

## Los Caballeros del Zodíaco y la Identificación de Cationes

Es un hermoso día en la facultad de Química de la UNAM. Dentro de uno de los muchos laboratorios de química general podemos ver a Hyoga, Shun y a Seiya (todos con sus batas luciendo hasta inteligentes).

Shion: "Bueno, muchachos. Hoy realizarán su exámen de laboratorio. Les daré una mezcla extraña y misteriosa y antes de que acaben las 4 horas de laboratorio tendrán que decirme qué cationes contiene su mezcla."

Seiya: "¿Con qué fin?"

Shion:: ㄋㄋ' :: "Pues primero para pasar la materia ¿no?"

Shun:: .\_. :: "Pero ¿qué hay de Atena?"

Shion:: >o< :: "¿Qué rayos tiene que ver Atena con cualquier cosa?!"

-----o-----  
En algún lugar de la facultad de Filosofía y Letras...

Saori::viendo el escudo de la facultad que es de Atena ^\_^ :: "Aquí si saben qué es lo bueno."

-----o-----  
De regreso al laboratorio...

Hyoga: "Nosotros somos Caballeros de Atena. No podemos perder el tiempo en cosas como estas."

Shion:: ㄋㄋ :: "Entonces díganse a la Autora y ya."

Autora:: -o- :: "Me vale: ustedes hacen el examen."

Seiya, Shun y Hyoga:: -.- :: "..."

Shion::dándoles un vaso de precipitados con 'aguita' de color azul:: "¿Y sus compañeros?"

Seiya: "Descuide, Maestro. Estoy seguro de que Ikki y Shiryu llegarán pronto."

Shion::metiéndose al almacén de reactivos:: "Pues más les vale."

Hyoga: "¿Y qué hacemos ahora, chicos?"

Seiya:: .\_. :: "Eso... no lo sé."

Shun::sacando un libro gigante:: "¡Consultaremos la bibliografía!" Abre el libro. .\_. "Eh..."  
^\_^ "¿Alguien sabe inglés?"

Hyoga: "Shiryu." Mood dramático. "Ojalá estuviera con nosotros."

Justo cuando dice eso entra Shiryu campántemente.

Shiryu:: ^\_^ :: "Hola, muchachos."

El resto: "¡Shiryu!"

Shiryu:: .\_. :: "¿Qué sucede ahora?"

Seiya: "¡Shiryu! ¡Tenemos que identificar los cationes de nuestra muestra problema!"

Shiryu: "¿Qué?! ¿Que tenemos que identificar las canciones de nuestro poste problema?"

Seiya:: >o< :: "¡No! ¡Que tenemos que identificar los cationes de nuestra muestra problema!"

Shiryu: "¡Ah! ¡Que tenemos que identificar los cationes de nuestra muestra problema."

Seiya:: -o- :: "¡Eso!" (@o@)

Shiryu:: .\_. :: "¿Y cómo haremos eso?"

Hyoga: "No lo sé, pero tenemos solo 4 horas."

Shun:: T\_T :: "¡Si tan solo mi hermano estuviera aquí!"

Seiya::mood dramático:: "Muchachos, sé que es algo difícil, pero tenemos que pasar este exámen. De lo contrario seremos la burla de Saori-san. ¡Es por Atena!"

Todos: "¡Hai!"

