

# POESÍA QUÍMICA

DIRECTORIO

DR. JOSÉ ENRIQUE VILLA RIVERA  
Director General

DR. EFRÉN PARADA ARIAS  
Secretario General

DRA. YOLOXÓCHITL BUSTAMENTE DÍEZ  
Secretaria Académica

ING. MANUEL QUINTERO QUINTERO  
Secretario de Apoyo Académico

DR. ÓSCAR ESCÁRCEGA NAVARRETE  
Secretario de Extensión y Difusión

C.P. RAÚL SÁNCHEZ ÁNGELES  
Secretario de Administración

DR. JORGE VERDEJA LÓPEZ  
Secretario Técnico

DR. LUIS ZEDILLO PONCE DE LEÓN  
Secretario Ejecutivo de la Comisión de Operación  
y Fomento de Actividades Académicas

ING. JESÚS ORTIZ GUTIÉRREZ  
Secretario Ejecutivo del Patronato  
de Obras e Instalaciones

LIC. ARTURO SALCIDO BELTRÁN  
Director de Publicaciones

# POESÍA QUÍMICA

María Mendoza Cruz

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
—MÉXICO—

*Poesía química*

Primera edición: 2003

Primera reimpresión: 2004

D.R. © 2004 INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Dirección de Publicaciones

Tresguerras 27, 06040, México, DF

ISBN 970-36-0126-X

Impreso en México / *Printed in Mexico*

## *RECONOCIMIENTOS*

Con agradecimiento profundo

A todos mis alumnos ganadores del Concurso de Poesía Química, que con su inspiración han dejado una huella de la química a otras generaciones.

A la Q. Margarita Rasilla Cano, profesora del curso “Conceptos Básicos de Química Orgánica”, por valorar estas poesías.

A mi esposo, el CP. Anastacio Rangel, por su comprensión y motivación.

A la Dirección de Publicaciones del Instituto Politécnico Nacional por hacer posible la edición de esta obra.

## INTRODUCCIÓN

Hoy en día, se requiere que la enseñanza de la química sea cada vez más didáctica, más emotiva, más creativa, más amena y divertida.

Los maestros tenemos el compromiso de hacer sentir al alumno, que la química es parte de ellos.

Con esta intención, promoví un concurso de *Poesía Química* de 1990 a 1995, entre mis alumnos de nivel medio superior del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECYT), núm. 13, Ricardo Flores Magón, del Instituto Politécnico Nacional (IPN), quienes lo aceptaron con mucho entusiasmo.

Las poesías ganadoras de este concurso incluyen cartas, poemas, cuentos y metáforas.

El objetivo de este trabajo es promover la creatividad, imaginación e inspiración del alumno, utilizando un lenguaje químico basado en conceptos reales de la materia.

# ÍNDICE

## Poesías ganadoras del concurso

Reconocimientos	7
Introducción	9
El átomo	13
Quisera ser un electroncito	14
Querido Torio	15
Declaración	16
La plata	17
Querido Telurio	18
Amor químico	19
Mi adorada Adenina	20
Una barrera nos separa	21
La familia más representativa	22
Historia de un compuesto	23
La envidia	25
La estequiometría maravilla	27



## EL ÁTOMO

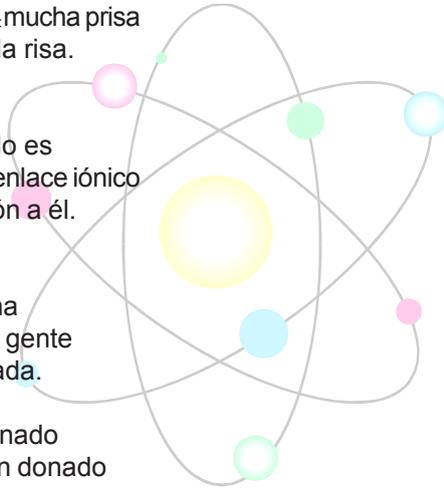
El átomo es esencial para la materia  
como la risa a la comedia.

