

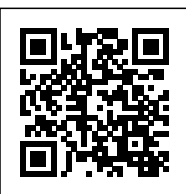
XENÓN

Posted on 18 julio, 2019 by Jesús Carlos Ruiz Suárez



Category: [Tabla Periódica](#)

Tag: [Tabla Periódica](#)



Hace unos días, cuando pensaba sobre qué escribir de este gas noble que ocupa la columna 18 de la [Tabla Periódica](#), me topé en un diario nacional con esta nota: en la cámara de diputados se va a discutir una iniciativa de ley para prohibir el *outsourcing*.

La noticia me dio mucho gusto pues ya es hora de hacer justicia en este país. Debo decir, sin embargo, que mientras son peras o son manzanas y esa ley es expedida, con mucha pena me hice de la vista gorda y contraté a una persona para que escribiera mi texto sobre el xenón. Aunque en realidad no fue una persona a quien contraté, sino al mismísimo xenón.

Me dije: "Carlos, no seas tarugo, tómate las licencias que se tomaron los que escribieron del [titanio](#), [hierro](#) y [selenio](#), que les dieron la palabra a los elementos como si fueran personas de carne y hueso. Haz lo mismo tú, busca al xenón y ofrécele la chamba, qué mejor que él para escribir un

ensayo sobre sí mismo; así no andas leyendo aquí y allá con el tiempo encima. Recuerda el que invertiste escribiendo sobre el [helio](#) ”.

Me pareció buena idea, porque después de todo el xenón es químicamente inerte y por ende un poco aburrido. Está en la Tabla Periódica compartiendo con elementos químicos, pero no tiene nada de elemento químico.

Dado a la tarea, me costó tiempo encontrarlo. No es que no sepa que vive en la atmósfera, pero es muy raro y escurridizo, ya que representa el 0.0000087% del aire que respiramos. Encontrarme con él fue una odisea. Tuve que enfriar varios litros de aire a una temperatura de -195°C para hacer aire líquido; luego lo destilé como se destila el mosto para sacar tequila, calentando poco a poco. Vi pasar el oxígeno, el argón, el nitrógeno... hasta que a una temperatura de -108°C , salió xenón.

Entonces lo abordé:



– Quiúbole xenón, ¿puedo hablar contigo? Tengo un trato que ofrecerte.

Aletargado por el inmenso frío del que emergía, con sus 54 protones en la panza, me miró con ojos dormilones y respondió:

– ¿Acaso lo conozco, señor?

Debo confesar que el tono con el que me hizo la pregunta me dio algo de ternura mezclada con decepción. Una ligera nostalgia aterrizó en mi cabeza.

– ¿No te acuerdas de mí, viejo amigo?

– No –respondió bostezando.

– ¿No recuerdas que hace algunos años, cuando estudiaba mi doctorado en física en una universidad canadiense, te hacía mantequilla sobre una cama de átomos de carbono? ¿Ya se te olvidó? Quería saber si te podías acomodar sobre la estructura hexagonal del grafeno. Haz memoria, fue por ahí del 86.

– El grafeno fue descubierto en 2004, señor. Y el Nobel se lo dieron a Andre Geim y Konstantin Novoselov en 2010; así que a otro con ese cuento.

– ¡Vaya, sabes algo de historia de la ciencia! Pero no me recuerdes esa desdicha, amigo xenón. Tuvimos el grafeno en nuestras manos, nos hubieran dado el Nobel por descubrirlo. Fuimos unos tontos. Me la pasaba escindiendo capas de grafeno del grafito, preparando un lecho para ti. ¿No recuerdas aquel [artículo](#) que escribimos sobre el tema?

– ¡Ah, sí, ahora me vienes a la mente! Mi hermano helio y yo nos burlamos de ti cuando leímos la noticia del Nobel. Fue nuestro desquite, porque nos tratabas muy mal. A mí me embarrabas a -185°C y a helio lo expandías en un haz colimado para lanzármelo a velocidades supersónicas. Y todo en ultra alto vacío.

