



## Tribunal Supremo Electoral oficializa a Bernardo Arévalo como Presidente



## INGUAT- participó en el Festival Chapín de Los Ángeles EE. UU



## INGUAT- participó en el Festival Chapín de Los Ángeles EE. UU



Para muchos guatemaltecos, la separación de su tierra natal genera un profundo sentimiento de nostalgia y un deseo constante de mantener sus raíces vivas. El turismo se convierte en una herramienta poderosa para facilitar esta reconexión. Al volver a Guatemala, los migrantes y sus hijos tienen la oportunidad de ver, sentir y experimentar de primera mano su cultura, tradiciones y la belleza de su país de origen.

Y para que esto sea una realidad, los guatemaltecos residentes de Los Ángeles disfrutaron del Festival Chapín el 26 y 27 de agosto, donde se contó con 2 stand de información turística y una serie de actividades preparadas para compartir y recordar sus raíces. También participó el Ballet Folclórico, donde los asistentes pudieron disfrutar de la presentación de un amplio repertorio musical y danzas folclóricas provenientes de distintos departamentos de nuestro país.



Estamos convencidos de que a través de la visita a nuestra tierra se forja un vínculo entre el pasado y el presente, permitiendo que las futuras generaciones comprendan, aprecien y valoren su herencia cultural. Por lo tanto, nuestros connacionales fueron invitados a visitar Guatemala y considerar nuestro país como destino para sus próximas vacaciones. Por ello, la participación del Instituto Guatemalteco de Turismo - INGUAT-, en este evento tiene como objetivo promover a Guatemala asombrosa e imparatable, como un destino que ofrece una amplia variedad de opciones turísticas que se adaptan a las necesidades de los migrantes guatemaltecos y sus familias.



## TSE oficializa a Bernardo Arévalo como Presidente y Karin Herrera como vicepresidenta



Por medio del Acuerdo 1659-2023 el Tribunal Supremo Electoral oficializa los resultados de la elección del 20 de agosto, declarando ganador al binomio presidencial del partido político Movimiento Semilla, Bernardo Arévalo De León y Karin Herrera, quienes obtuvieron el 60% de los votos válidos.

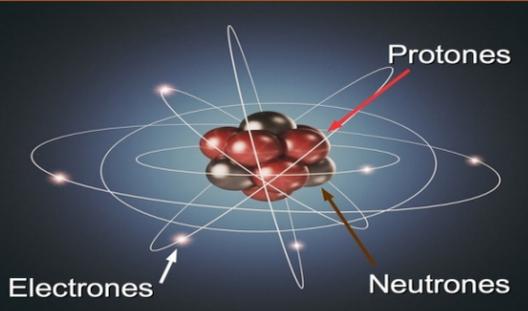
Magistrados del Tribunal Supremo Electoral (TSE) oficializaron los resultados electorales de la segunda vuelta realizada el pasado 20 de agosto. La oficialización de los resultados se hizo a través de un acuerdo emitido por el TSE, quienes avalaron los más de 2.4 millones de votos emitidos por los

ciudadanos en favor del binomio presidencial del Movimiento Semilla, dándole la victoria a Bernardo Arévalo y Karin Herrera como Presidente y Vicepresidenta del país, respectivamente, por el período 2024-2028.

A pesar que hubo una variación en los datos que aparecen en sistema electrónico del Tribunal, después de la ratificación de algunas impugnaciones, los cambios no fueron significativos.

Por lo tanto, se indicó que Arévalo obtuvo 2,441,661 votos del Movimiento Semilla, en la segunda vuelta electoral, contra 1,567,472 que recibió Sandra Torres, de la Unidad Nacional de la Esperanza (UNE).

## El electrón: la partícula responsable de que nada toque nada



Un 30 de abril de 1897, Thomson revolucionaba la historia de la ciencia con el descubrimiento del electrón. por qué esta partícula es la responsable de que nada toque nada.

