



ROBLECIENCIA

PERIÓDICO CIENTÍFICO ESCOLAR

U.E.P. LICEO LOS ROBLES. AÑO 1 EDICIÓN 1

AÑO ESCOLAR: 2015-2016

EDITORIAL

Nos complace presentarles nuestro Periódico Científico Escolar **ROBLECIENCIA**, en su Primera Edición. Ésta representa el esfuerzo de un equipo de trabajo conformado por *Alumnos y Profesores*.

Deseamos expresar nuestro agradecimiento al Consejo Directivo por respaldar y apoyar esta propuesta.

Así mismo, invitamos a los *Padres y Representantes* a formar parte de este equipo de trabajo, ya que ustedes tendrán un papel orientador en el periódico, muy especialmente en los editoriales.

Los objetivos del periódico es difundir los conocimientos científicos y tecnológicos, e inculcar en nuestros jóvenes los valores éticos y sociales por la Ciencia.

El periódico se editará una vez al mes, y constará de siete secciones: *Editorial, Breves de Ciencia y Tecnología, Temas Científicos de Interés, Lo Actual, Avances Tecnológicos, Ciencia Insólita y Tips Tecnológicos*.

Invitamos a todos a participar, sin ustedes el periódico no tendría sentido. Así pues, ponemos en sus manos con el mayor cariño a **ROBLECIENCIAS**.

Lic. Dacio E. Medrano M.

BREVES DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

01. CIENTÍFICOS ASEGURAN QUE EXISTE UN NOVENO PLANETA, CUENTAN CON CÁLCULOS MATEMÁTICOS QUE PREDICEN SU EXISTENCIA.
02. TOMAR ANTIDEPRESIVOS DURANTE EL EMBARAZO AUMENTA EL RIESGO DE AUTISMO.
03. ÁFRICA VENCE AL ÉBOLA TRAS DOS AÑOS DE BATALLA
04. MÁS DE 11.700 CASOS DE ZIKA NOTIFICADOS EN COLOMBIA, 297 EN EMBARAZADAS
05. ZIKA SE PROPAGA POR AMÉRICA Y SE EXTIENDE TEMOR POR VÍNCULO CON MICROCEFALIA.

06. HUBBLE CUMPLE 25 AÑOS CON GRANDES LOGROS EXPRESADOS EN IMÁGENES DEL UNIVERSO.

07. ANONYMOUS ATACA VARIAS PÁGINAS WEB DE LA JAPONESA NISSAN.

08. RESUCITAN UN OSO DE AGUA QUE ESTUVO CONGELADO POR 30 AÑOS.

09. INVESTIGADORES DESARROLLARON UNA TÉCNICA QUE USA NANO-PARTÍCULAS CONTROLADAS MAGNÉTICAMENTE PARA FORZAR CÉLULAS TUMORALES A "AUTODESTRUIRSE" SIN DAÑAR EL TEJIDO CIRCUNDANTE.

MATERIAL APORTADO POR:
DACIO MEDRANO



CONTENIDO

EDITORIAL

Dacio E. Medrano M.

TEMAS CIENTÍFICOS DE INTERÉS

Alfredo Belloso

LO ACTUAL

Dacio E. Medrano M.

BREVES DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Dacio E. Medrano M.

AVANCES TECNOLÓGICOS

Juan D. Urdaneta F.

TIPS TECNOLÓGICOS

Gerardo Urdaneta

CIENCIA INSÓLITA

Alejandro Vera

GARANTES EDICIÓN N° 1

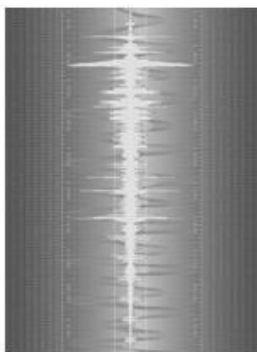


TEMAS CIENTÍFICOS DE INTERÉS...

SONIDOS QUE SANAN

Presumiblemente, existen tonos o frecuencias sonoras que actúan de forma específica sobre tu mente y cuerpo para sanarlos o estabilizarlos

Existen numerosas premisas que apuntan a las cualidades medicinales de la música y el sonido. Hay desde estudios neurocientíficos que señalan beneficios que la música aporta a nuestro cerebro y cuerpo (por ejemplo la el probado efecto de reducir el estrés y fortalecer el sistema inmunológico) hasta postulados antiguos (por ejemplo, la filosofía pitagórica) o corrientes neolíticas que apelan a terapias de sanación sonora.



