



Síguenos: Letras para Volar







### Gota de agua

DE ENRIQUE ÁLVAREZ HENAO

Penetra el viejo sabio al gabinete a recordar su ciencia micrográfica, y sobre el transparente porta-objeto coloca una brillante gota de agua.

La somete al examen microscópico y la escudriña con febril mirada, y torna a ver lo que en antiguos tiempos: monstruos enormes de figuras raras.

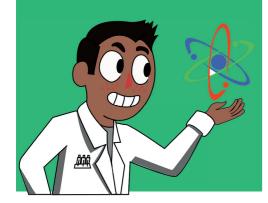
Y remira esa hambrienta turbamulta de infusorios de formas tan fantásticas, [...]

Abandona de pronto el microscopio y murmura, calándose las gafas: ¡cuántos monstruos se irán también matando ocultos en el fondo de una lágrima!...

#### iTe damos la bienvenida!

n julio nacieron científicos que hicieron hallazgos imprescindibles, por eso dedicamos esta gacetita a la ciencia. Además, nos unimos al festejo del Día Internacional de la Amistad que se celebra el 30 de este mes. ¡Adéntrate en el interesante recorrido que la gacetita 35 tiene para ti! Podrás leer un poema en torno a un microscopio, saber más de Irán y del Tai Chi. En **De** Jalisco para el mundo descubre a Mariano de la Bárcena, lee una linda fábula árabe de la amistad, y muchos más.

#### iNo te quedes sin leer!

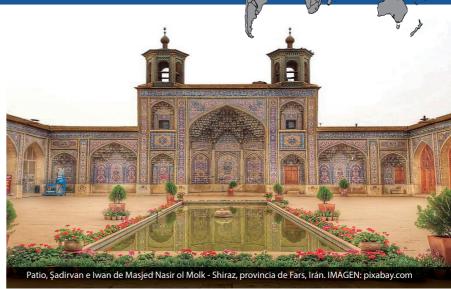




rán es un país muy complejo y con una historia larguísima, por eso, en este mes que festejamos a la ciencia, lo visitaremos. El conocimiento ancestral de las diferentes culturas son la cuna de lo que hoy es la ciencia; y el origen de las civilizaciones humanas, cada vez más preocupadas por el conocimiento, se encuentra en Medio Oriente. Irán es uno de los países más grandes de esta región asiática. Su territorio está mayoritariamente

compuesto por montañas y mesetas áridas. El norte está delimitado por las costas del mar Caspio, y al sur se está el Golfo Pérsico. ¿Te suena? Persia fue una civilización basta y próspera durante mucho tiempo. Algo muy interesante de Persia es que había muchas comunidades y pueblos muy distintos entre sí, y todos eran respetados. Hoy en día, en Irán también existe diversidad de formas de entender al mundo; múltiples culturas que han interactuado durante mucho tiempo siguen creando nuevas historias. Al igual que en otros lugares con tanto pasado, uno puede encontrar en Irán lecciones y conocimiento sobre la interacción entre todos y todas, aunque seamos diferentes.

Palabra clave: \_ \_ n



os niños, en toda la historia y de todas partes, son igual de curiosos y creativos, es por eso que en cada lugar existen juegos tradicionales. En Irán, estos juegos siguen preservándose y algo que les caracteriza es la simpleza de sus materiales, que por lo general sólo consta de palos.

Por ejemplo, el juego llamado filas se juega así: un grupo lanza una pieza de madera para pegarle con otra vara más larga, luego, el otro equipo tiene que recoger la pieza mientras grita "¡Zu!" y aguanta la respiración. Si

equivalentes a la distancia entre el golpe y la vara, si no, pierden esos puntos. Al final gana el equipo con más puntos.

lo logran, ganan los puntos



os kebabs son los platillos estrella de las culturas de medio oriente, e Irán no es la excepción, pero su preparación es distinta a otras: no se enrolla, como en otros lugares, en una especie de tortilla de harina. El kebab es carne, generalmente de cordero, sazonada y

acompañada de verduras y arroz. Otro platillo muy popular es el dolma, que pueden ser tomates, berenjenas o pimientos rellenos de arroz, frutos secos, cereales, hierbas y especias. Parecen sencillos ¿verdad?, el secreto se encuentra en el uso de especias.