¿Quiere esto decir que los zapatos nunca tocan realmente el suelo? ¿O que tu mano nunca llega a apoyarse sobre una mesa o a tocar la piel de otra persona cuando la acaricias? Así es

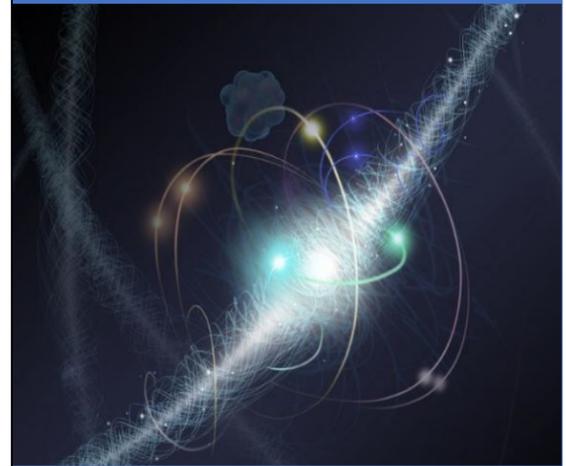
En todo momento, la fuerza de repulsión entre los electrones evitará que los átomos que componen tu piel, los zapatos, el suelo, las superficies, las sustancias... se pongan en contacto. La sensación de contacto viene entonces de una simple reacción en cadena: los electrones sienten la fuerza de repulsión, son empujados

hacia atrás, empujando al conjunto de los átomos que forman, y con ello tu piel, lo que aporta la sensación de entrar en contacto. Hace 126 años, el 30 de abril de 1897, en su laboratorio de la Universidad de Cambridge, el físico Joseph John Thomson revolucionaba el mundo científico abriendo paso. En un experimento con los llamados rayos catódicos, descubrió el electrón, la partícula elemental de carga negativa. Además, fue capaz de establecer que esa nueva partícula tenía una carga y una masa muy inferior a la del átomo de hidrógeno, el más ligero conocido en ese momento.

Hasta el momento de este descubrimiento, se pensaba que el átomo era indivisible y no era concebible la existencia de elementos más pequeños que lo formaran.

Para su hallazgo, Thomson usó una lámpara de vacío, un tubo donde hizo vacío en su interior. Dotó un extremo de un electrodo

positivo, un ánodo, y el otro de un electrodo negativo, un cátodo, de forma que la corriente comenzó a fluir entre ambos dando lugar a unos rayos de electrones conocidos como rayos catódicos. en aquel momento, Thomson desconocía que se trataba de electrones y asumía que los rayos eran átomos simples e invisibles.



## La Senacyt promueve la integridad y ética en proyectos e investigaciones

Promoviendo la integridad y asegurar la originalidad en los proyectos, la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (Senacyt) pone a disposición de sus usuarios la plataforma Ithenticate de forma gratuita.

Ithenticate es una herramienta que permite verificar la originalidad de investigaciones y proyectos antes de ser presentados, detecta similitudes y plagio en trabajos científicos y académicos. La plataforma utiliza avanzados algoritmos de comparación con una amplia base de datos de contenido lo que permite identificar posibles coincidencias con fuentes externas

Con la integración de Ithenticate, se busca fortalecer la calidad de los proyectos e investigaciones y garantizar que todos los trabajos presentados sean originales y cumplan con los más altos estándares de ética académica.

Los usuarios deberán estar inscritos en el directorio nacional de Investigadores.

Esta es una iniciativa que reafirma el compromiso de la institución con la excelencia académica, la ética y fomenta un ambiente de investigación transparente y confiable.

Los usuarios tendrán acceso a esta herramienta para realizar revisiones previas a la presentación de sus investigaciones lo que les permitirá corregir cualquier posible coincidencia no intencional antes de la publicación.



La Senacyt reconoce la importancia de garantizar que los proyectos e investigaciones presentados sean genuinos y no contengan plagio, para respaldar este compromiso se pone a su disposición la herramienta. Los interesados en utilizar la herramienta pueden ingresar a <https://senacyt.gob.gt/ithenticate>.

## ¿Por qué es peligroso consumir semillas de manzana?

Quizás alguna vez escuchaste a alguien prevenirte sobre consumir sus semillas, ya que esto podría potencialmente intoxicarte y, posiblemente por la incertidumbre y desconocimiento, preferiste hacer caso de la advertencia. Pero ¿Qué tan cierto es este hecho?

es cierto que las semillas de manzana pueden intoxicarte, sin embargo, necesitarías consumir una cantidad realmente excesiva de esta parte del fruto para que te provoque envenenamiento.

las semillas que se encuentra en lo que nosotros denominamos "corazón" de la manzana contienen un compuesto denominado amigdalina que es potencialmente toxigénico, lo que quiere decir que es capaz de producir una toxina. La amigdalina pertenece a un grupo de compuestos vegetales de origen natural que se reconocen como glucósidos cianogénicos.