Tiene en su centro  
quietos protones y neutrones  
y alrededor juguetones electrones  
los electrones van con mucha prisa  
pues no se les ve ni la risa.

El átomo metálico  
busca a otro que no lo es  
y al unirse forman un enlace iónico  
cediéndole un electrón a él.

El enlace covalente  
ni se pierde ni se gana  
y no es como mucha gente  
que recibe y no da nada.

En el caso del coordinado  
dos electrones se han donado  
y los no metales han actuado.



LARA - VILLALOBOS  
Grupo 108

## QUISIERA SER UN ELECTRONCITO

Quisiera ser un electroncito  
y en tu órbita estar  
pero yo soy un neutroncito  
y no me puedo combinar

#  
Correr en tu elemento y en  
tus órbitas volar  
de ti me voy a apoderar

Vivir en orbitalito  
cerca de tu núcleo  
tu electronegatividad  
para mí sería como  
una gran reacción

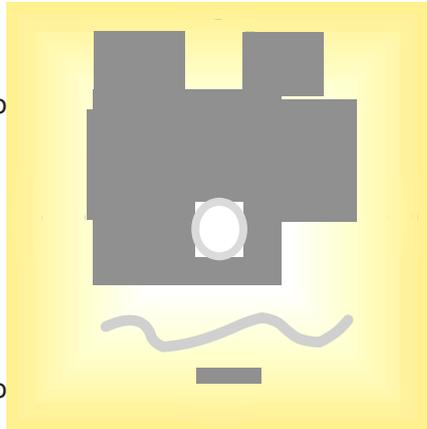
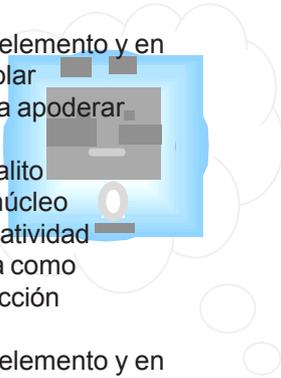
Correr en tu elemento y en  
tus órbitas volar  
de ti me voy a apoderar

Hacia tu órbita daré un brinquito  
nadie me detendrá  
y si me voy a tu nuclito  
nadie me sacará

Correr en tu elemento y en  
tus órbitas volar  
de ti me voy a apoderar

Hacia tu órbita daré un brinquito  
haber qué pasará  
pero yo soy un neutroncito  
y me puedo matar

Correr en tu elemento  
me puede hacer alucinar  
pero aunque me vuelva electroadicto  
yo me quiero arriesgar



JANETH BERENICE VARGAS RAMÍREZ  
Grupo 308  
Diciembre de 1995

**QUERIDO TORIO:**

El tío Berkelio Mendelevio se marchó hacia el sur de Californio, en el continente Americio, luego se pasaría a Francio en el continente Europeo, dejándonos su Radio, su número de Oxidación y mucho Peso Atómico.

Ojalá no se Sulfure con Tulio, ya que le prometió atrapar el Radón, poniéndole Arsénico con Kriptón.

Atentamente

Laurencio



CARLOS QUEZADA ARANO  
Grupo 115

## DECLARACIÓN

Tú siempre estás en mi corazón, como un átomo de TNT dentro de un matraz Erlenmeyer haciendo erupción.

A veces quisiera ser Hund para que tú fueras mi principio de máxima multiplicidad, y llenaras mis orbitales vacíos de tus electrones, para quedar unidos como un enlace covalente polar, y juntos formar un compuesto, una misma masa llena de mucha energía.

Cuando tú no estás conmigo siento un gran vacío, algo así, como un átomo sin neutrones, electrones ni protones, en cambio, cuando te veo llegar, hasta se me sube la temperatura y me cambia la presión.

Si tú aceptaras unirme a mí como dos sustancias en un compuesto, nuestro amor sería algo así como la Ley de la Conservación de la Energía... "Siempre constante" y unidos como dos átomos de un mismo elemento, para ya no separarnos jamás.