Palabra clave: \_ \_ b \_ \_ \_







kebab

dolma

tahchin

DIRECTORIO: Ricardo Villanueva Lomelí, Rector General · Héctor Raúl Solís Gadea, Vicerrector Ejecutivo · Carlos Iván Moreno Arellano, Coordinador General Académico · Laura Morales Estrada,

Coordinadora General de Comunicación Social · Patricia Rosas Chávez, Directora de Letras para Volar y Coordinadora editorial de La gacetita · Comité editorial: Carmen Villoro, Jorge Souza, Alfredo Ortega, Sayri Karp, Jorge Orendáin, Fernando Riveros, Paty Bravo y Fernanda Hernández · Edición: Equipo Letras para Volar · Diseño: Ale Tadeo, Chimekin, Jero García, Felipe Torres, Matías Romo, Itzel Pérez,

Leonardo Ramírez, Liliana Mancilla y Marina Arisbeth. Agradecemos en especial al realizador de la portada de este mes, Josue Chávez (@josuecha) · La gacetita es un suplemento mensual gratuito de La gaceta de la Universidad de Guadalajara.

ILUSTRACIÓN: FELIPE TORRES



Presenta a

#### - Mariano de la Bárcena Ramos -

#### LAURA BELÉN CUEVAS

Ariano de la Bárcena nació en Ameca, Jalisco, el 25 de julio de 1842.

Fue uno de los científicos mexicanos más prolíficos, aportando sus conocimientos a ciencias como la geología, la botánica, la química, la historia, la zoología, la mineralogía, la geografía, la arqueología, e incluso participó en la política de Jalisco. En 1866 se trasladó a la Ciudad de México e inició sus estudios en la Real Academia de San Carlos, y después en la Escuela Nacional Preparatoria. Ese mismo año, Maximiliano de Habsburgo le otorgó un reconocimiento por su labor científica, aún siendo estudiante. Se tituló como Ingeniero Topógrafo Hidromensor, Geógrafo, Ensayador y Apartador de metales. Después, durante un viaje a Querétaro, mientras daba clases en la Escuela de Ingenieros, identificó

llamó

dos fósiles a los que "Gaudichaudia Enrico-Martínez" en honor a sus profesores más queridos. Fue ganador de la segunda Exposición de las Clases Productoras de Jalisco con su *Mapa Geológico*, que le valió una exposición en congresos científicos de París, Nueva Orleans, Chicago y Filadelfia. En 1884, junto con Antonio del Castillo, hizo el hallazgo de un individuo al que se le atribuyeron ocho mil años de antigüedad,

Su legado fue fundar y dirigir el Observatorio Meteorológico en 1877,

al que nombraron "Hombre del peñón".

que todavía está en funcionamiento. Ese mismo año fue secretario de Gobernación, después fue gobernador del Estado de 1889 a 1890 y al finalizar su cargo fue electo como Senador de la República representando a Jalisco. Murió el 10 de abril de 1899, dejando una obra de más de 30 piezas entre folletos, artículos y libros. Actualmente, el Ayuntamiento de Ameca entrega la Presea Ing. Don Mariano Bárcena Ramos a personas destacadas en diferentes áreas cada año.

#### **Distinciones**

- 1866 Orden Imperial de Guadalupe
- 1871 Diploma como miembro de la Sociedad Mexicana de Historia Natural
- 1872 Diploma de socio honorario de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística
- 1880 Ganador de la segunda Exposición de las Clases Productoras de Jalisco

#### Obras

- Descripción de Guadalajara (1880)
- Mapa Geológico (1880)
- Ensayo estadístico del Estado (1888)

Palabras clave: \_\_\_\_n \_ \_ a \_\_\_c \_\_

#### Referencias

Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (s.f.) *Biografía Mariano Bárcena*. Recuperado de http://www.campomexicano.gob.mx/portal\_siap/Textos/marianoB/biografia.pdf

El siglo de Torreón (2018) 1842: Nace Mariano Bárcena, fundador del primer observatorio meteorológico en México. Un día como hoy... Recuperado de https://www.elsiglodetorreon.com.mx/noticia/1483001.1842-nace-mariano-barcena-fundador-del-primer-observatorio-meteorologico-en-mexico.html







Unidas por el arte, el amor, la guerra y el exilio, las pintoras Leonora Carrington y Remedios Varo vivieron una amistad mágica e inspiradora. Ninguna de las dos nació en México, pero decidieron quedarse a vivir aquí tras huir de sus países, que estaban en guerra. Remedios, nacida en Cataluña España, y Leonora en Lancashire, Inglaterra, se conocieron en París en los años 30, y aunque se llevaban casi 10 años de diferencia, se entendieron muy bien, pues compartían la misma pasión.