>>Insertar pausa<<

Shiryu: "Seh... ¿alguien tiene la más mínima idea de qué es lo que hay que hacer?"  
Shun::dándole el libro gigante:: "Aquí dice como hacerlo. Pero está en un lenguaje poco comprensible para mí."  
Shiryu:: ㄋㄋ' :: "Yo no sé inglés."  
Hyoga: "Creíamos que sabías otro idioma aparte de griego."  
Shiryu: "Así es: chino."  
Seiya: "¡Uuu! ¿Nos dices algo en chino?"  
Shiryu: "¡No tenemos tiempo para eso, Seiya!" Pensativo. "Veamos... si mal no recuerdo, lo primero que tenemos que hacer es separar el grupo I del grupo III."  
El resto:: .\_. :: "???"  
Shiryu: "¡Hay que ir por el ácido clorhídrico!" Ve a Hyoga. "¿Crees poder encargarte de eso?"  
Hyoga: "¡Considéralo hecho!" Corre hacia donde guardan las 'substancias altamente peligrosas'.  
Shun: "¿Qué puedo hacer yo?"  
Shiryu: "Tú prepara un baño maría."  
Shun: "¡Si!" Va por agua.  
Seiya: "¿Y yo?"  
Shiryu:: ㄋㄋ' :: "Tu..." Le da su yoyo. "Juega con esto."  
Seiya:: ^o^ :: "¡Yay!" Juega con él y sale volando, rompiendo una ventana que no había estado ahí antes. .\_. "???"  
Unos minutos después vemos a los 4 calentando un tubo de ensaye a baño maría.  
Shiryu::asomándose:: "Que raro... no se forma cosa blanca." .\_. "Hey... ¿no huele a amoníaco?" En eso le llega el tufo del amoníaco y le da el pasón (aka: le llegó un olorzote a amoníaco y queda medio noqueado). T\_T "¡MIS OJOS! ¡NO VEO!"  
Shion::gritando desde el almacén:: "Por cierto, no olviden ponerse los lentes de seguridad."  
Shiryu:: T\_T :: "!!!"  
Hyoga::con un frasco que decía NH3 :: "No entiendo. Yo le puse ácido clorhídrico."  
Shun::con otro libro gigante:: "Pero Hyoga, el ácido clorhídrico es HCl."  
Hyoga: "Oh..."  
Seiya: "¿Y ahora qué hacemos?"  
Shiryu: "Ustedes sigan sin mí, yo estaré bien."  
Seiya: "¿A dónde vas, Shiryu?"  
Shiryu: "A la cafetería por unos chilaquiles." Se va.  
Shun:: -.- :: "¿Y ahora?"  
Seiya::echándole ácido al tubo de ensaye con un frasco gigante:: "Pues necesitamos echarle ácido ¿no?" La mesa de laboratorio se deshace. ^\_^' "Ups."  
Shun:: T\_T :: "¡Estamos fritos! ¡Ahora solo tenemos 3 horas y media!"  
Llega Camus.  
Camus: "¿Hyoga?"  
Hyoga::fondo de estrellitas:: "¡Gran maestro Camus!"  
Camus:: ㄋㄋ' :: "Seh. 'Superior' está bien."  
Hyoga: "¿¡Qué puedo hacer por usted?!"  
Camus::dándole un bonche de libros:: "Quiero irme temprano a casa, Hyoga. ¿Podrías entregar estos libros a la biblioteca por mí?"  
Hyoga: "¡Por supuesto que sí, querido maestro!" Sale corriendo de laboratorio.  
Camus: "Zoquete." Sale, cerrando la puerta detrás de él.  
Shun:: T\_T :: "¡No! ¡Uno menos!"  
Seiya: "Escúchame bien, Shun. No podemos darnos por vencidos. Tenemos que hacer esto

por Saori-san... y por nuestra calificación. ¡Haremos que ocurra un milagro!"  
Shun: "Tienes razón, Seiya. ¡Es más, ahora mismo iré a la biblioteca a buscar información en español!" Trata de salir de laboratorio pero justo antes de abrir la puerta, alguien más desde afuera la empuja, dejándolo aplastado contra la pared. @o@ "!!!"  
Ikki:: con un cuaderno:: "¡ESTOY AQUÍ!" Ve a Shun. "¡HERMANO!" Lo toma entre sus brazos. "¡Dime! ¿Quién fue el maldito que te hizo esto?!"  
Shun:: @o@ :: "!!!"  
Ikki:: lo tira:: "¡Descuida! ¡Me vengaré por tí! ¡En cuanto acabe el examen!"  
Seiya: "¿Qué traes ahí, Ikki?"  
Ikki: "Es el cuaderno de alguien del salón 1. Ya tiene todo el procedimiento anotado. Solamente tenemos que seguir las instrucciones."  
Seiya: "¡Eso es maravilloso, Ikki!"  
Ikki: "Lo leeré."