Tú y yo, seríamos de la misma familia, clase, orden y hasta mismo número

de oxidación, así como los elementos de la familia IA de la tabla periódica.

Mis intenciones, son nobles como un gas. Podríamos dar nuevas vidas siendo tú como el agua y yo como el oxígeno... "Siempre indispensable, uno al otro."

¿Aceptas?



KARLA HERNÁNDEZ VÁZQUEZ  
Grupo 108

## LA PLATA

Cuando estás en tu estado nativo tu principal mineral es la argentita Es como si fuera tu hija

y para la fabricación de hermosos espejos

Eres... ¡MAGNÍFICA!

Eres un metal blanco como las nubes  
Eres un metal blando como un algodón

Eres muy dúctil y maleable porque contigo se pueden hacer muchas cosas lindas

Eres el mejor conductor de la corriente eléctrica porque beneficias a todo el mundo

Eres un metal hermoso y muy apreciado por todos porque contigo se pueden hacer utensilios y monedas maravillosas

Eres utilizado para hacer joyería para el hombre y la mujer

También eres utilizado para hacer toda clase de orfebrería



JAIME VELÁZQUEZ SALGADO  
Grupo 111

París, Francio, a 5 de Selenio de 1995.

**QUERIDO TELURIO:**

Me enamoré de ti al ver tus neutrones en el primer enlace que tuvimos aquella noche de tormenta eléctrica.

Despertaste en mí, todas mis reacciones químicas y tus apasionados besos en los que depositaste todos tus iones, me condujeron a un mundo donde todo tenía carga positiva.

Y ahora que me encuentro sola, con los recuerdos de tu aliento a flúor y las tardes en que presenciamos tantos fenómenos físicos, lo único que te puedo decir es que:

¡¡ Eres un carbón !!... y si te encuentro algún día, ¡voy a darte un potasio!

Atentamente

Clora Valencia

P. D. Te recordaré siempre como el primer elemento de mi vida, el de mejor masa atómica.

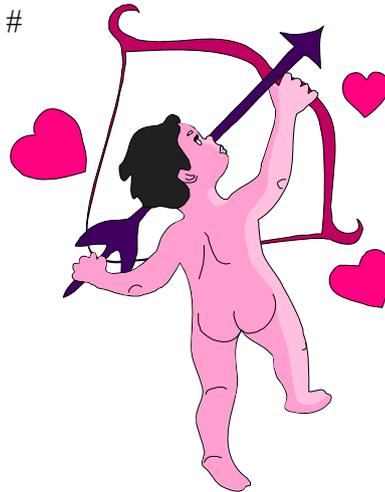


MARÍA DE LOURDES MORENO MUÑOZ  
Grupo 309

## AMOR QUÍMICO

Para mí, tú eres la materia porque ocupas un lugar en el espacio de mi vida, pero sin embargo, yo soy para ti el *Principio de Exclusión de Pauli*, para ti soy como el grupo cero de gases inertes de la tabla periódica, yo para ti soy como el átomo, la mínima partícula de tu vida, pero yo aun así te quiero, aunque parezcas la mezcla que te unes con dos o más personas a la vez, somos como la energía geodésica, unidos por la línea más corta que une dos puntos, yo sé que eres muy popular y que tienes la mayor configuración electrónica que cualquier otro átomo, quisiera que nuestro enlace fuera iónico, pero yo sé que tu enlace siempre será...

Porque te gusta estar compartiendo tu amor con muchas personas a la vez, es como si fueras un átomo y las personas que te quieren fueran los electrones alrededor de ti, nuestro amor tiene valencia -1



PATRICIA RETEGUÍN CORTÉS  
Grupo 101

México, D.F., a 5 de noviembre de 1990.

**MI ADORADA ADENINA:**

Te escribe tu efervescente Amatista para decirte que te Estaño, mi corazón Azufre por la distancia de nuestro Enlace. Te Amonio con toda mi Alfa. Eres un Cromo que me deja Fulminato de Amonio, pero Dolomita mía, hay algo que me Sulfura, tu tía Mina te dijo que me fui a Californio con tu prima Cristobalita y que me acusarían de Bipolaridad y si se ponen Al quilo ¿qué hago si no tengo ni para un Avogadro?

