTEN LA PELÍCULA

A CARGO DE CHRISTIAN FONT

Desarrollá tu propia visión como espectador y descubrí cómo el cine puede cambiar tu forma de ver el mundo.



Inicio: 4 de julio, 2023



Duración: 12 semanas



Encuentros: martes de 19 a 21 hs.



Dirigido a jóvenes y adultos



alianza
ESPACIO DE
FORMACIÓN ARTÍSTICA

QUE NO TE CUENTEN LA PELÍCULA

SOBRE EL CURSO

Que no te cuenten la película es un workshop de crítica cinematográfica que busca entrenar la mirada de los espectadores a través del análisis de escenas de algunas de las películas más importantes de la historia.

OBJETIVOS

El objetivo es desarrollar una visión propia como espectadores y descubrir cómo el cine puede cambiar nuestra forma de ver el mundo. Ver mejor para elegir y recomendar mejor.

CHRISTIAN FONT

Periodista, crítico cinematográfico, docente y actor con más de dos décadas de experiencia en el medio local e internacional. Publicó reseñas en Brecha, El Observador, La Diaria, Revista Noticias y el portal Montevideo.com. Realizó cursos de análisis cinematográfico en la Escuela de Cine "El Amante" (Buenos Aires, Argentina) y de realización en la New York Film Academy. Fue jurado FIPRESCI en dos ediciones del Festival BAFICI en Buenos Aires (2015 y 2019). Realizó coberturas de estrenos cinematográficos en el exterior y del Festival Internacional de Cine de Cannes. Desde 2023 integra el jurado internacional de los premios Globos de Oro. Publicó el libro "El proyccionista del Cine Unión" (Estuario Editora, 2011), dedicado a los cines de barrio. Actualmente integra el equipo de "La Pecera" (Azul Fm) y conduce el programa de entretenimientos "100 Uruguayos Dicen" (Teledoce).

 información@alianza.edu.uy

EL SÍNDROME DE MOEBIUS

El Síndrome de Moebius o diplejía facial congénita es una de las diez enfermedades más raras del mundo. Su prevalencia estimada al nacer es de 1/47.250 en los Países Bajos, y puede afectar a ambos sexos.



Consiste en la parálisis hereditaria de los músculos faciales y en la pérdida de movimiento de los ojos, lo que imposibilita a la persona de expresar emociones con normalidad.

Estos efectos son consecuencia del desarrollo parcial o incompleto de algunos nervios craneales, los cuales se encargan de controlar las funciones motoras.

Específicamente, los principales nervios craneales afectados son los pares VI y VII. Este último es el encargado de controlar los gestos y permite la expresión facial de las emociones (movimiento de los labios, frente, cejas y párpados). Igualmente, hay alteración del par IX (que interviene en la deglución), del par X, el cual conecta el tronco encefálico con casi todos los órganos del cuerpo humano y del par XII. Las causas de este síndrome son desconocidas; sin embargo, existen varias teorías que intentan explicar su origen.

La teoría con mayor consenso es la que se basa en la disminución o alteración estructural de los nervios desde su origen; probablemente relacionada con un problema vascular en el desarrollo del feto, en el cual los centros de los nervios craneales se deterioran por interrupción del suministro de sangre.

En aproximadamente el 6% de los casos se han descrito mutaciones de los genes PLXND1 (3q21.3) y REV3L (6q22).

La inteligencia Artificial, el trabajo y las personas con discapacidad



los ojos, sequedad ocular permanente, Estrabismo, dificultades para hablar, Disartria, problemas para comer y beber en los primeros meses de vida, diversos tipos de malformaciones (maloclusión dental, lengua más corta de lo habitual o con otras deformidades, paladar hundido, ausencia de párpados, etc.), deformaciones en manos o pies, alta sensibilidad a los estímulos auditivos y Epilepsia.

La mayoría de los niños con Síndrome de Moebius pueden alcanzar sus hitos del desarrollo acorde a su edad cronológica, aunque la coordinación óculo-manual es incompleta.

Esta enfermedad muchas veces se acompaña de Síndrome de Pierre Robin (el cual provoca que la mandíbula sea de un tamaño más pequeño que lo usual) y la Anomalia de Poland (que se manifiesta por la ausencia total o parcial del músculo pectoral mayor).

Hasta el momento no existe una cura para esta enfermedad. El tratamiento intenta tratar los síntomas, es multidisciplinario y necesita incluir especialistas en:

Pediatría, Genética, Traumatología y Ortopedia, Logopedia, Odontología, Ortodoncia, Cirugía Máxilo-Facial, Cirugía Plástica, Otorrinolaringología, Oftalmología, Neurología, Fisioterapia, Psicología y Educación. El tratamiento es fundamentalmente quirúrgico, aunque es necesario tomar ciertas medidas al momento del nacimiento, orientadas a prevenir complicaciones originadas por estas alteraciones, tales como el uso de lágrimas artificiales, adaptaciones para una alimentación adecuada (empleo de biberones especiales), uso de sello ocular nocturno, etc.

El mayor desafío en la vida de estas personas constituye su aceptación e integración social. ¿Te imaginas estar todo un día con tu cara sin ninguna expresión? Todavía hay mucho camino por recorrer...

Por Psic. Raquel Josefina Nunez Gonzalez.
FUNSALUZ



Esta es la verdadera razón por la que los trabajadores no quieren volver a la oficina 5 días a la semana

Los estudios han demostrado que los desplazamientos a la oficina son la principal razón por la que muchos empleados no quieren dejar de trabajar desde casa.



El ajetreo de los desplazamientos diarios es costoso, consume tiempo y puede ser mentalmente agotador.

Aunque Elon Musk piense que el teletrabajo es "moralmente incorrecto", la pandemia demostró que estar en la oficina no es esencial para que la gente haga su trabajo.

Ya son muchas las empresas que han decidido que sus empleados vuelvan a trabajar a la oficina al menos unos días a la semana, con Amazon, Apple, Google y Twitter a la cabeza.

Sin embargo, muchos se niegan a renunciar al trabajo remoto por completo, e incluso algunos aceptarían un recorte salarial para mantener esa flexibilidad.

Los estudios sugieren que los desplazamientos al trabajo son la principal razón por la que los empleados no quieren volver a la oficina todos los días de la semana. Poder disponer del tiempo que supone el viaje a la oficina ha permitido a muchos tener más tiempo para las tareas del hogar y las relaciones personales con la familia y amigos.

El peaje de los desplazamientos

El transporte público puede ser dolorosamente caro. En lugares como Nueva York o Londres –y en Madrid antes de que el Gobierno aplicara las reducciones del 60%– los precios están por las nubes. En Nueva York, un billete sencillo de metro cuesta 2,75 dólares, y una MetroCard mensual, 127. En Londres, un abono mensual cuesta entre 193 y 353 libras al mes, dependiendo de dónde se viva.

A los que van en coche al trabajo no les va mucho mejor. Siguiendo con el ejemplo de la gran manzana, los conductores estadounidenses gastan una media de 1.771 dólares al año sólo en seguros, mientras que los neoyorquinos gastan además unos 764 dólares en

gasolina, según Bankrate, una página web de comparación de hipotecas.

Un reciente informe del Centre for Cities, un grupo de reflexión británico, pedía a los representantes públicos "fomentar las ventajas del trabajo en la oficina, reduciendo al mismo tiempo los costes que supone para los trabajadores los desplazamientos". Pero Paul Swinney, director de política e investigación del Centro, sugiere a Business Insider que los empresarios podrían contemplar en los salarios los gastos de desplazamiento, pero las empresas "son reacias a sentar un precedente".

Algunos han sugerido oficinas satélite como solución y compromiso por parte de las empresas para permitir que los trabajadores sigan teniendo flexibilidad. Sin embargo, Swinney asegura que estas oficinas no siempre equivalen a tiempo cara a cara con los colegas y podrían significar pagar "el coste del viaje sin obtener el beneficio". Los trabajadores no sólo consideran los desplazamientos una pérdida de dinero. También lo ven como una "completa pérdida de tiempo", según Mark Dixon, director general de la empresa de oficinas flexibles International Working Group. "No quieren hacerlo", aseguró a CNBC en marzo.