-----o-----  
**Atención: El siguiente escrito es de naturaleza oscura e inquietante. Aténgase a las consecuencias que su pobre alma pueda sufrir.**

### **Separación e Identificación de Cationes**

Una gran mayoría de problemas analíticos reales comienzan con una tétrica mezcla dada por algún maniático quien, en sus horas de esquizofrenia, sufrió de lacerantes alucinaciones con terribles entes quienes le encomendaron la fatídica tarea de identificar cada demonio presente en dicha poción maligna ó, peor aún, aislarlos y cuantificarlos en celdas protegidas contra hechizos arcanos; esta tarea es una situación desafiante, que nos exige en primera instancia separar cada componente del elixir mortal.

Para ello primero identificaremos a estas horrendas ánimas con el nombre de cationes (serafines que rigen el flujo positivo de la vida) y aniones (hordas de inquietas huestes de Lucifer).

Ahora, han sido pocos los sabios que han vivido para relatarnos sus espantosos encuentros con la raza de los cationes y/o aniones, pero gracias a su infinita caridad y misericordia, han legado al mundo sabiduría tan útil que te puede salvar la vida en un momento crucial; este legado fue escrito en un lenguaje subversivo y oculto entre las sombras, en la génesis misma de nuestro planeta: en el mundo de la química.

Así podemos ahora separar y hechizar un gran número de fieros cationes con talismanes generales, creciendo en selectividad con pociones específicas y selectivas.

Es importante saber que un hechizo general actúa de manera conjunta como una luz que irradia y alumbrada cada rincón en la penumbra de la mezcla; y que los talismanes ó pociones específicas solo pueden ser liberadas y accionadas bajo circunstancias específicas y controladas.

Ahora, ingenuo lector, lo que nos ataña en este momento es identificar al primero de los cinco grupos en los que el insulso hombre ha intentado dividir a cada catión. Encontramos aquí a los bienhechores (si los sabes tratar, si no, terriblemente maléficos) iones Plata (Ag<sup>+</sup>), Plomo (Pb<sup>2+</sup>) y Mercurio (Hg<sup>2+</sup>). Siendo Ag, Pb, y Hg sus símbolos de poder (escribirlos

en caliza cada vez que quereis llamarlos, solo durante sexto menguante).

Estos iones ceden fácilmente a la fuerza del todopoderoso HCl; de tal suerte que son encadenados a pesadas bolas de cloruro quienes producen la precipitación de todos ellos; pero es posible, cuenta la leyenda, des\_plomar (quitar el plomo) esta mezcla de precipitados si calentamos el sistema, así liberamos al plomo de sus cadenas y provocamos su solubilidad (ya para usar un término formal).

Para todos aquellos espíritus acosados del inquietante presentimiento de que tal vez el plomo no haya sido liberado por completo, existen talismanes de identificación: el primero consiste en iones yoduro que crean un lazo tan magnificante con el plomo que ni el mismo Salomón soñó alguna vez con el producto aireo de la reacción; también podemos usar (solo en momentos cuando la luna no esté hinchada y roja) el ion cromato para obtener un precipitado amarillo.

Podemos también liberar al triste ion plata si agregamos una poción de amoniaco, para obtener así un ser amorfo y repulsivo con el nombre que no se pronuncia desde la era mitológica: ion argentoamino ó diamín plata. Al hacer esto observaremos una fiera pelea entre el cloruro de mercurio consigo mismo, de tal magnitud que tendremos al final  $HgNH_2Cl$  que se expresará como un precipitado blanco, si es que hiciste un buen ritual, y al cadáver del Hg derramando sangre gris en el campo de batalla.