Además, sí salí, pero a tierras raras, a visitar a Berkelio, las reacciones de tu familia me Valencia, pero no tengo Plata con qué caerme Inerte. Sí, ya sé, siempre he sido muy Radical, pero tu familia es muy Energética. Cloro que te quiero, pero tu tía es un cero absoluto a la izquierda para mí, y aunque seas muy Catódica mandémosla al Diamonio. En Cerio te quiero, para que le Cobre a tu tía lo que me hizo, vámonos Zinc despedirnos de ella.

Vamos con Tulio que vive en Valencia, está un poco enfermio, pero es buena onda. Viviremos en reposo por el resto de nuestra vida media.

Te espero en la estación Ferroviaria de San Laurencio a las 2px.

Te ama

Tu Selenio Servidor

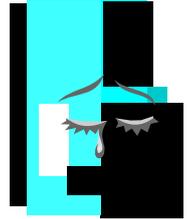
Wolframio

P.D. Te Amonio muchísimo.

AUTOR ANÓNIMO

## **UNA BARRERA NOS SEPARA**

El agua y el petróleo un día se conocieron,  
después de un largo tiempo empezaron a gustarse,  
un día el petróleo le dijo que la amaba,  
el agua le decía que no podía ser,  
entonces el petróleo le replicó ¿por qué?,  
el agua le contestó ¿qué no te has dado cuenta?  
por más que nos querramos lo nuestro no va a ser.



Parece que comprendo, no me había dado cuenta.  
Yo siempre he estado junto a ti, no puedo ni tocarte.  
Yo mismo te lo digo: el agua y el petróleo,  
no son para mezclarse,  
pues nunca llegarán a hacer un buen compuesto.

¿Por qué yo soy petróleo?, quisiera ser la  
línea que te toca, la línea que no deja  
hacer nuestro compuesto.

Me voy tan solo y triste, no quiero recordar  
que el agua y el petróleo su amor nunca será.  
Yo apenas empezaba a nacer otra vez,  
pues yo, ya había muerto y muerto otra vez.



AUTOR ANÓNIMO

## **LA FAMILIA MÁS REPRESENTATIVA**

Había una vez una familia que no se llevaba del todo bien, y por eso se encontraban divididos en grupos que vivían aislados de sus demás familiares, entre éstos se encontraba un grupo muy presumido y raro, que no se combinaba con los demás por ser nobles, pero a pesar de eso, eran muy felices por tener su configuración electrónica completa. Los demás elementos los odiaban por eso y trataban de parecerse a ellos, pero no lo lograban, hasta que una vez un elemento muy electropositivo llamado Francio, se enamoró de una Fluorita, pero los demás elementos no estaban de acuerdo porque ella pertenecía a otro grupo, además de ser muy electronegativa, pero como estaban muy enamorados no les importó y se unieron por enlace iónico a escondidas, y decidieron vivir por un tiempo alejados de los demás, pero no les importó porque fueron muy felices al completar su configuración electrónica y de tener sus ioncitos llamados anión y catión. Los demás al darse cuenta de lo que habían logrado, decidieron hacer lo mismo y encontrarse con los demás grupos y así llegaron a ser muy parecidos a sus parientes nobles, por lo cual toda la familia se empezó a unir y vivieron muy felices todos.

SILVIA ZAVALA SÁNCHEZ  
Grupo 309

## **HISTORIA DE UN COMPUESTO**

Todo empieza con una pequeña porción de materia, para ser exactos un elemento que al unirse con otro elemento formaron un enlace iónico.

Pues bien, la señora elemento pertenecía a la familia de los metales y el señor elemento a la de los no metales y por esta razón no hubo ningún inconveniente en que la boda se realizara.