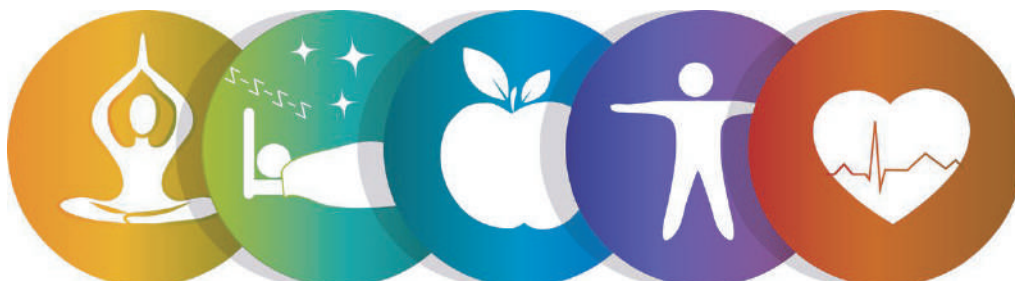
En 2019, el trayecto medio de un desplazamiento fue de 27,6 minutos, según la Oficina del Censo de Estados Unidos, mientras que casi el 10% pasó al menos una hora viajando.

Los viajes al trabajo también pueden afectar a la salud mental, según Psychology Today. En el blog se apuntaba a que los desplazamientos a la oficina tenían "costes psicológicos y sociales significativos", y se añadía que "los viajeros pueden experimentar aburrimiento, aislamiento social, ira y frustración por problemas como el tráfico o los retrasos."

Un informe de 2016 de la Real Sociedad de Salud Pública del Reino Unido descubrió que más de la mitad de los encuestados sentían que sus desplazamientos al trabajo les causaban un mayor estrés.

Recuperar el tiempo de los desplazamientos puede ayudar a abordar algunos de estos problemas y ofrecer una mayor flexibilidad mientras se cuida la salud mental.

Fuente: <https://www.businessinsider.es>
Por Sam Tabahriti / JUNIO 2023



La ‘enfermedad del vikingo’ puede deberse a genes heredados de los neandertales

Hasta el 30 % de los hombres noruegos mayores de 60 años padecen la contractura de Dupuytren, que consiste en que los dedos se bloquean en posición doblada. Un equipo científico internacional ha utilizado datos de más de 7.000 individuos con esta enfermedad para buscar factores genéticos de riesgo.



La enfermedad de Dupuytren es un trastorno que afecta a la mano. En el norte de Europa se conoce coloquialmente como ‘enfermedad vikinga’ porque es una fascia de la palma común en los descendientes de vikingos y normandos. Sin embargo, es poco frecuente entre los linajes africanos. Quienes la padecen terminan teniendo algunos dedos —el anular y el corazón son los más propensos— permanentemente en posición flexionada.

Una investigación, liderada por Hugo Zeberg, del Instituto Karolinska sueco y el nobel de Medicina Svante Pääbo, del Instituto Max Planck de Antropología Evolutiva alemán, muestra que tres de los factores de riesgo más importantes de esta dolencia se heredaron de los neandertales.

“No debemos exagerar la conexión entre esta especie y los vikingos, ya que las variantes genéticas que hemos identificado no son especialmente frecuentes entre estos últimos”, enfatiza a SINC, Zeberg. El estudio se publica en la revista Molecular Biology and Evolution.

La enfermedad es mucho más común en hombres que en mujeres y suele empezar como un bulto en la palma de la mano que crece y hace que uno o más dedos se bloqueen. No suele ser dolorosa, pero a veces los nódulos son sensibles a la presión.

“Tener los dedos bloqueados en una posición doblada les suele causar también problemas como dificultad para escribir, usar un teclado o incluso coger una taza para beber”, continúa. Factores de riesgo

Los científicos han identificado varios factores que influyen, como la edad, el consumo de alcohol, la diabetes y la predisposición genética a la hora de padecerla. Además, un estudio en 1999 reveló una heredabilidad del 80 %, lo que indica una fuerte influencia genética.

Por esta razón, utilizaron datos de 7.871 casos y 645.880 controles del

Biobanco del Reino Unido, de la colección FinnGen R7 finlandesa y de la Iniciativa Genómica de Michigan para identificar variantes genéticas relacionadas.

Hallaron en total 61 variantes significativas en todo el genoma asociadas a esta dolencia. Un análisis más detallado demostró que tres de ellas son de origen neandertal, incluidas la segunda y la tercera más fuertemente vinculadas.

“En nuestro estudio solo caracterizamos con más detalle uno de los factores. Para la variante genética neandertal más estrictamente asociada identificamos el gen EPDR1, como gen causal. Esperamos que al saber que está implicado en la enfermedad, futuras investigaciones puedan dirigirse a él para el desarrollo de fármacos”, añade Zeberg.

El mestizaje con los neandertales

Los neandertales vivieron en Europa y Asia occidental hasta hace unos 40.000 años. Sin embargo, antes de desaparecer, se mezclaron con los humanos modernos. Como resultado, entre el 1 % y el 2 % de los genomas de personas con raíces fuera de África proceden de esta especie.

Sin embargo, existen diferencias geográficas en el grado de ascendencia genética que vincula a los humanos actuales con grupos ya extinguidos. Los habitantes africanos al sur del Sáhara tienen pocos antepasados neandertales o denisovanos.

En cambio, las personas con raíces fuera de África heredaron hasta un 2 % de su genoma de los primeros y algunas poblaciones de Asia tienen hoy hasta un 5 % de ascendencia denisovana.

Dadas estas diferencias regionales, las variantes genéticas arcaicas pueden contribuir a características o enfermedades que se dan principalmente en determinadas poblaciones.

“Éste es un caso en el que el encuentro con los neandertales ha afectado a quién padece la enfermedad”, explica el investigador.

El estudio es una prueba más de que el mestizaje entre neandertales y nuestros antepasados tiene importantes consecuencias para la prevalencia de algunas dolencias, sobre todo entre determinados grupos.

El experto apunta también que el hallazgo más sorprendente de este tipo para él fue “que el principal factor genético de riesgo de covid-19 grave se hereda de los neandertales”.

Fuente: <https://www.agenciasinc.es>
Por Eva Rodríguez / JUNIO 2023



Nicotina: la verdad y el mito que se debe conocer sobre su consumo

Los fumadores saben que este hábito es dañino. Pero muy pocos entienden que el principal problema de fumar cigarrillos es el humo en sí mismo.



Tener claridad acerca de la combustión - quemar el tabaco - y el rol de la nicotina, son consideraciones que pueden ayudar a la hora de buscar alternativas.

La nicotina ha sido señalada durante años como una de las causantes de las enfermedades producidas por el consumo de tabaco. Sin embargo, esta afirmación requiere de un análisis más profundo. La Organización Mundial de la Salud (OMS), junto a otras instituciones sanitarias globales y locales, han exhortado a los fumadores a dejar los cigarrillos demostrando científicamente el daño que producen. Si bien lo mejor que puede hacer un fumador adulto es dejar de serlo, es cierto que la nicotina no es la principal causa de las enfermedades relacionadas con fumar. Por eso, es importante analizar el mito y la realidad más generalizados respecto al hábito de fumar, pues solo así se ayudará a los consumidores adultos a tomar las mejores decisiones y a buscar alternativas para lograr alcanzar una mejor calidad de vida.

Mito:

La nicotina es la principal causa de enfermedades relacionadas con el tabaquismo. Falso

Realidad:

La nicotina crea adicción. Cuando se inhala nicotina, el cuerpo la absorbe a través de los pulmones y el torrente sanguíneo, llegando hasta los órganos y el cerebro donde desencadena la liberación de dopamina y otros neurotransmisores que son estimulantes.

Si bien está contenida de forma natural en el tabaco, y es adictiva, no es la causa principal de las enfermedades relacionadas con el hábito de fumar. La verdadera culpable es la combustión, que libera sustancias nocivas contenidas en el cigarrillo y que son inhaladas por el fumador.

Un informe de NICE (National Institute for Health and Care Excellence) concluye que "son principalmente las toxinas y carcinógenos del humo del tabaco, no la nicotina, los que causan enfermedades".

Conclusión:

La nicotina es una de las razones por las que la gente fuma, junto con el sabor y el ritual. Por eso, para que los fumadores adultos se cambien de los cigarrillos a las alternativas libres de humo, estos productos deben contener nicotina.

Contra la desinformación:

Es importante que la población adulta de fumadores que busca reducir los efectos nocivos a su salud y que a la vez quiere cuidar a las personas cercanas, tenga información suficiente sobre los efectos de las sustancias y conozca la existencia de las alternativas de riesgo reducido.

