



ROBLECIENCIA

PERIÓDICO CIENTÍFICO ESCOLAR
U.E.P. LICEO LOS ROBLES. AÑO 1 EDICIÓN 2
Maracaibo, Marzo de 2016
AÑO ESCOLAR: 2015-2016



Editorial Calidad Lingüística

En el ámbito escolar y familiar están proliferando las formas lingüísticas del llamado **lenguaje soez o malas palabras**, consideradas por la comunidad lingüística como formas indecentes, inapropiadas, groseras u ofensivas, entre otras razones, **la falta de lectura está promoviendo este hecho**. Generalmente, se utilizan en el lenguaje soez expresiones que en la sociedad es considerado como sagrado (religión, familia) o sobre lo que se considere tabú (sexo, partes del cuerpo, escatología) o bien expresiones que exacerben descripciones personales (insultos). En la sociedad, las palabrotas se consideran inadecuadas, es frecuente que en ciertos contextos sean muy usadas y no sean siempre rechazadas, especialmente como interjecciones que expresen desprecio o enojo. Lo que en unos contextos sociales puede estar asociado a estigmatización, en

otros, puede tener un prestigio encubierto entre ciertos grupos sociales. Ese es el caso del lenguaje soez, entre los hombres jóvenes en muchas sociedades occidentales, donde el lenguaje soez está asociado a actitudes machistas promovidas por el grupo en contextos restringidos. Muchas palabras soeces se utilizan como insultos para menospreciar u ofender. Se emplean palabras mal sonantes en referencia a la raza, apariencia física, religión, orientación sexual, gentilicio, personalidad...

El albur es un tipo de juego lingüístico o paronomasia, el cual a veces, se considera parte del lenguaje soez. El albur se basa en el uso de uno o varios vocablos con doble sentido en su significado. El énfasis en lo soez se usa en forma de queja o expresión, logrando un poder de emisión más fuerte. Ejemplo, "El pie me duele mucho" es más débil que "El pie me duele como la madre que lo parió". Se entiende que el dolor es más fuerte de lo normal, al decir palabras soeces.

Enri Morales
Profesor de Castellano y Literatura

BREVES DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

01. EMPRESA NIPONA PONDRÁ EN MARCHA LA PRIMERA GRANJA OPERADA POR ROBOTS.
02. CONFIRMADO CIENTÍFICAMENTE, LA LUNA INFLUYE SOBRE LA LLUVIA, SEGÚN INVESTIGADORES DE LA UNIVERSIDAD DE WASHINGTON.
03. TWITTER SUSPENDIÓ 125 MIL CUENTAS CON "CONTENIDO TERRORISTA".
04. LOS INVESTIGADORES RUSOS ANDREI FAMIINTSYN Y KONSTANTINE MEREZHKOVSKI LLEGARON INDEPENDIENTEMENTE A LA CONCLUSIÓN DE QUE LOS CLOROPLASTOS DE LAS PLANTAS SUPERIORES SE ORIGINARON POR ENDOSIMBIOSIS ENTRE UNA MICRO-ALGA Y UN HOSPEDERO NO FOTOSINTÉTICO (RYAN, 2002).
05. EN 1918, EL MICROBIÓLOGO FRANCÉS PAUL POTIER DECLARÓ QUE TODAS LAS CRIATURAS VIVIENTES SE DEBÍAN A LA UNIÓN DE DOS ENTIDADES DIFERENTES, CONSTITUYENDO LAS MITOCONDRIAS UNA DE ESTAS ENTIDADES Y QUE PARA ÉL ERAN BACTERIAS SIMBIÓTICAS. HOY DÍA LA MAYORÍA DE LOS INVESTIGADORES CREEN POSIBLE ESTA AFIRMACIÓN.

06. COMERCIALIZAN LENTES PARA QUE EL SMARTPHONE NO TE quite el sueño, YA QUE AQUEL evita LA SEGREGACIÓN DE HORMONAS EN EL ORGANISMO QUE AYUDAN A CONCILIAR EL SUEÑO.
07. BRASIL DETECTA LA PRESENCIA DEL ZIKA EN SALIVA Y ORINA.
08. EL ZIKA TAMBIÉN SE TRANSMITE POR MEDIO DE LA RELACIONES SEXUALES.
09. EL NUEVO LANZAMIENTO QUE TIM COOK REVELÓ A LOS EMPLEADOS DE APPLE, **UN NUEVO IPAD**.
10. CHINA CREA PLASMA TRES VECES MÁS CALIENTE QUE EL SOL.
11. LA MEJOR HERRAMIENTA PARA DEJAR DE FUMAR ES LA DECISIÓN DE HACERLO.
12. LG PRESENTARÁ SU NUEVO TELÉFONO MÓVIL "EL INSIGNIA G5".
13. PEACH, LA NUEVA RED SOCIAL QUE DEBES CONOCER.