### **Procedimiento:**

Quando el Sol se encuentre en el signo del Carnero (o cualquiera de los doce) y el tiempo de la noche (o del día) esté encima de vosotros, volved el rostro hacia el viento del Norte (pero si no hay ahí, donde haya) y colocad en una microplaca muestras de cada catión hasta completar el número de la rata (osea cuatro), entonces verteréis con sumo cuidado unas gotas de poción maligna a cada muestra: ácido clorhídrico, cromato de potasio, yoduro de potasio y amoniaco. Tomad y bebed todos del ácido clorhídrico... mentira, tomad una muestra de la solución que contenga ácido clorhídrico y llevadla a la presencia de un fuego fatuo: observad y analizad cada detalle de vuestra serie de ritos.

-----o-----

Seiya:: .\_ :: "No lo sé, Ikki. ¿Estás seguro de que eso está bien?"

Ikki: "¿Por qué lo dices?"

Seiya: "Porque el número de la rata es tres."

Ikki::golpeando a Seiya:: "No digas tonterías." -o- "¡Es hora de comenzar!" Una avestruz le cae encima. @o@

Seiya: "¡Ikki!" Mood dramático. "Parece ser que estoy solo. Pero no se preocupen, amigos. Pueden dejar el examen en mis manos. ¡Lo lograré!" Pensativo. "Ahora veamos... ¿hacia dónde está el norte?"

3 horas después...

Shion::saliendo del almacén:: "Bien, muchachos ¿ya terminaron?" Se oye un gran 'BOOOOOOOOOOOOOOOOOOOOOOOOOOOO'.

Shiryu::en la cafetería -\_-x :: "Seiya."

Shun::en el piso del laboratorio @o@ :: "¡Seiya!"

Hyoga::perdido entre un montón de libros:: "¡Mamá!"

Ikki::debajo de la avestruz @o@ :: "¡Seiya!"

Shion:: carbonizado:: "¡SEIYAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA!"

Seiya:: carbonizado ^\_^' :: "Creo que exageré con el fuego fatuo."  
Shion:: cara demoníaca :: "¡ERES UN-"  
Seiya: "¡Cloruro!"  
Shion:: ㄋㄋ : "¿Eh?"  
Seiya: "¡La muestra tiene cloruro!"  
Shion:: truco de cabeza gigante:: "¡Ese ni siquiera es catión!"  
Seiya:: \_.' :: "Ah, ¿no?"  
Shion:: ㄋㄋ :: "Me queda muy claro que han reprobado el examen de laboratorio."  
Seiya: "¿Eso quiere decir que tendremos que recurrir?"  
Shion:: ㄋㄋx : "No. Yo me encargaré de que no vuelvan a recibir clases en toda esta facultad."  
Seiya:: T\_T :: "¡Pero! ¿Qué dirá Saori-san!?"  
Cuando dice eso, llega la armadura de Sagitario con una hoja clavada en la flecha.  
Shion:: ㄋㄋ :: "¿Qué demonios?" Toma la hoja y la lee. "La muestra problema contenía mercurio, cromato, fierro, litio y níquel. Esto es... es cierto."  
Seiya: "¿Eso quiere decir que pasamos?!"  
Shion: "¡Momento!" ㄋㄋ "¿Qué rayos hace esta armadura con la respuesta de tu examen."  
Seiya:: ^\_^' :: "Creo que le caigo bien."  
Shion:: ㄋㄋ :: "De acuerdo. Los aprobaré. Pero solo para que no recurran conmigo."  
Seiya::fondo triunfal:: "¡LO CONSEGUIMOS!" Justo en ese momento, aparece un agujero interdimensional del cual sale un horriblemente monstruoso monstruo del horrible averno.  
Monstruo: "¿Quién ha osado invocarme a mí, el Ion Plata?"  
Shion:: o\_o :: "¡Fue Seiya!" Se echa a correr.  
Ion Plata::mirada maligna:: "¿Conque Seiya, eh?"  
Seiya:: o\_o :: "Sa-saori-san."

-----o-----  
En algún salón no muy lejos de ahí...

Aioros::contestando un examen T\_T :: "¿En dónde está mi armadura cuando la necesito?"

**FIN**