De acuerdo con un artículo médico publicado en National Library of Medicine del National Institutes of Health, "debido a que la nicotina es la base de la adicción y sustenta el tabaquismo, es lógico considerar el mantenimiento de la nicotina como una posible alternativa al consumo de tabaco para los fumadores que no pueden dejar de fumar".

En ese sentido, el artículo indica que se ha demostrado que la administración de terapia de reemplazo de nicotina en fumadores reduce las tasas de tabaquismo, y entre aquellos que reducen su hábito de fumar, promueve el abandono. De esta forma, indica, un sistema de administración de nicotina inhalada con una dinámica similar a la de fumar un cigarrillo podría ser un avance en la búsqueda de la reducción de daños.

Por ejemplo, los calentadores de tabaco no generan combustión, solo calientan láminas de tabaco. De ese modo, se reduce drásticamente la liberación de sustancias nocivas asociadas a las enfermedades de tabaquismo y el fumador sigue obteniendo nicotina, la cual está naturalmente contenida en el producto.

De este modo, los productos compuestos por nicotina y que eliminan la combustión pueden ayudar a apoyar los objetivos de salud pública al alentar a los fumadores que, de otro modo seguirán fumando, a abandonar los cigarrillos y cambiar completamente a productos sin humo, sostienen desde Phillip Morris Internacional, compañía tabacalera que ha declarado su objetivo de crear un futuro

Sin Humo.

Cabe subrayar que, si bien los expertos en la salud señalan que dejar el cigarrillo y la nicotina por completo es la mejor opción, los esfuerzos para un mundo libre de humo de tabaco son esenciales para brindar alternativas a los fumadores adultos que seguirán fumando. Para ellos, entender la diferencia entre el tabaco calentado, el tabaco en combustión y la nicotina, será clave para tomar una decisión informada sobre su siguiente paso.

Fuente: <https://www.infobae.com>
JUNIO 2023

casmu
más cerca de tu vida

GEOCASMU
HISTORIA CLÍNICA ELECTRÓNICA

CASMU se encuentra implementando la nueva Historia Clínica **GEOCASMU**. Está pensada para facilitar al profesional de la salud la gestión de la información clínica del paciente y mejorar la calidad de atención.

La misma también es utilizada por el equipo de salud de la **Emergencia 1727**, lo que les permite acceder a la historia clínica en tiempo real y realizar el registro de la atención.

casmu **1727** **MEDIS GROUP**

La UE recomienda reducir el consumo de antibióticos en un 20% en humanos

También se plantea una reducción del 50 por ciento en el uso para animales.



Los ministros de Sanidad de la Unión Europea (UE) han apoyado una decisión que busca reducir un 20 por ciento en el consumo de antibióticos entre humanos para el año 2030, como forma de hacer frente a la resistencia antimicrobiana.

Durante la reunión de ministros se ha planteado además una rebaja del 50 por ciento en las ventas totales de antimicrobianos utilizados para los animales de granja y en la acuicultura.

Así mismo han hecho un llamado a fortalecer los planes de acción para ayudar a implementar esos objetivos y supervisar el uso de antibióticos a nivel nacional, con indicadores para evaluar los progresos.

Además, han instado a mejorar la supervisión de la resistencia antimicrobiana y del consumo de antimicrobianos "a todos los niveles, incluidos los hospitales y las instalaciones de cuidado a largo plazo", señala un comunicado oficial.

La recomendación apuesta por realizar esfuerzos para mejorar la salud y el bienestar de los animales productores de alimentos con el objetivo de disminuir la propagación de enfermedades infecciosas en

a agricultura.

También ha planteado concienciar al público general y a los profesionales que trabajan en el sector de la salud humana y en el ámbito veterinario, por ejemplo, mediante formación para profesionales de la salud y campañas de comunicación.

El Consejo ha insistido en que la recomendación busca fomentar "el uso prudente de antimicrobianos" mediante una serie de medidas voluntarias, "con el objetivo de reducir el riesgo de que los microorganismos se vuelvan resistentes a la intervención médica".

La recomendación ha tomado en cuenta que la salud humana, animal y medioambiental está vinculada y que la resistencia antimicrobiana "solo se puede superar mediante esfuerzos conjuntos en las tres áreas".

Según el Consejo, la resistencia antimicrobiana causa más de 35.000 muertes cada año en el Espacio Económico Europeo y, si sigue aumentando, podría provocar 10 millones de muertes en todo el mundo al año.

El dato

La resistencia antimicrobiana provoca que el tratamiento de determinadas infecciones sea más difícil o incluso imposible, ya que los antibióticos y otros medicamentos antimicrobianos dejan de ser eficaces.

Fuente: <https://www.edicionmedica.ec>
JUNIO 2023

CENTRO INTEGRAL DE ATENCIÓN MAMARIA CASMU

Este centro apuesta al abordaje multidisciplinario y brindará mayor comodidad para cuidarte mejor



Informamos que el nuevo Centro Integral de Atención Mamaria Casmu (CIAMC), situado en la calle Br. Batlle y Ordóñez 2881 esq. 8 de Octubre empieza a atender este mes.

El 12 de setiembre se comienza con la realización de Imagenología Mamaria (Mamografías y Ecografías mamarias)

El 20 de setiembre comienzan en este nuevo local las Policlínicas de Mastólogos y Oncólogos de Patología Mamaria que se realizaban en el Centro Ginecológico y en el Centro Médico García Otero.

Por más información ingresá a nuestra web www.casmu.com.uy

casmu
estamos para cuidarte

Más del 50 % de los mayores lagos del mundo están perdiendo agua

Su capacidad de almacenamiento está disminuyendo de forma global, según revelan miles de imágenes por satélite. Los científicos achacan este declive al cambio climático, la sedimentación y el consumo.



El 53 % de los mayores lagos del mundo están en declive y almacenan menos agua que hace tres décadas, según un estudio que publica hoy la revista Science. Estos depósitos naturales contienen el 87 % del agua dulce líquida superficial de la Tierra. Además, proporcionan servicios ecosistémicos esenciales y son un componente clave de los procesos biogeoquímicos mundiales.

Según los autores, liderados desde el instituto CIRES de la Universidad de Colorado en Boulder (EE UU), este decrecimiento se debe principalmente al cambio climático –por el aumento de las temperaturas y la reducción de los caudales que provocan la evaporación–, el consumo humano y la sedimentación en los embalses.

El 53 % de los lagos más grandes del mundo están en declive y almacenan menos agua que hace tres décadas.

“Se trata de una especie de ‘desastre progresivo’, ya que se produce a lo largo de años y décadas. El resultado de la sedimentación, por ejemplo, será que los embalses podrán almacenar menos, con lo que serán menos fiables para el suministro de agua dulce y energía hidroeléctrica, sobre todo en países con embalses bastante antiguos”, dice a SINC Fangfang Yao, investigador visitante del CIRES, actualmente en la Universidad de Virginia (EE UU).

La descarga de sedimentos puede ayudar a su eliminación. Las tasas de sedimentación de los embalses se aceleran con el cambio climático, debido al aumento de las precipitaciones extremas, así como a alteraciones del terreno como incendios forestales, corrimientos de tierras o la deforestación. “Si tomamos medidas sobre estos aspectos, se puede paliar el impacto del cambio climático en los embalses”, argumenta el científico, que se motivó para realizar esta investigación a raíz de la desecación del Mar de Aral entre Kazajistán y Uzbekistán.

Tecnología innovadora y mapa interactivo

El estudio se centró en el almacenamiento de agua en lagos y

embalses con datos de nueve satélites diferentes utilizando una técnica innovadora para reconstruir los datos de almacenamiento de agua en el pasado.

Con esta nueva metodología, los autores pretenden dar a los gestores del agua y a las comunidades una idea de cómo proteger mejor estas fuentes de agua, fundamentales para los ecosistemas regionales. Además, proporcionan un mapa interactivo con las tendencias y controladores del almacenamiento mundial del agua de los lagos.

Entre las masas de agua estudiadas se encuentran 17 lagos peninsulares, 13 de ellos en territorio español. “Aproximadamente la mitad (entre el 40 % y el 60 %) de los grandes lagos de la península ibérica estaban perdiendo agua. En general, los lagos de Europa occidental están en declive. Pero dos embalses recientemente llenados, los lagos Baixo Sabor y Alqueva, en Portugal, muestran un aumento del almacenamiento de agua. El lago Alarcón, en España, también muestra un aumento del almacenamiento de agua”, puntualiza el investigador.