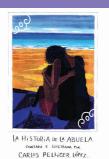
Dentro del surrealismo, un movimiento artístico que desafiaba todas las leyes de la lógica y reglas sociales, ellas eran expertas; les encantaba pintar y escribir sobre esoterismo, brujería y alquimia, sobre sus sueños, miedos y frustraciones. Fueron creadoras de un universo mágico y alucinante.

Sus obras están llenas de seres extraordinarios; Leonora plasmaba escenas biográficas, mundos infantiles con animales imaginarios y dioses ancestrales. Por su parte, Remedios mostraba muchísimos símbolos, callejones imposibles, laberintos y mujeres con aspecto felino.

México, que fue gran inspiración para ambas, las adoptó y las vio crecer como artistas. Dos mujeres que son fundamentales no sólo en la historia del arte, sino del feminismo en el país.



# que no te lo cuenten



Todos tenemos a algunas personas especiales, con ellos compartimos historias llenas de aventuras, nos hacemos compañía y sobre todo nos queremos mucho, pero, ¿qué pasaría si se enfermaran y repentinamente ya no pudieran convivir con nosotros?

Descubre esta conmovedora historia en el libro *La historia de la abuela*, contada e ilustrada por Carlos Pellicer, que forma parte de la colección Amigos de Letras para Volar.



#### ¡Visita la librería Carlos Fuentes!

Todos los fines de semana hay talleres, cuentacuentos, yoga y diversas actividades padrísimas con las que te divertirás mucho.

Sábado 13 de 11:00 a 12:00 **Cuentacuentos: Los cuatro amigos** 

Sábado 20 de 11:00 a 12:00 **Taller infantil: Fósiles, la mágica máquina del tiempo** Autora: Yu-rie Kim

Domingo 28 de 11:00 a 12:30 **Cuentiyoga padres y bebés** 





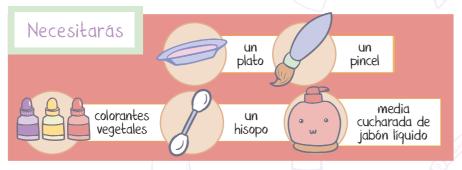
### Aprende y diviértete con la Ciencia

C eguramente más de alguna vez te has divertido lavando trastes en Casa, pero cuando están llenos de grasa, ya no es tan disfrutable. Sin embargo, utilizando un buen jabón esto se convierte en una tarea fácil. Te has preguntado alguna vez ¿qué es el jabón y por qué elimina la

El jabón es el resultado de la transformación de grasas de origen animal o aceites vegetales con ayuda de un álcali (sustancias que tienen propiedades alcalinas), por medio de una reacción química llamada saponificación. Diariamente lo utilizamos, ya que nos ayuda a mejorar nuestra higiene, así como a prevenir enfermedades o infecciones.

¿Te gustaría comprobar por qué el jabón elimina la grasa?

La ciencia también es divertida y podrás comprobarlo a través del siguiente experimento... ¡Manos a la obra!



#### **Pasos**

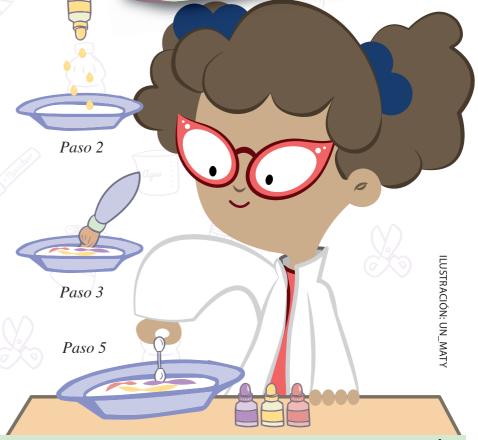
- 1. Coloca en el plato una cantidad suficiente de leche sin que se derrame.
- 2. Agrega gotas de los colorantes vegetales en diferentes espacios.
- 3. Con el pincel esparce (sólo un poco) los colorantes, haciendo la figura que quieras, pero evitando mezclarlos.
- 4. Agrega jabón líquido al hisopo.
- 5. Sumerge el hisopo en la leche y observa lo que sucede... ¡Te sorprenderás!