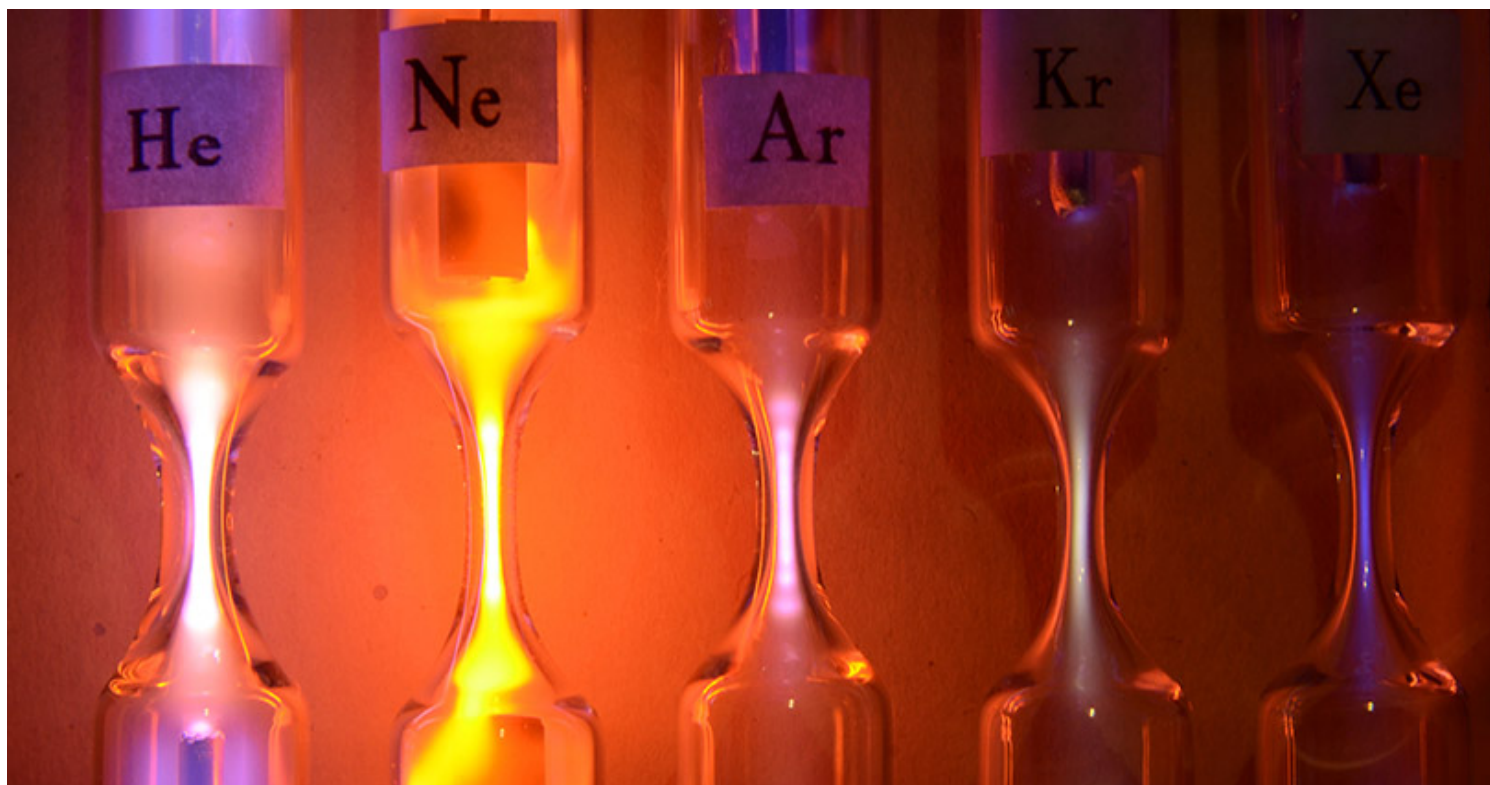
– Ay, gordito, es que era la única forma de saber si te podías adherir de manera conmensurable a la superficie del grafeno. Helio es tan pequeño, que cuando lo expandía a través de un orificio micrométrico y creaba un haz con él, su longitud de onda de *de Broglie*, de entre uno y dos angstroms, me permitía ver tu estructura. Con rayos X no hubiera podido verte, menos con difracción de electrones. Los fotones y electrones atraviesan todo. Por eso usaba helio en mis experimentos. Era bien divertido, además ahí me convencí de que las partículas, no necesariamente subatómicas, son ondas materiales que también se pueden difractar.