Los resultados del trabajo subrayan la importancia de tener en cuenta estos efectos en las futuras estrategias de gestión de los recursos hídricos superficiales. Las actividades humanas directas, como la construcción de presas y el consumo de agua, así como el actual cambio climático, amenazan cada vez más estos recursos hídricos esenciales.

Las actividades humanas, como la construcción de presas y el consumo de agua, junto al cambio climático, amenazan estos recursos hídricos esenciales.

“Hay que tener cuidado con el uso del agua en los años de sequía. Si los agricultores se preocupan en exceso por la pérdida de cosechas y utilizan demasiada agua para regar, puede amplificar la sequía y provocar descensos de nivel en los lagos aguas abajo.

Aumentar la concienciación y hacer que se informe sobre el uso del agua será útil para evitar desastres medioambientales en los lagos durante los años de sequía”, continúa Yao.

Cantidad ingente de imágenes por satélite

Para el nuevo trabajo, el equipo utilizó 250.000 instantáneas del área de los lagos captadas por satélites entre 1992 y 2020 para estudiar la superficie de 1.972 de los mayores lagos de la Tierra. Recogieron los niveles de agua con nueve altímetros de satélite y utilizaron datos de agua a largo plazo para reducir cualquier incertidumbre.

En el caso de los lagos sin registros a largo plazo, emplearon mediciones del agua realizadas con instrumentos más recientes en los satélites.

Fuente: <https://www.agenciasinc.es>
Por Eva Rodríguez / ABRIL 2023

Pensar en
grande

Innovando en
Economía Plateada



2023

ENFOQUE Y ALCANCE



PRESIDENTE DEL CONGRESO

DR. LUIS UBILLOS
MÉDICO ONCÓLOGO



TEMAS

CÁNCER DE MAMA
CÁNCER DE PULMÓN
CÁNCER GASTROINTESTINAL
CÁNCER DE PIEL - MELANOMA
CÁNCER ONCO HEMATOLOGICO
CÁNCER GINECOLÓGICO
CÁNCER EN NIÑAS ADOLESCENTES



DIRIGIDO A

ONCÓLOGOS
MÉDICOS GENERALES
MASTÓLOGOS
URÓLOGOS
GINECÓLOGOS
GINECÓLOGOS
PEDIATRAS ONCOLÓGICOS
RADIO ONCÓLOGOS
ENFERMEROS
TÉCNICOS MÉDICOS



LÍDERES

NACIONALES E
INTERNACIONALES



1-2 DIC 2023



9:00 - 17:00

info@lacortmedical.com

¡LOS ESPERAMOS EN MONTEVIDEO!

Crisis de ansiedad

Ante un ataque de ansiedad conviene mantener la calma, no dejarse llevar por el miedo y tratar de normalizar la respiración inspirando por la nariz y expirando por la boca de forma rítmica y cada vez más pausada.



En España se estima que entre un 20-30% de las personas sufre ansiedad o depresión o es susceptible de padecerla a lo largo de su vida; sin embargo, la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI) asegura que estos ataques de angustia, cuya duración se halla entre los 15 y los 30 minutos, no son muy frecuentes, apenas los sufren el 1% de la población. Eso sí, se ha comprobado que las mujeres tienen entre dos y tres veces más posibilidades de padecerlos. Es importante conocer los síntomas para proceder de la manera más acertada.

¿Qué es un ataque de ansiedad?

Un ataque o una crisis de ansiedad no entiende de edades y la pueden sufrir niños, adolescentes, jóvenes, adultos y mayores; es lo que en el ámbito de la psicología y la psiquiatría se conoce como ataque de pánico. Y no se trata de un hecho aislado, ya que alrededor del 30% de la población ha sufrido alguna vez un ataque así, aunque muchas veces estas personas no sean conscientes de que lo están sufriendo.

Este ataque de pánico o ansiedad se caracteriza porque puede aparecer de manera repentina y provocar mucho miedo, hasta el punto de pensar que te ahogas, que no puedes respirar de forma acompañada e, incluso, que te esté dando un infarto. Las situaciones de mucha angustia pueden estar asociadas a este tipo de ataques, aunque es habitual que una persona no sufra más de uno o dos ataques en su vida. En caso de que los ataques de ansiedad se repitieran, nos hallaríamos ante otra afección llamada trastorno del pánico.

Síntomas de una crisis de ansiedad

Como ya hemos señalado, la crisis de ansiedad puede aparecer sin avisar, de forma súbita, y en cualquier momento; mientras se está trabajando, en casa, conduciendo y hasta dormido.

Estos son los síntomas más frecuentes:

- Sudoración
- Aumento de la frecuencia cardíaca
- Mareo

- Sensación de ahogo
- Temblores
- Presión en el pecho
- Taquicardia
- Sofocos
- Dolor de cabeza
- Dolor en el pecho
- Entumecimiento u hormigueo

Los médicos aseguran que estos síntomas preparan al cuerpo para reaccionar y evitar ese peligro, luchando o huyendo. Es decir, es una respuesta de alarma del organismo, un indicador de que algo no funciona.

Causas de una crisis de ansiedad

El concepto de crisis de ansiedad va unido en la mayoría de las ocasiones a otro de índole psicológica, el de estrés. Los médicos aseguran que una de las principales causas que provocan las crisis de ansiedad son los estados de estrés, ya sea continuado en el tiempo, o de forma puntual. En cada persona, estas causas serán diferentes; desempleo, problemas conyugales, laborales, falta de tiempo para uno mismo, etc. No obstante, los psicólogos también valoran en cada caso que una crisis de ansiedad sea síntoma de un trastorno mental, como la agorafobia. Por otro lado, también se asocia la hiperlaxitud articular (HLA) al riesgo de sufrir ansiedad.

La doctora Garrido Picazo, en el artículo científico *Terapéutica en Atención Primaria: Manejo de la ansiedad en Atención Primaria*, enumera los siguientes:

- Fobia simple o específica: ante situaciones u objetos específicos.
- Trastorno obsesivo-compulsivo: en relación con pensamientos recurrentes y persistentes (obsesiones) y/o rituales recurrentes (compulsiones).
- Trastorno por estrés postraumático: ante la reexperimentación de un acontecimiento altamente traumático.
- Trastorno por angustia: si las crisis se repiten.
- Trastorno mixto ansioso-depresivo: cuando es difícil diferenciar si es debido a un cuadro ansioso o depresivo.

Por otro lado, también diferencian entre un hecho puntual, como es una crisis de ansiedad que puede sufrir una persona encontrándose bien antes y después de sufrir este episodio, y otro permanente. En este último caso, se estaría hablando de un trastorno de ansiedad generalizado y se caracteriza porque la persona en cuestión se encuentra mal de forma continuada.

Cómo actuar y qué hacer

Lo más efectivo es pensar que este estado de angustia va a pasar, que una persona que sufre un ataque de ansiedad no se está muriendo y que cuanto más piense en lo mal y agobiada que esté, peor. Si es la primera vez que sufre un ataque así, hay que acudir a los servicios de urgencias para descartar un infarto.

Fuente: <https://www.consumer.es>
ABRIL 2023



Revelan la estructura de la proteína responsable de la enfermedad de Huntington

Un trabajo científico en el que participan investigadores del CSIC aporta nuevas claves sobre el papel de la huntingtina en la formación de agregados proteicos tóxicos en el cerebro de las personas que padecen esta enfermedad neurodegenerativa rara.



Un equipo con participación de investigadores del Instituto de Química Avanzada de Cataluña (IQAC) del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) ha revelado la estructura de la proteína responsable de la enfermedad de Huntington, una patología neurodegenerativa grave que se caracteriza por el trastorno progresivo del movimiento y la función cognitiva.

Los resultados del trabajo, publicado en la revista Nature Structural and Molecular Biology, allanan el camino hacia una mejor comprensión de la enfermedad, ya que aporta nuevas claves sobre el mecanismo que desencadena la formación de agregados proteicos en el cerebro de estos pacientes.

La enfermedad de Huntington se desencadena por una mutación genética que afecta a la proteína huntingtina.