MATERIAL APORTADO POR:
DACIO MEDRANO

Contenido

EDITORIAL
Enri Morales

TEMAS CIENTÍFICOS DE INTERÉS
Juan D. Zerpa U.

LO ACTUAL
Florenzo Cuddé

BREVES DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
Dacio E. Medrano M.

AVANCES TECNOLÓGICOS
José A. Mercado H.

TIPS TECNOLÓGICOS
Gerardo Urdaneta

CIENCIA INSÓLITA
Andrés Vera

DIRECCIÓN
Dacio E. Medrano M.

GARANTES EDICIÓN Nº 2



TEMAS CIENTÍFICOS DE INTERÉS...



LA PRIMERA FLOR ESPACIAL AYUDARÁ A VIVIR EN MARTE

Sí hay otras formas de vida en el espacio. Así es como el comandante Scott Kelly presentaba, desde la Estación Espacial Internacional (EEI), a la primera flor cultivada en el espacio el pasado 16 de enero. Se trata de una **zinnia de color naranja** que ha crecido en el espacio como parte del proyecto Veggie, en el que se cultivaron varias plantas para ver cómo crecían en micro-gravedad.

La instalación para el cultivo de plantas se colocó en el laboratorio de la EEI a principios de mayo de 2014, y **lo primero que se plantó fue una lechuga**. El primer ciclo de crecimiento tuvo que hacer frente a algunos problemas. *"Perdimos dos plantas por sequía en el primer ciclo y por lo tanto estuvimos muy atentos con el segundo cultivo"*, afirma Trent Smith, director del proyecto 'Veggie' de la NASA.

El siguiente cultivo de la misma lechuga lo inició el astronauta Scott Kelly a principios de julio, y gracias a las lecciones aprendidas en la anterior ocasión, ajustaron los riegos y finalmente la tripulación pudo degustar la lechuga.

El nuevo cultivo fue el de la flor zinnia, también a manos de Kelly. Este experimento comenzó el 16 de noviembre de 2015.

No se eligió esta flor por su belleza, sino porque pueden ayudar a los científicos a entender cómo crece una flor en gravedad cero. "La zinnia es muy distinta a la lechuga", afirma Trent Smith. *"Es más sensible a los parámetros ambientales y a las características de la luz"*. El ciclo de crecimiento es más largo, dura entre 60 y 80 días. Esto la convierte en una planta más complicada de cultivar, por lo que, haberlo conseguido hace que sea un buen precursor del cultivo de tomates. A finales de diciembre, Kelly notó que las plantas no tenían buen aspecto e informó al equipo de Tierra. *"Nuestras plantas no tienen buen aspecto. Sería un problema en Marte. Voy a tener que hablar con mi interno Mark Watney"*, escribió en su cuenta de Twitter haciendo referencia al personaje de Matt Damon en la película Marte (The Martian).

Desde la NASA quieren que los astronautas se conviertan en agricultores autónomos con el fin de que sean capaces de cultivar su propia comida en un futuro viaje a Marte.

Cuando una tripulación llegue a Marte, los científicos tienen que saber qué pasaría si los cultivos se secasen, se inundasen, desarrollasen moho u ocurriesen otros problemas.

"En futuras misiones, la importancia de las plantas aumentará dada la conexión limitada de la tripulación con la Tierra", afirma Alexandra Whitmire, científica adjunta de Salud y Desempeño de Comportamiento en el Programa de Investigación Humana de la NASA. *"los estudios hechos en otros ambientes aislados, como la Antártida, demuestran la importancia de las plantas cuando los miembros están confinados"*.

Por el momento, el equipo del proyecto 'Veggie' ha creado la *"Guía de cuidados de la zinnia para el jardinero en órbita"*, y las directrices básicas para el cuidado de la planta en una sola página para ayudar a Scott Kelly como jardinero autónomo.

CHIPS QUE IMITAN AL CEREBRO HUMANO

En agosto, la multinacional estadounidense IBM presentó su chip **TrueNorth**, un ingenio del tamaño de un sello que intenta imitar el funcionamiento de un cerebro humano, con su red de 86.000 millones de neuronas y billones de conexiones entre ellas.

Por el momento, el chip se queda muy lejos de las capacidades del kilo y medio de materia gris de cada persona. Solo presenta 256 millones de conexiones entre sus transistores, pero la revista Science cree que en el futuro habrá ordenadores basados en esta tecnología que podrán realizar tareas con muchísimos datos, como el análisis de imágenes, con mayor eficacia que las máquinas actuales.