Desde hace milenios, ciertas tradiciones alrededor del mundo han empleado recursos sonoros con fines rituales y terapéuticos. Aquí tenemos, por ejemplo, el uso de maneras en escuelas místicas de Oriente, el cantar de los marakames entre el grupo wixárika o huichol en México y el pronunciamiento de “sílabas semilla” entre los tibetanos. En cuanto a Occidente, uno de los más importantes antecedentes en el campo de la audio-sanación floreció con Pitágoras .

La noción de que nuestra salud puede afinarse mediante el sonido hace énfasis en la naturaleza “frecuencial” de los cuerpos, es decir, en esa cualidad receptiva a las vibraciones emitidas por fuerzas externas, en este caso las ondas sonoras. Y si agregamos que los líquidos son evidentemente propensos a reaccionar ante una onda y que aproximada-

mente 60% del cuerpo humano está constituido por agua, entonces el fenómeno se intensifica. La hipótesis de que el sonido puede armonizar el cuerpo y así combatir malestares específicos o aportar beneficios puntuales ha dado pie para que en la actualidad abunden terapias diseñadas alrededor de este precepto. Incluso se han señalado ciertas frecuencias sonoras que influyen directamente en distintos aspectos de nuestra psique y nuestro cuerpo.

A continuación te presentamos una lista de frecuencias y sus posibles efectos sanadores:

285Hz – Incita la sanación de células y tejidos, lo cual permite rejuvenecer el cuerpo.

337Hz – Estabiliza la circulación sanguínea.

396Hz – Ayuda a combatir pensamientos o sensaciones de baja frecuencia, como el miedo o la culpa.

528Hz – Supuestamente, propicia la regeneración del ADN.

625Hz – Ayuda al funcionamiento del hígado.

639Hz – Equilibra la capacidad de relacionarte con otros y fortalece el autoestima.

741Hz – Limpia las células.

764Hz – Normaliza el sistema nervioso.

852Hz – Favorece la intuición.

963Hz – Activa la glándula pineal.

MATERIAL APORTADO POR:
ALFREDO BELLOSO 4º AÑO A

LO ACTUAL...



CIENTÍFICOS JAPONESES RESUCITAN CON ÉXITO UN OSO DE

AGUA QUE ESTUVO CONGELADO 30 AÑOS.

Se trata de un micro-animal capaz de sobrevivir en condiciones medioambientales extremas, que fue encontrado congelado en el Polo Sur hace más de 30 años. Estos animales pueden sobrevivir a más de 100 grados centígrados y por debajo de los 200 bajo cero e incluso en el espacio exterior. Sin embargo, hasta ahora sólo se habían podido revivir tras 9 años congelados.

Un instituto de investigación japonés ha resucitado con éxito un oso de agua, un micro-animal capaz de sobrevivir en condiciones medioambientales extremas, que fue encontrado congelado en el Polo Sur hace más de 30 años.

El Instituto Nacional de Investigación Polar de Japón (NIPR) explicó, en un comunicado, que el ejemplar de tardígrado (popularmente conocido como oso de agua) resucitado fue hallado en unas muestras de musgo obtenidas en noviembre de 1983 cerca de la base polar Showa que Japón tiene en la Antártida Oriental.

El proceso de descongelación del oso de agua comenzó en mayo de 2014, según el NIPR. Los tardí-

grados detienen o reducen todos sus procesos metabólicos. El organismo apuntó que hasta ahora se había logrado revivir a uno de estos micro-animales (aquellos que solo pueden verse mediante un microscopio) tras un máximo de nueve años de congelación, por lo que este logro supondría un nuevo récord. El tardígrado es considerado el ser vivo más resistente, al ser capaz de sobrevivir en condiciones extremas de temperatura (de entre más de 100 grados centígrados y por debajo de los 200 bajo cero), presión o radiación.

De hecho, es el único animal que ha logrado sobrevivir en el espacio exterior, tal como demostró un experimento realizado en 2007. Los osos de agua son capaces de entrar en estado de criptobiosis, un proceso que les permite sobrevivir en entornos extremos. Mediante la criptobiosis los tardígrados detienen o reducen todos sus procesos metabólicos hasta que las condiciones medioambientales retornan a la normalidad.

Los investigadores del NIPR consideran así que la supervivencia de este espécimen tras haber permanecido en temperaturas inferiores a los 20 grados bajo cero durante más de tres décadas, ayudará a conocer mejor los procesos de criptobiosis. La criptobiosis es un estado que consiste en la suspensión de los procesos metabólicos, a la que algunos seres vivos entran cuando las condiciones medioambientales llegan a ser extremas.

MATERIAL APORTADO POR:
DACIO MEDRANO

AVANCES TECNOLÓGICOS

Los METAMATERIALES son aquellos que tienen características ópticas que no se encuentran en la naturaleza, por lo que se crean desde cero en los laboratorios, es decir, son totalmente artificiales. Se crean insertando en una sustancia pequeños implantes que obligan a las ondas electromagnéticas de la luz visible a curvarse en formas heterodoxas.