Este defecto se debe a la expansión de los nucleótidos citosina, adenina y guanina, encargados de codificar en el ADN la síntesis de la glutamina, uno de los 20 aminoácidos que intervienen en la composición de las proteínas. Como resultado, se incrementa el número de glutaminas en la proteína, algo que está directamente relacionado con la formación de agregados proteicos en el cerebro.

A pesar de que se desconoce la función de la proteína huntingtina, hasta ahora se sabe que está implicada en el desarrollo neurológico y que es necesario un número mínimo de moléculas del aminoácido glutamina para este desarrollo. Pero hay un umbral de repeticiones de glutaminas en la proteína huntingtina a partir del cual una persona desarrolla la enfermedad. La población sana tiene entre 17 y 23 glutaminas consecutivas, pero por encima de 36 se desarrollan los síntomas de la enfermedad.

La enfermedad, considerada rara, afecta aproximadamente a uno de cada 10.000 habitantes en la mayoría de los países europeos, aunque también existe en el resto del mundo en diferentes proporciones. En España se estima que más de 4.000 personas la padecen, según la Asociación Española Corea de Huntington.

Una nueva perspectiva

"Aunque todavía no están establecidas las bases de la enfermedad, se cree que esas repeticiones adicionales de glutaminas hacen que las proteínas interactúen entre sí y se facilite la formación de precipitados y acúmulos proteicos, lo que resulta en la degeneración neuronal y en síntomas como la pérdida de coordinación y la demencia", detalla Ramon Crehuet, investigador del CSIC en el IQAC y uno de los firmantes del trabajo liderado por Pau Bernadó, del Centre de Biologie Structurale de Montpellier (Francia).

El estudio aporta una nueva perspectiva del umbral patológico de la enfermedad, que va más allá de la longitud de la cadena de repeticiones de glutaminas.

El científico español indica que "se sabe que la proteína con un determinado número de glutaminas hace más propensa la aparición de la enfermedad, pero seguimos sin entender del todo por qué la estructura de la proteína cambia y se vuelve más tóxica".

Ahora, los resultados de esta investigación revelan que no hay ningún cambio cualitativo entre la estructura de la huntingtina con un número patológico de repeticiones de glutamina, y la huntingtina de personas sanas. Solo hay cambios graduales que se incrementan a medida que aumenta el número de glutaminas.

"Nuestros resultados aportan una nueva perspectiva del umbral patológico de la enfermedad que va más allá de la longitud de la cadena de repeticiones de glutaminas. Conocer la estructura de la proteína y el mecanismo de su agregación puede ser el primer paso para diseñar fármacos que ayuden a paliar los síntomas y mejorar la vida de los pacientes", resalta el investigador del CSIC.

La exploración de la estructura de las proteínas puede abrir nuevas posibilidades para una mejor comprensión de las enfermedades por expansión de tres nucleótidos, entre las que, además de la enfermedad de Huntington, se encuentran la enfermedad de Kennedy, la distrofia miotónica o el Síndrome del X frágil.

Fuente: <https://www.agenciasinc.es>
ABRIL 2023



La inteligencia Artificial, el trabajo y las personas con discapacidad

La Inteligencia Artificial (IA) sigue siendo tema de discusión día a día. No obstante, los grandes avances en materia de accesibilidad hacia las personas con discapacidad que se han incorporado con la evolución de la IA han pasado desapercibido.



La Inteligencia Artificial y el Aprendizaje Automático pueden hacer que los productos y servicios sean más accesibles para las personas con discapacidad.

Por ejemplo, la última versión de ChatGPT, el prototipo de chatbot de Inteligencia Artificial de OpenAI que acaparó los titulares a finales de 2022, incorporó en su nueva versión un avance significativo en materia de accesibilidad.

Esta última actualización, lanzada en marzo de 2023, incluyó la capacidad de ChatGPT de admitir entradas multimodales, lo que significa que el chatbot ahora puede recibir información a través de diferentes métodos de entrada, como texto e imágenes.

Esto podría representar un gran avance para la autonomía e independencia de las personas con discapacidad visual, que hoy dependen de terceros para interpretar imágenes.

Imagen que muestra cómo la IA puede procesar una imagen y brindar una descripción precisa. Fuente: <https://openai.com/research/gpt-4> También podría ser de gran ayuda para personas en otras situaciones de discapacidad.

Por ejemplo, personas con dificultad para comprender grandes cantidades de información o personas con discapacidad física con dificultades para navegar por todo el contenido de una imagen. También puede ser de utilidad para personas que no se encuentran en situación de discapacidad, como por ejemplo personas migrantes que no hablan el mismo idioma de una imagen o personas que desean un resumen o una explicación diferente de algún contenido gráfico.

Es importante destacar que, aunque el procesamiento de imágenes en ChatGPT no reemplaza las soluciones y tecnologías especializadas diseñadas específicamente para personas con discapacidad visual, como lectores de pantalla, software de reconocimiento óptico de



caracteres (OCR) y otras herramientas de accesibilidad visual. Estas tecnologías están más avanzadas en la interpretación y descripción precisa de imágenes y gráficos.

Ajustes Razonables y Trabajo

En el ámbito laboral, las personas con discapacidad podrían verse beneficiadas de los avances en materia de tecnología de asistencia como esta.

Personas en situación de discapacidad que anteriormente se veían impedidas de participar en diferentes campos o áreas de trabajo, hoy podrían participar activamente si se toma en cuenta la inclusión de estas tecnologías de asistencia.

Pero para ello, más allá de que existan las tecnologías y sus avances, es necesaria que las personas puedan ser conscientes de su importancia y permitir su incorporación en los casos que corresponda, en tareas que habitualmente se desarrollaban de otra forma.

A aquellas modificaciones, adaptaciones o medidas especiales que se realicen en el entorno laboral o procesos de trabajo se le conoce como Ajustes Razonables. Estos ajustes se implementan para eliminar las barreras que puedan impedir que una persona con discapacidad acceda al empleo, realice sus tareas laborales o incluso avance en su carrera profesional.

Si bien estos ajustes abarcan desde aspectos físicos hasta de comunicación, en el ámbito virtual, muchas de ellas podrán ser solucionadas por los avances de la Inteligencia Artificial en conjunto con las tecnologías de asistencia en general.

Es importante destacar que la Inteligencia Artificial, o en concreto ChatGPT, no se consideraría un ajuste razonable en sí mismo. Sin embargo, el uso de ChatGPT como herramienta de apoyo, podría considerarse un ajuste razonable en ciertos contextos, siempre que se utilice en combinación con otras medidas y adaptaciones adecuadas.

Fuente: Fundación Bensadoun-Laurent



FUNDACIÓN
BENSADOUN-LAURENT

Ganbatte (la suerte está dentro de ti): lo que nos enseña el milagro japonés sobre la resiliencia

Ganbatte es una palabra japonesa que resume su espíritu de lucha. Es una invitación a hacerlo siempre lo mejor posible, sin rendirse.



El llamado «milagro japonés», que convirtió a un país destruido por la guerra en potencia tecnológica mundial en apenas dos décadas puede aplicarse a la vida de cualquier persona. Y se resume en una sola palabra: ganbatte, que podemos traducir como «hazlo lo mejor que puedas, nunca te rindas, sigue adelante».

¿TU PODER, ESTÁ FUERA O DENTRO DE TI?

Desde la infancia, al presentarnos a un examen o participar en una prueba deportiva, estamos acostumbrados a que nos deseen: «¡Que haya suerte!». Lo mismo sucede en la edad adulta ante una entrevista de trabajo, una reunión importante o incluso una primera cita romántica. En Japón, en estas mismas situaciones, la expresión de ánimo sería ¡Ganbatte!

Ambas opciones encierran diferencias muy significativas en nuestra actitud en la vida. Apelar a la suerte sitúa el poder fuera de nosotros. Que nos vaya bien o no dependerá de factores externos. Se han de alinear los astros para que quien nos evalúe esté de buen humor, o para que los rivales en la carrera no tengan su mejor día. Un benefactor o un golpe de fortuna ha de ponernos en el camino lo que anhelamos.

GANBATTE: LA SUERTE DEPENDE DE TI

El ganbatte sitúa el poder dentro de nosotros, ya que convoca nuestras propias fuerzas y recursos. Si aquello que nos sucede depende de nuestro esfuerzo, la suerte deja de ser un factor. Pasamos de ser pasivos a proactivos. Tomamos la iniciativa y dejamos de depender de las circunstancias.