#### ¿Qué sucedió?

Observaste un movimiento espectacular cada que tocabas la leche coloreada con el hisopo, ya que se produjeron mezclas de colores con diferentes matices. Esto fue muy divertido, pero en realidad lo que sucedió fue que el jabón fue a cazar la grasa contenida en la leche. Esto sucede porque el jabón tiene una molécula que se une al agua y otra que se une a la grasa, así que cuando lavas los platos el agua arrastra al jabón que ya va unido a la grasa y el plato queda limpio. El jabón reduce la "tensión superficial" un fenómeno que se mostró en nuestro artículo titulado "Burbujas".

#### 00000000000 PALABRAS NUEVAS TENSIÓN SUPERFICIAL: Es un fenómeno que se presenta en la superficie de los líquidos creando una especie de capa muy fuerte que impide que las moléculas se separen, lo que parece evitar que algún objeto entre en él. UNGUENTO: Término proveniente del vocablo latino unquentum que significa ungir o untar una sustancia en alguna parte del cuerpo. También es Tamado "pomada"

El jabón se conoce desde hace más de 2,000 años. Los fenicios, celtas y romanos lo preparaban mezclando grasas animales con cenizas de plantas que contenían sustancias químicas, como el carbonato de potasio, pero sólo se empleaba como ungüento y balsamo medicinal. Hasta el siglo II de nuestra era comenzó a utilizarse como jabón para lavar.



**BIBLIOGRAFÍA:** 

McMurry, J. (2012). Química Orgánica. México: CENGAGE Learning.



### El avance de la ciencia

FERNANDA HERNÁNDEZ

Vivimos en un momento muy emocionante en términos de ciencia y tecnología, en el que avances que considerábamos ciencia ficción, ya existen. Estos logros son producto de años de investigaciones y descubrimientos de personas que dedicaron su vida entera a descifrar interrogantes y mejorar las condiciones de vida del ser humano. Por eso, te mencionaremos rápidamente a algunos de los más importantes químicos, físicos, inventores, que nacieron en julio.

Esta es sólo una pequeña lista de la gente y los logros que hacen posibles muchas de las maravillas que disfrutamos hoy en día.

- El 2 de julio de 1906 nació el físico germano-estadounidense Hans Albrecht Bethe, Premio Nobel de Física en 1967, quien descubrió la forma en que se produce la energía en las estrellas.
- El 5 de julio de 1920 nació Rosalind Elsie Franklin, química británica conocida por su contribución al descubrimiento de la estructura del ADN.
- El 10 de julio de 1856 nació Nikola Tesla, inventor austrohúngaroestadounidense conocido principalmente por la invención y desarrollo de la corriente alterna y las baterías.
- El 14 de julio de 1924 nació James W. Black, médico escocés y Premio Nobel inventor del propranolol y la cimetidina.
- El 17 de julio de 1894 nació el astrónomo y cura belga que propuso la teoría del Big Bang: Georges Lemaitre.

Palabra clave (1): \_\_\_\_g\_\_ \_r\_ Palabra clave (2): \_\_\_\_k\_\_\_



## Mejores amigos por siempre



os mejores amigos se prestan juguetes, platican cosas que nadie más sabe, Ljuegan; hacen todo juntos. ¡Tienen una gran conexión!

¿Cómo te quedas si te digo que conozco a tu mejor amigo? ese con quien tienes la conexión más grande de todas. Y es... ¡el planeta Tierra! Porque nos proporciona todo: comida, aire para respirar, energía y agua para tomar, entre otros elementos. Sin embargo, muchas veces los seres humanos no somos conscientes de esto y abusamos de los recursos que el planeta nos ofrece, alterando así el equilibrio ambiental.

Al impacto del ser humano sobre su entorno se le llama "huella ecológica". La huella ecológica calcula la cantidad de recursos que consumimos para que el planeta se pueda regenerar de forma natural y óptima. ¿Cómo puedes reducir tu huella ecológica? Gran parte del problema de la contaminación actual es ocasionado por todos los desechos de las grandes corporaciones y las industrias, por lo que los ciudadanos estamos obligados a exigir que estos niveles de producción masivos se modifiquen; y desde lo cotidiano, tú puedes ayudar a crear un cambio: planta árboles, anda en bicicleta, ahorra energía, o reduce tus desechos de plástico. Estas son algunas actividades que pueden ayudar a nuestro mejor amigo, el planeta.