MATERIAL APORTADO POR:
JUAN DIEGO ZERPA URDANETA
1ER. AÑO A

LO ACTUAL...

INTELIGENCIA ARTIFICIAL



La Inteligencia Artificial (IA) ha generado ciertas controversias por su regulación, como la reciente carta publicada por la organización "Future of Life Institute" advirtiendo de los riesgos de la misma. Una carta firmada por nada más ni nada menos que figuras preeminentes como Stephen Hawking, Elon Musk y Bill Gates, sin embargo no sólo están estos investigadores sino que también está avalada por centenares de científicos de las universidades de Cambridge, Oxford, Harvard, Stanford y el MIT.

Se describe esta carta como un elemento principal ya que demuestra la importancia de la Inteligencia Artificial dentro del comité. Es relevante recalcar que los científicos que la firman no pretenden ponerse apocalípticos ni advertir que la Inteligencia Artificial vaya a suponer el fin de la humanidad. El tono de la carta, por el contrario, es positivo. Lo que tratan básicamente es de advertir que la IA es un campo de investigación en el que es especialmente importante tener cuidado con cómo se crea esa inteligencia y, sobretodo, con qué fin. El grupo de firmantes destacan los increíbles beneficios que puede tener

para la humanidad el desarrollar sistemas capaces de razonar y procesar datos de una manera inteligente.

Para los firmantes, estos sistemas pueden ser incluso la clave a la erradicación de las enfermedades o paliar la pobreza. Sin embargo, también advierte el riesgo de crear sistemas que no sean neutrales, o que no estén bajo control directo y completo de los seres humanos. Se declara la necesidad de la creación de una ética de las máquinas.

De hecho, piden a los agentes implicados en este tipo de proyectos que se unan para valorar si es necesaria la adopción de unos estándares universales en este sentido. Para los investigadores que trabajan directamente en IA, la carta sugiere no sólo que se centren en ver si el sistema está bien construido, sino también si se ha diseñado de forma que no pueda salirse de su propósito original. También apuntan a la seguridad de los sistemas de este tipo para que no puedan ser manipulados por otras personas, y para que siempre esté bajo el control de las personas responsables de su supervisión.

La imagen de arriba es una representación de una mente artificial de Google, a la que le dieron libertad de graficar lo que ella quisiera, este fue el resultado. **¿No les parece un poco escalofriante?**

MATERIAL APORTADO POR:
FLORENZO CUDDÉ
4º AÑO B

AVANCES TECNOLÓGICOS



CIGARRILLOS ELECTRÓNICOS, AUMENTAN EL RIESGO DE FUMAR EN JÓVENES...

Un estudio publicado recientemente por la revista Tobacco Control reveló que los adolescentes que utilizan cigarrillos electrónicos son más propensos a iniciarse en el tabaquismo más tarde que los consumidores regulares de nicotina. Dicha conclusión fue realizada por los investigadores luego de realizar un sondeo con más de dos mil personas en edad escolar durante 2013, para conocer sus hábitos o regularidad en el uso del cigarrillo.

El estudio demostró que la población joven que utilizaba cigarrillos electrónicos en 2013 tuvo mayor probabilidad de tardarse un año o más tiempo en iniciarse como consumidor regular respecto a la población que no utiliza este dispositivo.

Al menos el 98 por ciento de los participantes en la encuesta aseguró que había probado el cigarrillo electrónico, al considerar que era más saludable que el consumo directo del cigarrillo convencional. Sin embargo, la transición entre usuario del cigarrillo electrónico hacia el tabaquismo o consumo de cigarrillo normal fue asociado en estudios posteriores a factores educativos, económicos o familiares de cada individuo.

Un estudio publicado noviembre de 2014 por el Instituto Nacional de Salud Pública de Japón determinó que el vapor del cigarrillo electrónico contiene acroleína, glioxal (o ethanedial) y metilglioxal, sustancias generadoras de cáncer.

MATERIAL APORTADO POR:
JOSÉ ANDRÉS MERCADO
4º AÑO A

CIENCIA INSÓLITA

NUEVOS ELEMENTOS QUÍMICOS CREADOS POR EL HOMBRE.

Los libros de química de todo el mundo quedaron desactualizados después de que la Unión Internacional de Química Pura y Aplicada confirmó esta semana el hallazgo de cuatro elementos nuevos. Se trata de los elementos 113, 115, 117 y 118, descubiertos en las últimas dos décadas por científicos rusos, japoneses y estadounidenses.