– ¡Qué divertido ni que nada! Nosotros congelados y asfixiados dentro de una cámara de metal a ultra alto vacío y tú afuera muy campante experimentando con nosotros.

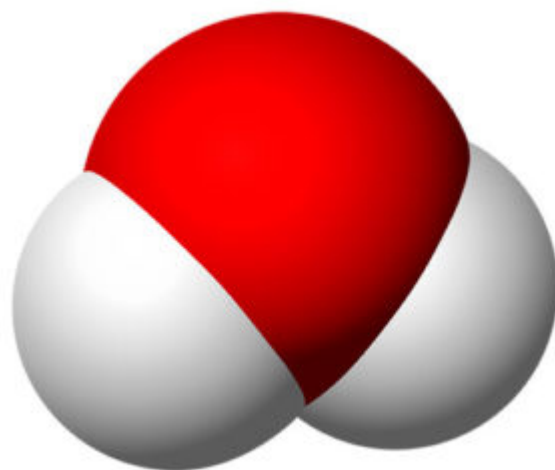
– Ni tanto, ustedes dos me dieron mucha lata. Tenía que enfriar a helio casi al cero absoluto, y cuando pasaba por el punto lambda y se hacía súper fluido, ya sabes, sin viscosidad y todo eso, se me escapaba del recipiente donde lo guardaba. Cabe por el agujero más chiquito que puedas pensar. ¿Hacemos las paces? Al fin no les sucedió nada.

- Me decías que quieres proponerme algo.
- Sí. Se trata de lo siguiente: me enteré que habrá una fiesta en la casa de la Tabla Periódica. La Unesco convocó, es noticia mundial. Seguro irás, no te queda otra. Te quiero pedir que me hagas una nota o reseña de lo que veas.
- Mmm... no creo poder ayudarte. Me acuesto muy temprano, no me gusta desvelarme. Sólo haré acto de presencia un rato y me voy a la cama.
- Tú eres el hermano mayor de la familia de los gases nobles, el más equilibrado, el que mejor puede decirnos qué va a pasar ahí.
- El mayor es helio, dile a él.
- Bueno, quise decir que eres el más grande.
- El más grande es oganesón.
- Eso dicen, pero es como un fantasma. Apenas lo han visto en el laboratorio; se esfuma tan pronto aparece.
- Entonces dile a radón.
- Gordo, tú sabes que radón es bien inestable pues trae sus rollo radiactivo. Necesito a alguien relajado como tú. Podrías organizarte bien; helio, neón y argón te pueden ayudar. Incluso kriptón.



- Esas fiestas son un degenerere. Ya te dije, iré, me tomaré un vaso de leche y me despediré lo más pronto posible para irme a dormir. Además, le tengo miedo a flúor. He escuchado que me anda buscando.
- Pues no te acerques a él. Aunque yo te digo cómo evitarlo en caso de que te plante cara.
- Aunque quiera pasar desapercibido, siempre me tengo que cuidar. Se mira cada cosa. Si lo vieras con tus propios ojos querrías huir de inmediato. El espectáculo de esas fiestas raya en la locura. Además, todos nos ven con ojos de envidia. No terminan de aceptar que somos los elementos más importantes del universo.
- Por eso C^2 quiere contratarte, para que el público sepa la razón.
- Se ven cosas bien gruesas. Por ejemplo, en la última fiesta, oxígeno, muy feliz y engreído, se sentó a mi lado. Estaba bastante sudado por bailar tanto. De reojo, vi sobre sus piernas dos protuberancias y le pregunté:

- ¿Y esos chichones, oxígeno, te caíste de rodillas y te golpeaste?