Para un japonés, si ha dado todo lo que tiene, aunque llegue el último en una carrera, ya ha triunfado. El mensaje de fondo de ganbatte es: haz todo lo que puedas como mejor sepas, y si las cosas no salen como esperas, no pasa nada. No te sientas mal, porque hiciste todo lo que estaba en tu mano.

Aunque la suerte dependa de uno mismo, los japoneses saben que no basta con el poder interior para obrar milagros. Esa actitud debe

acompañarse de perseverancia. Abundan las personas que, poseídas por el entusiasmo, ponen mucho tesón en un proyecto al principio y luego se van desinflando como globos. El mundo está lleno de libros abandonados en el primer capítulo o de gimnasios que se siguen pagando sin que los volvamos a pisar. Al igual que les sucede a las estrellas de rock, más difícil que llegar es mantenerse. Malcolm Gladwell hablaba de que son necesarias 10.000 horas de práctica en cualquier cosa para alcanzar la maestría. Aunque no queramos hacer esa inversión de tiempo, los planes solo surten efecto si el esfuerzo es diario.

LA IMPORTANCIA DE LA PERSEVERANCIA

En los primeros meses de la pandemia, un editor nos contactó a Héctor García y a quien escribe este artículo para que hiciéramos el primer libro sobre ganbatte. Como teníamos ya otro proyecto en marcha, decidimos firmarlo bajo el pseudónimo de Nobuo Suzuki. En uno de los primeros capítulos, Héctor sugirió que ahondáramos en un refrán que los japoneses conocen desde niños: «Ishi no ue ni mo san nen», que literalmente se traduce como: «encima de una roca, tres años».

La idea subyacente es que, si permaneces sentado sobre una roca el tiempo suficiente, terminarás fundiéndola. Cualquier cosa que te propongas, aunque al principio te resulte difícil, si perseveras, terminarás lográndola.

Este refrán se relaciona con la vida de Bodhidharma. Según la leyenda, este monje que introdujo el zen en China estuvo sentado sobre la misma roca varios años sin moverse. No sabemos si acabó fundiéndola, pero tuvo la voluntad para no abandonar. La gesta de este monje es fundamental en el budismo e inspiró la famosa figurita del Daruma (Bodhidharma en japonés), hoy muy popular en todo el mundo.

EL DARUMA VIGILA QUE CUMPLAS TUS PROPÓSITOS

El daruma es un talismán con forma de huevo muestra a un monje de hábito rojo sin brazos ni piernas y con los ojos en blanco. Más que un objeto decorativo es un instrumento para cumplir propósitos. Te animo a que te hagas con uno para llevar a cabo este juego:

Una vez tengas tu daruma –solo uno a la vez–, decide cuál es el propósito esencial que necesitas lograr en este momento de tu vida. Elige una sola cosa que puedas empezar ahora mismo, poniéndole espíritu ganbatte.

Como ritual para fijar el propósito, pinta uno de sus ojos con un rotulador negro permanente. Normalmente es el derecho. Ahora el daruma te está vigilando con ese ojo para que cumplas día a día tu propósito. Ponlo en un lugar visible de la casa para que sirva de

Fuente: <https://www.cuerpomente.com>
JUNIO 2023



FUNDACIÓN
BENSADOUN-LAURENT

Cuándo empiezan a andar los bebés

El niño debe pasar en sus primeros meses de vida por una serie de etapas del desarrollo motor hasta poder dar sus primeros pasos. Te mostramos cuáles son esas fases.



No todos los bebés gatean para moverse de un lado a otro. Y, por supuesto, no es un hito del desarrollo, como confirmaba en 2022 la Academia Americana de Pediatría (AAP) en 'Pediatrics'. En cambio, sí lo es que, a los nueve meses de edad, un niño ya se siente y pueda mantenerse sentado sin ayuda. ¿Y andar? ¿Cuál es la edad ideal para que un bebé camine? En las siguientes líneas te contamos cuándo aproximadamente se pondrá de pie solo y dará sus primeros pasos sin compañía. Y para que estés preparado, antes te enumeramos cuáles son las señales que te avisarán que tu hijo pronto se soltará a andar. Cómo saber si el bebé está preparado para caminar

En los primeros meses de vida, el bebé no solo ha ido creciendo, desarrollando sus sentidos (vista, oído, tacto...) o la comunicación con su entorno familiar. También ha ido ejercitando su cuerpo, preparándose para uno de los hitos del desarrollo psicomotor que más autonomía e independencia le ofrece: caminar.

Cada movimiento que hacía el peque, ya fuera, por ejemplo, dar patadas al aire de contento, llevar sus manos a la boca o levantar su cabeza en el tummy time (tiempo boca abajo), le servía para desarrollar su musculatura y sentar las bases de las habilidades motoras. Y, como padres y madres, le hemos ayudado para que esa intensa actividad física fuera posible. Así le hemos alimentado, propiciado un descanso adecuado y fomentado el tiempo de juego en el suelo.

Señales de que tu bebé está listo para empezar a andar
Gracias a todo ello, el niño ha logrado pasar por las siguientes etapas del desarrollo motor hasta dar sus primeros pasos, como señalan los pediatras estadounidenses:

- Rodar. El bebé juega a hacer la croqueta: le encanta desplazarse por todo el suelo rodando sobre sí mismo. Así, cuando está boca abajo, se balancea y se queda boca arriba, y cuando está en esta última posición se impulsa con los brazos para volver boca abajo.
- Sentarse. Primero, con solo seis meses, se apoya en sus manos para sostenerse cuando está sentado. Poco después, ya llega a sentarse por sí mismo y lo hace sin dificultar sin necesitar ayuda. Puede mantenerse en esta posición durante bastante tiempo sin apoyo alguno.
- Gatear. La mayoría de los bebés pasan por esta fase, pero no es importante que siempre suceda. No es, por tanto, un hito basado en la

evidencia. Se pondrá a cuatro patas, y hasta de rodillas, pero puede que el gateo sea muy diferente al tradicional: puede que reptando apoyándose en su barriga e impulsándose con los brazos y empujando con las piernas, que se arrastre con el culo, gatee hacia atrás... o no.

- Levantarse. Llegará un día, en torno a su primer cumpleaños, en el que el niño se levantará para ponerse de pie. Lo hace apoyándose en algo: tus piernas, una mesa, la silla, el sofá, el aparador... Ten cuidado, no sea que le caigan encima esos muebles o sus objetos.
- Dar primeros pasos. Al poco de saber levantarse, el bebé intentará andar agarrándose siempre con las dos manos, ya sea a las tuyas o a los muebles. Luego, ya solo necesitará una de sus manos y, cuando adquiera el equilibrio y la confianza necesaria, sin apoyo alguno. Entonces ¿qué señales advierten de que un bebé va a caminar pronto? No solo empieza a trepar por los muebles para ponerse de pie o se siente más seguro y confiado desplazándose por ellos para mantener el equilibrio, también notarás que está más inquieto y ansioso.

Cuándo andan los bebés

No hay una fecha concreta, pero los expertos confirman que, según los hitos del desarrollo, los bebés dan sus primeros pasos en torno al primer año de vida. A partir de ese momento empieza una nueva etapa para el niño, que otea y recorre su mundo desde una perspectiva muy diferente. Pero también para los padres, más pendientes de sus nuevos desplazamientos por los riesgos que entrañan (caídas, golpes).

¿Y qué pasa si un bebé camina a los nueve meses? Nada. Algunos peques andarán antes y otros, después. Incluso algunos puede que lo hagan a veces de puntillas, algo normal, en principio, hasta los 2-3 años de edad. Pero ni ves que tu hijo todavía no camina, ni se te ocurra ponerle un andador (o tacatá) cuando veas que quiere moverse; no ayuda a ejercitarse y puede ser peligroso.

Y ten en cuenta que dar unos pasos no quiere decir que el niño ya sepa andar. Al principio, lo hace agarrándose a los muebles, sosteniéndose en tus manos, en una de ellas... Puedes animarle a que siga adelante. Si quieres, pueden servirte estos consejos para ayudar al bebé a caminar y hasta usar un correpijillos para que coja más confianza cuando ya camina de manera autónoma.