¿Quieres conocer la medida de tu huella ecológica? Puedes hacerlo en la siguiente página de internet: www.footprintcalculator.org/

Palabra clave: \_u \_ \_ \_ e \_ \_ \_ \_ \_





### Tai Chi: energía que fluye

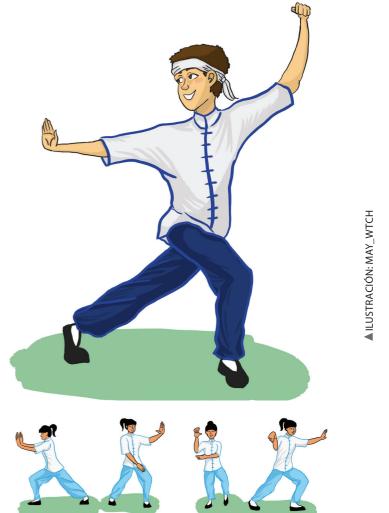
**ALE TADEO** 

a cultura de Oriente llega a nuestro país de diversas formas, ya sea por medio de la comida, la música, la vestimenta o las disciplinas ancestrales que se enfocan en el movimiento del cuerpo. Una de éstas es el Tai Chi, un arte marcial chino que consiste en movilizar la energía interna del cuerpo, que con el tiempo ayuda a mejorar la salud física, mental y emocional del practicante. Incluso se considera una actividad terapéutica, siempre que se enseñe adecuadamente.

Los movimientos del Tai Chi beneficia el equilibrio, la flexibilidad, la fuerza muscular, la concentración y principalmente, la respiración. Esta disciplina ofrece muchos beneficios en niños, adolescentes y adultos; por ejemplo, enfocar la mente y los objetivos, mejorar la atención y conciencia de los sentidos, percibir con claridad lo que sucede alrededor, pero más que nada, qué sucede en el interior del cuerpo. También sirve para calmar los pensamientos y actuar desde la serenidad; ayuda a equilibrar las emociones y sentirse en armonía. El Tai Chi es una perfecta combinación entre un arte marcial y la meditación.

Esta disciplina ha sido relacionada a la serie Avatar, el último maestro aire, donde los personajes hacen movimientos que les permiten controlar los elementos, ¿la has visto?

Palabra clave: \_\_\_ h\_





### Fábula árabe de los dos amigos



Dice una leyenda árabe que dos amigos viajaban por el desierto. En algún punto del viaje discutieron, y uno le dio una bofetada al otro; éste, ofendido, sin nada que decir, escribió en la arena: "hoy, mi mejor amigo me dio una bofetada en la cara".

Callados, siguieron su camino hasta llegar a un oasis donde decidieron bañarse. El que había sido abofeteado y lastimado empezó a ahogarse, pero su amigo lo rescató.

Al recuperarse, tomó un estilete y escribió en una piedra: "hoy, mi mejor amigo me salvó la vida".

Intrigado, el amigo le preguntó:

—¿Por qué cuando te lastimé escribiste en la arena y ahora escribes en una piedra?

Sonriendo, el otro amigo respondió:

—Cuando un gran amigo nos ofende, debemos escribir en la arena, donde el viento del olvido y el perdón se encargarán de borrarlo y apagarlo; por otro lado, cuando nos pasa algo grandioso, debemos grabarlo en la piedra, donde nada del mundo pueda borrarlo.



Palabra clave:







### Pasatiempo: un crucigrama

FER HERNÁNDEZ

**nstrucciones:** el crucigrama se completa con la palabra clave que aparece al final de cada sección; si hubo alguna que no descifraste, no te preocupes, aquí te damos más pistas:

#### **Horizontales:**

- 1. Astrónomo que propuso la teoría del Big Bang.
- 2. Este científico tenía conocimiento en geología, botánica, química, historia, zoología, mineralogía, geografía y arqueología.
- 3. Platillo estrella de las culturas de Medio Oriente.
- 4. Utilizar recursos reciclados para generar algo nuevo.

#### Verticales:

- 5.Química británica conocida por su contribución al descubrimiento de la estructura del ADN: Rosalind Elsie...
- 6.El norte de este país está delimitado por las costas del mar Caspio.
- 7. Alteración del equilibrio ambiental.
- 8.Es el resultado de la transformación de grasas de origen animal o aceites vegetales.
- 9. Arte marcial chino que consiste en movilizar la energía interna del cuerpo.
- 10. Fenómeno que se presenta en la superficie de los líquidos creando una especie de capa muy fuerte que impide que las moléculas se separen, pareciendo evitar que algún objeto entre en él.