Con el tiempo dieron a luz a un pequeño compuesto que con el paso del tiempo resultó muy perjudicial para los demás seres que vivían por ahí; sus padres se sentían muy avergonzados, porque ¿Cómo era posible que ellos que siempre ayudaban a sus semejantes tuvieran un hijo así?

Cansados de tanta maldad que hacía el pequeño compuesto, sus vecinos decidieron acabar con él. Primeramente buscaron la forma más adecuada para llevar a cabo su plan. Poco tiempo después se dieron cuenta que por más que se quebraban la cabeza no podían encontrar ningún método; empezaron a buscar el ¿por qué?, hasta que se encontraron a *Lavoisier*, que al ser enterado de lo que ocurría dijo lo siguiente: “No sean tontos ¿Pues qué no saben que *la materia no se crea ni se destruye, sólo se transforma?* No tienen que buscar la forma de destruirlo, sino de transformarlo”.

Después de las palabras sabias de Lavoisier, entre todos los vecinos empezaron a buscar la forma de transformarlo, pero ahora en un compuesto que fuera para beneficio de todos.

Uno de los vecinos opinó que primero, lo más conveniente era encontrar la fórmula química condensada del compuesto basándose en la Unión Internacional de Química Pura y Aplicada (IUPAC) para saber cómo estaba integrado dicho compuesto y después ver su número de oxidación para ver si se podía combinar con otro compuesto.

Después de batallar un poco se llegó a la conclusión de que sí se podía combinar con otro compuesto. Así lo hicieron dando como resultado una mezcla positiva, y de aquel compuesto perjudicial sólo quedó su recuerdo.

#



ROCÍO TRUJILLO ORTIZ  
Grupo 108

## LA ENVIDIA

Había una vez en una pequeña fábrica de moléculas, un gran elemento que era el núcleo, ése era el gran jefe que quería decir *el gran señor de movimiento de un elemento*. El núcleo era el creador del movimiento de cualquier elemento y tenía amigos que junto con él colaboraban para hacer su movimiento más preciso. La sección del núcleo estaba constituido por el neutrón y el protón, después seguían las órbitas, que eran las que giraban a su alrededor y entre las órbitas se encontraba el electrón. Este último, le tenía mucha envidia al núcleo porque él era el que siempre tomaba la principal palabra antes que todos, el electrón estaba inconforme porque decía que gracias a él, el movimiento de cualquier elemento estaba balanceado, también dijo que cada elemento debía tener todo lo necesario, ni más, ni menos de cada parte de él mismo, del neutrón y del protón, las órbitas y el electrón necesarios. También pronunció, que si sobrecargaban a un elemento de más de lo que siempre ha necesitado, sería desastroso.

El electrón siempre quiso causarle grandes problemas, pero el núcleo lo llegaba a controlar hasta que en cierto momento el electrón dijo:

—¡basta!, le voy a demostrar a ese núcleo que soy mejor que él. Y logró salir de su órbita y se brincó a una diferente órbita, de repente el núcleo sintió un cambio en todo su departamento, no sólo sintió él, sino que sus compañeros también, preguntó qué había pasado y ellos le dijeron que no sabían, pero por un momento se quedó como paralizado y exclamó el neutrón, ¡eso es!, él debió cambiarse de órbita y si no lo encontramos todos estallaremos en cualquier momento; todos quedaron atónitos y empezaron a buscarlo con desesperación. Por lo tanto el electrón sabía que podían estallar en cualquier momento, pero no le importó y siguió brincando de órbita en órbita, hasta que el neutrón lo detectó y le informó al núcleo; éste enseguida acudió al llamado y dijo:

—¿Pero te has vuelto loco electrón?, ¿cómo se te ocurrió salir de tu órbita?, sabes bien que podemos estallar en cualquier momento. El electrón le dijo que no le importaba nada ni nadie, el núcleo dijo:

—Entonces piensa en todos los demás, qué chiste tiene que hayas trabajado años y años en esta compañía.