Entonces, ¿cuándo andan solos los bebés? A los 14 meses ya son capaces de caminar solos más de cinco pasos o empujando un cochecito (o el correpijillos), aunque está fijado como hito del desarrollo que a los 18 meses andan sin agarrarse a nada ni a nadie. En los primeros meses, la marcha es inestable y el bebé camina con las piernas más abiertas. Pero una vez que va adquiriendo la habilidad, es capaz de llevar objetos en sus manos, arrastrarlos, parar, agacharse y volver a andar. También puede que dé algún paso hacia atrás, aunque esta marcha la dominará más adelante, como subir y bajar escaleras.

Fuente: <https://www.consumer.es>
Por María Huidobro González / ABRIL 2023

Atención al cliente: 0800 8313
tresul@adinet.com.uy
www.tresul.com



Calidad internacional al alcance de sus manos

Laboratorio Tresul S.A.

Av. Centenario 2989
TeleFax: 2487 4108
2486 3683 - 2486 3747

Dos tipos de dieta se relacionan con una mejor evolución del alzhéimer

Los pacientes que seguían la dieta mediterránea o la MIND tenían menos placas y ovillos neurofibrilares cerebrales.



Los hábitos alimentarios saludables que priman el consumo de verduras y frutas se han asociado a menor placa de proteína beta-amiloide y de ovillos neurofibrilares de tau en la enfermedad de Alzheimer, hecho observado en autopsias.

Así lo refiere un reciente estudio en *Neurology*, que incluyó a 581 participantes a los que se siguió hasta su fallecimiento, y en los que realizaron los estudios cerebrales postmortem.

El trabajo analizó el impacto de dos tipos de alimentación: la dieta mediterránea y la MIND. La MIND es un tipo de alimentación ideado por la epidemióloga nutricional Martha Clare Morris, que dirigió a un equipo de investigadores en el Centro Médico de la Universidad Rush, en Chicago, para indagar en la conexión entre dieta y enfermedad de Alzheimer.

Ambos patrones alimentarios son muy parecidos, pero mientras que la dieta mediterránea propugna el consumo de verduras, fruta, cereales integrales, legumbres, frutos secos y tres o más raciones de pescado a la semana, la MIND da prioridad a las verduras de hoja verde como las espinacas, la col rizada y la berza, junto con otras verduras. También recomienda la ingesta de frutos del bosque frente a otras frutas y aconseja una o más raciones de pescado a la semana. Tanto en la dieta MIND como en la mediterránea se incluyen pequeñas cantidades de vino.

El estudio realizado con autopsias se ha desarrollado por el equipo del Centro Médico de la Universidad Rush, bajo la dirección de la epidemióloga nutricional Puja Agarwal. El trabajo no establece una relación causal entre las dietas y la reducción de las placas y ovillos en la enfermedad de Alzheimer, si bien revela que cada aspecto de las dietas saludables cumplido -como comer más de seis raciones de verduras de hoja verde a la semana o no comer alimentos fritos- se asoció con menos placas amiloides en el cerebro, similar a tener unos cuatro años menos.

"Aunque nuestra investigación no prueba que una dieta sana se traduzca en menos depósitos cerebrales de placas amiloides,

conocidas por ser un indicador de la enfermedad de Alzheimer, sabemos que existe una relación, y que seguir las dietas MIND y mediterránea puede ser una forma de que las personas mejoren su salud cerebral y protejan la cognición a medida que envejecen", argumenta Puja Agarwal.

Donación de cerebro

El trabajo incluyó a personas con una edad media de 84 años, que accedieron a donar sus cerebros para la investigación. Los participantes fallecieron una media de siete años desde el inicio del estudio. Justo antes de morir, al 39% de los participantes se les había diagnosticado demencia. Cuando se les examinó tras la muerte, el 66% cumplía los criterios de la enfermedad de Alzheimer. El patrón de dieta mediterránea se clasificó puntuando el consumo de once categorías de alimentos, como cereales integrales, frutas, verduras, legumbres, frutos secos, aceite de oliva, pescado y patatas. La puntuación bajaba si comían carne roja, aves de corral y productos lácteos enteros.

La dieta MIND constaba de 15 categorías: verduras de hoja verde, otras verduras, frutos secos, bayas, alubias, cereales integrales, pescado, aves de corral, aceite de oliva y vino. Perdían un punto si comían más de lo recomendado en cinco grupos de alimentos poco saludables, como carne roja, mantequilla y margarina, queso, bollería y dulces, y comida rápida y frita.

Tras ajustar la edad en el momento de la muerte, junto con factores que pueden influir como el sexo, la educación, la ingesta total de calorías y si las personas tenían un gen vinculado a un mayor riesgo de enfermedad de Alzheimer, los investigadores descubrieron que las personas del estudio que seguían con la máxima fidelidad la dieta mediterránea tenían una cantidad media de placa beta-amiloide y ovillos neurofibrilares similar a la de personas 18 años más jóvenes, en comparación con los que seguían peor la dieta mediterránea. Las personas mejor adheridas a la dieta MIND tenían indicadores de la neuropatología de alguien doce años menor, comparados con los que no comían de acuerdo a la MIND.

Con pruebas de imagen y biomarcadores

En investigaciones anteriores se ha constatado, mediante pruebas de imagen y con biomarcadores como el líquido cefalorraquídeo, que hay un nexo entre la dieta saludable y el alzhéimer, establecido en sus indicadores cerebrales. Así lo ha hecho un estudio que midió esa neuropatología a través de pruebas de imagen en 44 adultos entre 40 y 85 años con cambios leves en la memoria, pero sin presentar aún demencia. O este otro que mostró menos patologías amiloide y tau, mayor volumen cerebral en regiones asociadas a la enfermedad y mejor funcionamiento de la memoria entre los individuos que seguían la dieta mediterránea.

Fuente: <https://www.diariomedico.com>
Por Sonia Moreno / MARZO 2023

Atención al cliente: 0800 8313
tresul@adinet.com.uy
www.tresul.com



Calidad internacional al alcance de sus manos

Laboratorio Tresul S.A.

Av. Centenario 2989
TeleFax: 2487 4108
2486 3683 - 2486 3747

Exoesqueleto robótico para niños con Distrofia Muscular de Duchenne

Piden que se considere igual que otros grandes peligros para la civilización, como las pandemias o la guerra nuclear.



Un equipo internacional de investigadores de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) y de la Universidad de San Buenaventura de Colombia (USB) ha diseñado un exoesqueleto robótico para la asistencia en la terapia física de la marcha de niños con distrofia muscular de Duchenne

La distrofia muscular de Duchenne (DMD) es una enfermedad que afecta a casi cinco de cada 100.000 niños varones. Al ser una enfermedad ligada al cromosoma X la padecen en su mayoría niños. Esta enfermedad se caracteriza por causar debilidad y fatiga muscular, falta de estabilidad al caminar, complicaciones cardíacas y respiratorias, especialmente en edades adultas. Estas características conducen al confinamiento de los niños a sillas de ruedas desde edades muy tempranas. Al ser considerada una enfermedad sin cura, los esfuerzos se enfocan en preservar la autonomía del paciente el mayor tiempo posible. En este sentido, la terapia física es la mejor herramienta para ralentizar la distrofia muscular.

Ante la falta de herramientas tecnológicas adecuadas para llevar a cabo la fisioterapia con pacientes de DMD, investigadores de la Universidad de San Buenaventura y de la Universidad Politécnica de Madrid han ideado el diseño mecánico, electrónico y de sistemas de control de un exoesqueleto robótico que permitiría automatizar los procesos de terapia física de estos pacientes. Esta tecnología tiene el objetivo de servir de apoyo al personal médico a la hora de ejecutar procesos de terapia con menor fatiga física, mayor repetibilidad y con una mejor valoración del progreso del paciente.

Para el diseño de la ingeniería del exoesqueleto robótico y el estudio de su rendimiento, los investigadores han utilizado un modelo híbrido dinámico-matemático del exoesqueleto y el cuerpo de un niño según la antropometría de una población de niños de seis años. Las simulaciones numéricas han validado el rendimiento y la robustez del sistema. Según Álvaro Gutiérrez y Jaime Arcos-Legarda, investigadores de la ETSI de Telecomunicación de la UPM participantes en el estudio: "este exoesqueleto está concebido como una herramienta de asistencia para el personal médico, quienes al final son los encargados



de supervisar y ajustar las rutinas de movimiento para cumplir con los objetivos de rehabilitación."