Estos completan la séptima fila de la tabla periódica. Todavía no tienen un nombre oficial; por lo pronto se les conoce como ununtrium (Uut o elemento 113), ununpentium (Uup, 115), ununseptium (Uus, 117) y ununoctium (Uuo, 118). Los cuatro nuevos elementos fueron creados por el hombre **-no se encuentran en la naturaleza-** son altamente radioactivos y tienen una vida de segundos e incluso milisegundos. Un informe de la BBC Mundo destaca que esta última característica dificulta su estudio y en consecuencia todavía no se sabe cuáles pueden ser sus usos prácticos. El elemento 113 puede tener una vida tan reducida como de un milisegundo, y su inestabilidad es tal que hasta ahora es inútil para usos industriales. Solo se utiliza para la investigación científica. Se trata del primer elemento sintético producido en Japón y es el resultado de la desintegración del elemento 115. El isótopo más estable del Uut, el 286-Ut, tiene una vida útil de unos 20 segundos. El elemento 115, el ununpen-

tium, existe menos de un segundo antes de descomponerse en átomos más ligeros. En 2013 expertos de una universidad sueca confirmaron su existencia. Los científicos lograron producir un nuevo isótopo de este elemento, que se transformó en otras partículas a través de un proceso radiactivo llamado descomposición alfa. Esto permitió tener una mayor comprensión de la estructura y las propiedades de los núcleos atómicos superpesados. El ununseptium (Uus, 117) es el segundo elemento sintético más pesado después del 118. También es muy poco lo que se sabe sobre este elemento, pues no fue hasta 2010 que un equipo de expertos rusos y estadounidenses anunció su descubrimiento. El Uus tiene una vida de escasos milisegundos, y lo que le permite sobrevivir este tiempo son las llamadas islas de estabilidad temporal entre protones y neutrones. El ununoctium (Uuo, 118) tiene la mayor masa atómica de todos los elementos sintetizados hasta ahora. En 2002 científicos del Instituto de Investigación Nuclear de Dubna, en Rusia, confirmaron la existencia del Uuo.

Sin embargo, con lo que se sabe hasta ahora, expertos estiman que bajo condiciones normales de presión y temperatura el 118 sea un sólido. **Como el resto de sus compañeros, hasta ahora el Uuo solo sirve para el estudio científico.**

MATERIAL APORTADO POR:
ANDRÉS VERA
3ER. AÑO D

TIPS TECNOLÓGICOS

por Gerardo D. Urdaneta T. 4º Año "A"



¿Cansado de que la batería de tu teléfono no cargue lo suficientemente rápido?

¿Estás leyendo esto con voz de publicista?, pues ya existe una solución creada por la firma norteamericana Oppo, la cual asegura cargar tu teléfono en tan solo 15 minutos, sí, leíste bien, 15 MINUTOS. Esto ocurre gracias a su tecnología denominada **Super VOOC**, que consigue mantener una carga constante de 5V.



La taiwanesa HTC asegura crear teléfonos "únicos", pero, ¿a

qué se refiere con esto de "único"? Se refiere a que cada teléfono está diseñado con un patrón diferente. A este diseño le han puesto el nombre de **"Micro Splash"**.



MasterCard anuncia una nueva e ingeniosa manera de confirmar un pago desde nuestra tarjeta de crédito.

"Selfie Pay", así se llama este nuevo método en el cual, por medio de nuestro dispositivo móvil nos tomaremos una "selfie" y confirmaremos nuestro pago. Mastercard asegura que esta tecnología se pondrá en acción en los próximos años.



Top apps



IFFT: Esta primera recomendación es nada más y nada menos que un gestor de flujos, para ser más específicos es un "automatizador" de tareas, si todavía no entiendes, he aquí un ejemplo de lo que esta puede hacer: acabas de subir una foto a Instagram, pero también quieres subirla a Twitter, bueno, con esta app podrás hacer

esto de manera automática, también tienen otros usos como por ejemplo cuando llegues a "X" lugar, tu teléfono se silenciará. Esta aplicación está exclusivamente en Android, pero para usuarios Apple encontraremos una alternativa llamada **"Workflow"**, la cual lamentablemente tiene un costo de \$2.99.

Khan Academy: Esta aplicación es "fundamental", ya que a través de esta podremos encontrar videos que explican diversos temas de distintas materias, tales como física matemática, química, entre otras. Esta aplicación la encontraremos gratis en Android



Sky: Este juego es uno de esos juegos "adictivos" a los que estaremos pegados por horas a nuestro teléfono móvil. Este juego lo encontraremos gratis tanto para Android como para iPhone (iOS).