- ¡No, qué va! ¿A poco no viste? Estaba bailando con dos hidrógenos y en un descuido, me los eché al plato. Ya no soy oxígeno, soy agua. Ahora soy como neón.*
- ¿Como mi hermanito?*
- No te hagas, xenón. ¿Qué creías? ¿Que sólo tú y tus aburridos hermanos neón, argón, kriptón... pueden tener la paz que dan ocho electrones en la última capa? Pues fijate que no, yo ya tengo ocho también. Que cada quien le haga como quiera, yo ya la hice. A mí no me quita nadie estos dos electrones que me robé. Total, hay un friego de hidrógeno en todos lados, ni cuenta se darán. Todos andan en lo mismo, queriendo llegar al ocho. "A quién le sobra un electrón", grita el canijo flúor, como si no se lo pudiera arrebatarse a cualquiera; "yo me quiero parecer al neón", vocifera el hipócrita sodio; "yo al kriptón", se desgañita el otro menso de*

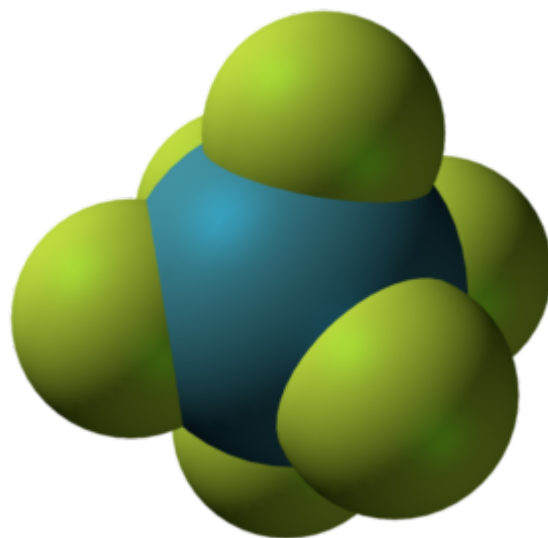
potasio. La familia de los alcalinos es bien ofrecida, andan dando electrones como si tuvieran baja autoestima; y la de los halógenos, súper ambiciosa, esa les roba a todos. Yo, en cambio, calladito, sin decir nada, sólo esperé mi oportunidad. Así le hago siempre. A casi todos los metales les quito lo que traen. Hace tiempo hicimos una proeza entre dos de nosotros, nos agarramos a un carbono y nos convertimos en CO_2 . Ja ja, si hubieras visto, cada uno le birlamos dos electrones. Me da risa, quedamos como tú, pero siameses.

– ¿No te da vergüenza?