Bien, lo sé todo, que me tienes envidia y no sé por qué, pero no me importa, tú sabes que vales más de lo que crees, y si bien no te importamos, entonces sigue con tu maldita envidia, sigue brincando como un niño en las órbitas diferentes.

Fue entonces cuando el electrón se mantuvo quieto, pensativo y triste a la vez, por un momento quedó como mudo y finalmente dijo:

—Tienes razón, he sido un egoísta, sólo pensaba en mí nada más y no en todos ustedes.

Regresó a su órbita, pero pensó en las palabras que le había dicho el núcleo y por un momento se sintió útil y valorado.

Ahora todos se encuentran felices con sus trabajos, por ellos se han creado miles y miles de sustancias.



XÓCHITL ROSAS PÉREZ  
Grupo 108

## LA ESTEQUIOMETRÍA MARAVILLA

La Estequiometría, es una chica maravilla, pues hace honor a su nombre.

Es una chica de bajo peso molecular, y muy popular tanto en la prepa como en la vocacional, además es el dolor de cabeza del contador y también del administrador; ya que cuando se acerca o la escuchan, empiezan a murmurar y a comentar:

—Esa **chica estequiométrica** me trae loco, pues según el estado de ánimo en que se encuentre (o condiciones), se llega a convertir. ¡Imagínate!, con ayuda de su avogadro se transforma en moles o moléculas y si la encierran en condiciones estándar, aumenta de volumen colosal.

A pesar de las murmuraciones, ella tiene un don natural, que es ayudar y servir a la humanidad.

Conoce las leyes ponderales de la química, tal como su papá «Don Mol» se las enseñó, y las aplica y utiliza en beneficio de la comunidad.

Con su ayuda se producen cantidades enormes de moles, toneladas o litros de sustancias.

Sustancias tan benéficas para el ser humano, que cuando le duele la cabeza, está la aspirina; que cuando tiene infecciones, está la penicilina; que tiene acidez estomacal; está el pepto bismol; que quiere bañarse, están los jabones Camay, que quiere hacerse notar o que no la vean; están sus *ray ban*, que quiere vestirse; están las telas sintéticas, que quiere escribir; está el papel bond; que quieren estar bellos, están los cosméticos; que quieren transportarse, está la magna sin; que quiere cosechas, están los fertilizantes; que quiere cereal, están sus Corn Flakes; que quiere... qué quiere...

La chica humilde es, ya que sólo contesta cuando le preguntan:

—¿Cómo le haces para ayudar a todos así?

Yo sólo sigo el ejemplo de mi padre mol y aplico lo que él me enseñó.

PROFRA. MARÍA MENDOZA CRUZ

### ***SUGERENCIAS***

Este tipo de material es una excelente herramienta del profesor para hacer más divertida la enseñanza de la química. Para reforzar su aprendizaje, se sugiere que se lean las poesías después de terminar de ver los temas que están involucrados o también que los alumnos las lean e indiquen qué conceptos químicos están incluidos en ellas.

## *BIBLIOGRAFÍA*

Ocampo, G.A.; Fabila, G.F.; Juárez, C. J. M.; Monsalvo, V. R.;  
Ramírez, R. V. M.  
*Fundamentos de Química 1, 2, 3 y 4,*  
Publicaciones: Cultural,  
México, (1990, 1995, 1996)

Impreso en los Talleres Gráficos de la  
Dirección de Publicaciones del  
Instituto Politécnico Nacional  
Tresguerras 27, Centro Histórico, México, DF  
Octubre de 2004. Edición: 1 000 ejemplares

CORRECCIÓN: Teófila Amayo Pérez  
FORMACIÓN: Armando Acosta Alavez  
DISEÑO DE PORTADA: Gerardo López Padilla  
SUPERVISIÓN: Manuel Toral Azuela  
PROCESOS EDITORIALES: Manuel Gutiérrez Oropeza  
PRODUCCIÓN: Martha Varela Michel  
DIVISIÓN EDITORIAL: Jesús Espinosa Morales  
DIRECTOR: Arturo Salcido Beltrán