En el reino vegetal, estos compuestos se distribuyen ampliamente y su función es proveer una defensa química contra los organismos herbívoros que gusten de este fruto. Específicamente se describe que los glucósidos cianogénicos se almacenan en las células vegetales de las semillas y, cuando estas se rompen, dichos compuestos se exponen y entran en contacto con enzimas que propician la liberación del cianuro de hidrógeno, un compuesto altamente venenoso que, a dosis letales, puede producir la muerte en un par de minutos.

Algo parecido pasa al consumir semillas de manzana, bueno, específicamente al masticarlas (ya que se requiere que las semillas se rompan). De esta manera, se sugiere que cuando esta parte del fruto llega a nuestro sistema digestivo, interacciona con sus componentes y, al hacerlo, se libera el cianuro de hidrógeno.



La intoxicación leve por cianuro causa síntomas que incluyen ansiedad, dolor de cabeza, mareos y confusión, por su parte, el envenenamiento agudo produce disminución de la conciencia, hipotensión, parálisis, coma e incluso la muerte.

en teoría la intoxicación o envenenamiento por semillas de manzana podría suceder, sin embargo, la cantidad de amigdalina en una semilla es muy baja, por lo tanto, la producción de cianuro de hidrógeno se da en dosis tan mínimas que resultaría inofensivo si una persona consume las semillas de una manzana (que suele tener entre 5 y 6 semillas).

una persona tendría que comer de 90 a 500 semillas de manzana para desarrollar una intoxicación aguda por cianuro.

Tendría que comer 18 manzanas (o muchas más), y masticar cada semilla muy bien, consumir las semillas de una manzana no podría causar ningún daño.

## Por falta de esta vitamina se producen los calambres

Es necesario que incluya los alimentos con esta vitamina en su rutina diaria.

Una sensación muy incómoda para el cuerpo humano es la de los calambres. Estas se reconocen como las contracciones repentinas e involuntarias de uno o más músculos, sean de la pierna, tobillo o pie llegando a ser muy dolorosos.

No hay una causa exacta para que sucedan los calambres, pero existen varias tendencias que conducen a esta afección en el cuerpo. Por ejemplo, una de ellas es la sobrecarga muscular, producto de un esfuerzo muy excesivo de un músculo en una actividad deportiva.

Los calambres pueden surgir por la falta de una adecuada hidratación, lo que provoca que se altere el equilibrio correcto de los electrolitos. La falta de estiramiento y calentamiento o el ejercicio inadecuado lleva a que los músculos se contraigan entre sí.

Las enfermedades vinculadas a la diabetes y la enfermedad de Parkinson; el uso de medicamentos diuréticos; la carencia de flujo sanguíneo en las extremidades; el embarazo, y las temperaturas extremas, son circunstancias que pueden conllevar a los calambres.

Pero hay un motivo de peso que se relaciona directamente con la falta de vitaminas. Esta es la "depleción de electrolitos", que se da por la no ingesta de ciertos nutrientes esenciales para el funcionamiento adecuado de las células musculares.



Aquí entra una vitamina imprescindible para esta actividad.

Es la vitamina D, que se produce cuando la piel se expone a los rayos ultravioleta. O sea, su fuente de mayor relevancia es el Sol y, cuando el cuerpo recibe una baja cuota de la misma, provoca dificultades a nivel muscular y de nutriente se encuentra en diversos alimentos. Por ejemplo, pescados grasos que corresponden al atún, la trucha y hasta el salmón; así mismo, también otros productos derivados de animales, como la yema de huevo, leche de almendra y el queso.

La falta de esta vitamina, además de las crecientes posibilidades de sufrir calambres en la rutina diaria, conduce en otras afecciones como la obesidad y hasta la nefropatía. No solo involucra a los músculos, sino a otras áreas imprescindibles en el cuerpo humano.