LA INVISIBILIDAD YA ES UNA REALIDAD

El hombre siempre ha buscado las incógnitas de muchas de las preguntas que se han planteado a lo largo de la historia, y una de las mayores incógnitas, ¿es posible hacer desaparecer a una persona por completo? Ya esto es prácticamente factible gracias a la creación

de materiales artificiales llamados "Metamateriales".

Estos materiales creados artificialmente tienen la característica especial de contener índice de refracción negativo, lo que significa que en vez de refractar la luz, la luz ignora el objeto rodeándolo y sigue su curso dejando ver todo lo que se encuentre detrás de él lo que lo hace parcialmente invisible.

MATERIAL APORTADO POR:
JUAN D. URDANETA FUENMAYOR
4º AÑO A

CIENCIA INSÓLITA



La revolución de la impresión 3D: órganos, ropa, prótesis... y todo lo que puedas imaginar

Cuando Charles W. Hull, más conocido como Chuck Hull, fabricó la primera pieza con impresión 3D en 1983, no imaginaba ni por asomo a dónde podría llegar su invención. Unos 30 años después, los expertos afirman que la impresión en 3D impulsará la próxima revolución industrial, transformando por completo el proceso de fabricación y construcción de prácticamente todo lo que nos rodea. Comienzos y evolución de la impresión en 3D

Hull, considerado como el padre de la impresión 3D, trabajaba por aquel entonces en una empresa que utilizaba la luz ultravioleta para aplicar unas finas capas de resina sobre mesas y muebles. Fue entonces cuando se le ocurrió que poniendo múltiples capas, unas sobre otras, de un fotopolímero líquido que se convierte en sólido al contacto con la luz y aplicándoles luz ultravioleta para darles forma, podría construir un objeto en 3D. Este nuevo método de fabricación, que Hull denominó estereolitografía, ha derivado en lo que

hoy en día se conoce como la fabricación aditiva o impresión 3D.

Con el paso de los años, la técnica ha ido evolucionado a pasos agigantados, permitiendo la impresión de prácticamente cualquier cosa, desde implantes dentales a gafas, ropa o calzado e, incluso, casas. En general, el precio de las impresoras ha bajado considerablemente y se prevé que seguirá bajando, se han desarrollado modelos más pequeños de impresoras para el hogar y los modelos actuales son capaces de imprimir en múltiples materiales, desde plásticos a acero inoxidable o titanio. ¡Hasta en chocolate y caramelo!

Ventajas de la impresión en 3D

Las ventajas de la impresión 3D son infinitas y tan asombrosas que muchas de ellas ni siquiera podemos imaginarlas hoy en día, sino que irán surgiendo con el paso del tiempo. No obstante, algunas ya son evidentes y podremos disfrutar de ellas a corto plazo.

MATERIAL APORTADO POR:
ALEJANDRO VERA
3ER. AÑO D

TIPS TECNOLÓGICOS

Wow DE LA SEMANA:



El próximo iPhone, probablemente, el **IPHONE 7**, no tendría entrada para auriculares, esto se debería a que la compañía de la manzana quiere hacer su teléfono aún, más delgado.



WHATSAPP, la famosa app de mensajería es gratis para siempre (sí, leíste bien, para SIEMPRE), esto se debe a que la aplicación solo cobrará su servicio a empresas que quieran utilizarla de manera interna con sus empleados.

OUKITEL lanza el primer smartphone con 10.000 mAh de batería, el Oukitel K10000 tiene una autonomía de entre 2 y 4 días, convirtiéndolo en el

teléfono con más autonomía hasta ahora.

TOP APPS:

Hoy te recomendamos apps de utilidad, productividad y un juego para que le saques el máximo provecho a tu teléfono.

La primera app que te recomendamos es **ISTUDIEZ**, esta app no servirá para administrar nuestra "vida escolar" ya que desde esta podremos agregar exámenes, notas, tareas, y más. En Android conseguiremos una alternativa llamada **Studious**.

La segunda App que te aconse-



jamás te servirá para escanear documentos, exámenes, notas, entre otros.

Su nombre es **OFFICE**

LENS y la podemos conseguir gratis en la App Store y en la Google Play Store.



Y por último, pero no menos importante tenemos un juego llamado **SHOOTY SKIES**, este juego tiene una temática parecida a Crossy Road (sí, el de la gallina) solo que en este estarás volando e intentarás derribar a tus enemigos. Al igual que todas las apps anteriores esta gratis tanto en App Store como en la Google Play Store.

MATERIAL APORTADO POR:
GERARDO URDANETA 4º AÑO A