Futuras investigaciones se enfocarán en la evaluación clínica del exoesqueleto, lo cual dará evidencias del impacto positivo que puede tener el uso de esta tecnología sobre la calidad de vida de los niños con DMD.

Fuente: <http://www.madrimasd.org>
MAYO 2023

FECHA DE INICIO
16/8/23

> DIPLOMADO

GESTIÓN LOGÍSTICA DEL SISTEMA DE SALUD

DIRECCIÓN:
Mg. SCM Tabaré Sequeira, Uruguay

DURACIÓN:
55 hs reloj

MODALIDAD: Virtual a través de zoom. Asistencia obligatoria y cámara encendida.
Clase semanal los días miércoles de 18,30 a 21,30 hs.

ipegsa
INSTITUTO DE POLÍTICA,
ECONOMÍA Y GESTIÓN EN SALUD

EL CONSULTING GROUP

Facultad de Ingeniería de Hospital

INFORMACIÓN:
info@ipegsa.com.ar

30 años en familia.

Educación bilingüe de excelencia desde maternal a bachillerato.



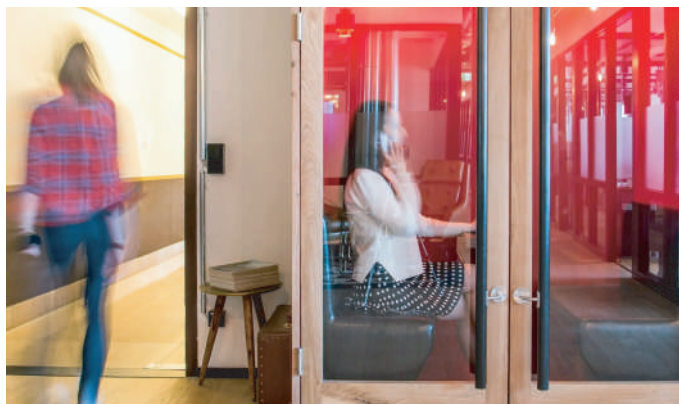
COLEGIO INGLÉS
En cada paso de tu vida

colegioingles.edu.uy



'Salas silenciosas', la última moda de las empresas para ayudar a los empleados a relajarse y descansar durante su jornada laboral

Cada vez son más las oficinas que cuentan con 'salas silenciosas' para que los empleados puedan desconectar durante su jornada laboral, según informa The Wall Street Journal.



Empresas como Adobe cuentan ahora con una sala de manualidades y salas de música privadas para sus empleados. Estos espacios son la evolución de las salas de siesta y meditación que popularizaron empresas tecnológicas como Google.

Atrás han quedado las salas de siesta y meditación. Ahora, los centros de trabajo están instalando 'salas silenciosas' diseñadas para ayudar a los empleados a hacer frente a la sobreestimulación de las oficinas abiertas de las empresas después del retorno a la presencialidad.

empleados, cada vez son más las empresas que están creando lugares para que los empleados se relajen y recarguen las pilas, según publica el The Wall Street Journal.

Por ejemplo, en Adobe, los empleados pueden relajarse en salas dedicadas a las manualidades o en espacios musicales privados, además de las salas tranquilas que la compañía está incorporando para que los trabajadores puedan reponer fuerzas si en algún momento se sienten abrumados en la oficina, según declara al medio norteamericano Eric Kline, responsable de la experiencia global en el trabajo de Adobe.

"Serán un espacio donde los empleados que atraviesen por un momento difícil puedan estar solos; un lugar de reflexión o simplemente de descanso para cambiar el ciclo mental y salir del bloqueo que a veces nos abruma", explica Kline.

Estas habitaciones son la evolución de las famosas salas de siestas y meditación que se popularizaron entre las grandes empresas tecnológicas como Google, y que tenían el objetivo de una adaptación gradual al nuevo estilo de vida que dejó la pandemia.

Fuente: <https://www.businessinsider.es>
Por Bethany Biron / ABRIL 2023

En un esfuerzo por dar mayor prioridad a la salud mental de los

30 años de emociones.

Educación bilingüe de excelencia desde maternal a bachillerato.

 **COLEGIO INGLÉS**
En cada paso de tu vida

 colegioingles.edu.uy

La revolución de la biología sintética: ingeniería para domesticar la complejidad de la vida

Un viento fuerte lleva ya algunos años soplando en las ciencias de la vida. Se llama biología sintética. Y como cualquier viento fuerte, puede empujar al barco mucho más allá del territorio conocido.



En su versión contemporánea, la biología sintética nació en los primeros años del siglo XXI. Y no precisamente en el mundo de la biología, sino entre los ingenieros electrónicos y computacionales del área de la bahía de Boston. Algunos académicos de ese entorno comenzaron a preguntarse por las interacciones entre los componentes materiales de un sistema vivo que hace (como en cualquier máquina fabricada por humanos) que funcionen como funcionan.

Para ello hay que abordarlos no con una perspectiva evolutiva (como es habitual entre los biólogos), sino con abstracciones y métodos de análisis tomados de la electrónica, la manufactura industrial y la computación, junto con sus correspondientes herramientas matemáticas. Y así nace la biología sintética, que es, nada más y nada menos, que mirar a los sistemas vivos y su complejidad a través de la lente de la ingeniería.

Como piezas de LEGO

Con esa perspectiva, cualquier sistema biológico, por complicado que sea, se puede descomponer en un conjunto finito de módulos y dispositivos. Estos a su vez se pueden dividir en partes con formatos, conectividades y funcionalidades definidas, todas ellas codificadas en secuencias de ADN.

Y aquí viene la proposición más novedosa (e inquietante) de la biología sintética: con esa misma lógica y jerarquía de partes, dispositivos, módulos y sistemas, uno puede reconectar de forma racional esos ingredientes biológicos de una forma distinta para dar lugar a propiedades no existentes antes en la naturaleza. Es como descomponer una máquina hecha con piezas de LEGO y construir con ellas otra máquina distinta.

De esta forma, la relación de la ingeniería con la biología deja de ser metafórica (como en la ya clásica ingeniería genética) para convertirse

en una verdadera metodología constructiva y deconstructiva de los objetos vivos. Si nuestros antepasados usaban la madera de los árboles para hacer vigas y casas, la biología sintética emplea partes biológicas codificadas en el ADN para construir racionalmente ítems biológicos con propiedades distintas a las ya existentes.

La utilización de bacterias como un film fotográfico, como sensores ópticos de minas antipersonales o como productores de combustibles son solo algunos ejemplos tempranos de ese enorme potencial.

Este nuevo marco conceptual tiene sus raíces en la biología molecular (iniciada por los físicos después de la Segunda Guerra Mundial) y la biología de sistemas (la comprensión matemática de la complejidad biológica), pero diverge de ellas porque su agenda no es entender, sino hacer.

Esto la convierte en una especie de tercera ola de la biotecnología tras la primera, antes del ADN recombinante, y la segunda, iniciada con el desarrollo de las técnicas de clonación a mediados de los 1970. En ese sentido, la biología sintética permite que la biotecnología cumpla su agenda definitiva y se convierta en un tipo más de ingeniería.

Comprender el origen de la vida

Aunque estos principios generales tienen muchas ramificaciones, la biología sintética viene sobre todo en dos sabores. Uno, como herramienta para contestar preguntas fundamentales, siguiendo la famosa afirmación póstuma del físico Richard Feynman de que "lo que no puedo crear, no lo entiendo". Es decir, que la reconstrucción racional de un sistema es la prueba definitiva de que comprendemos su funcionamiento.

No en vano, una rama muy importante de este campo persigue construir células en el laboratorio a partir de precursores simples como una forma de entender el origen de la vida (y, de paso, revisando críticamente los experimentos de Louis Pasteur sobre la generación espontánea).

Algunos plantean que la creación de vida en el laboratorio es el Proyecto Manhattan (el que condujo a la fabricación de la bomba atómica) de la biología. Aunque cuando se consiga, más temprano que tarde, el impacto en los diversos sistemas de creencias será mucho menor que el que muchos anticipan.

Fuente: <https://www.madrimasd.org>
Víctor de Lorenzo Prieto / MAYO 2023

Atención al cliente: 0800 8313
tresul@adinet.com.uy
www.tresul.com



Calidad internacional al alcance de sus manos

Laboratorio Tresul S.A.

Av. Centenario 2989

TeleFax: 2487 4108

2486 3683 - 2486 3747