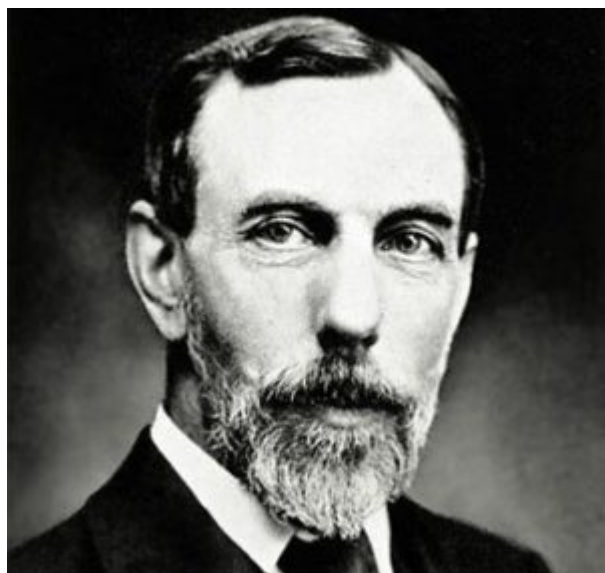
– Mira quien lo dice, tú eres el más envidioso, gordo xenón. Ni das ni pides. ¿Sabes cómo les decimos a ti y a tus hermanos? Las prima donas. Yo lo que te digo es que te cuides de los halógenos, sobre todo de flúor. Por andar presumiendo de que eres un Buda, el más sabio y noble de toda la Tabla, un día te agarrarán entre varios y te harán fluoruros o cloruros de xenón. Le entran a todo con tal de parecerse a ti; tienen 7 electrones en su última capa y a todo mundo le quieren jalar un electrón para llegar a ocho. Nadie se les escapa. Ni yo. Se meten hasta con los radiactivos. Si al grandulón de tu hermano oganesón un día lo hacen estable rellenándolo de neutrones, como hacen con los gansos metiéndoles maíz por la buchaca para hincharles el hígado y hacer el "foie gras", igual a él le encajarán los dientes. Linus Pauling los llamó electronegativos, pero más bien son electrodegenerativos. Y les vale. Tú que vives a un lado de yodo y de cesio, entiendes lo que digo. Seguro se la pasan manoteando sobre tu cabeza; uno tratando de robar un electrón y el otro ofreciéndolo. A propósito, ahora que soy agua, ¿no te quieres echar un chapuzón dentro de mí?

– No me gusta el agua, le tengo fobia. Soy hidrofóbico.

– Ja ja ja, no te preocupes, te acomodo en un hidrato o en un clatrato. Recuerda que soy solvente universal. Anda, échate un clavado y te acomodamos entre seis de nosotras.



Hexafluoruro de xenon



William Ramsay

– ¿Ves por qué no quiero aceptar tu oferta? La envidia que nos tienen es enfermiza. Si lo hubiera sabido no me dejo descubrir por William Ramsay en 1898. ¿Tú crees que Mendeléyev sabía que la valencia cero iba a ser codiciada por todos?

– Ni idea, yo no soy químico.

– Tampoco físico, por lo visto, a decir por la burrada que cometiste al no darte cuenta de que tenías el grafeno en tus manos.

– Canijo gordo, serás un Buda, pero eres bien burlón.

– Lo siento, se ataca uno de risa al recordar eso.

– Mira, si aceptas reportearme la fiesta, te cuento otra cosa. También me resulta vergonzosa, pero te dará más risa.

– Órale, acepto.

– Además de burlón, curioso tenías que ser.

– ¡Cuenta, cuenta!

– ¿Sabes lo que andan diciendo por todos lados? Que serás el anestésico general del siglo XXI. Pasarás de ser usado sólo en lámparas de xenón, a ser muy usado en la medicina, pues no causas ningún efecto adverso. La gente que te usa en una cirugía sale de ésta muy bien.



– ¿Y?

- ¿Cómo que "y"? Te harás famoso.
- ¿Y dónde está lo divertido?
- No seas menso. Antes de que te descubrieran como un anestésico maravilloso, con estas manos que ves ya te dije que te untaba como mantequilla. ¿Lo puedes creer? Hubiera publicado en una revista de prestigio que por los 54 electrones que tienes alrededor de la panza, ni uno más ni uno menos, eres neutro, inerte e hidrofóbico, y podías ser un excelente anestésico. Pero no lo vi, también se me fue esa oportunidad.



- Ja ja ja, así que también se te escapó el premio Nobel de Medicina. ¿Pues qué haces en la ciencia? Se te pelan los premios.
- Así es la vida del científico, muy cruel, querido amigo. Cuando menos tengo dos anécdotas cómicas que platicar cuando me traigas tu reportaje y hable sobre ti. No te tardes, ¿ok? C²