

III PREMIO DE POESÍA
“Ciudad de Lepe”



DIARIO DE UN PROFESOR DE QUIMICA
Santiago Aguaded Landero

***DIARIO
DE UN PROFESOR
DE QUÍMICA
(2000)***

Santiago Aguaded Landero

Componentes del jurado:

Antonio de Padua Díaz

Juan Drago

Manuel Gómez

Fernando Hidalgo

Antonio Orihuela

Ángel Poli

*Para los alquimistas de mi vida,
ellos saben quienes son.*

© Santiago Aguaded Landero

Edita: Excmo. Ayto. de Lepe

Portada: Tomás Álvarez

Fotografía: J.C. González

Imprime: Imprenta Jiménez, S.L. (Huelva)

Depósito legal: H-185-2002

ISBN: 84-930659-4-3

Nada hay más maravilloso, en los 150.000 millones de neuronas del cerebro humano, que su capacidad para convertir pensamientos, esperanzas, ideas y actitudes en sustancias químicas. Todo comienza, por lo tanto, con las creencias. Lo que creemos es la más poderosa opción de todas.

Norman Lousin, Human Options, (1981)

A MODO DE JUSTIFICACIÓN

Algunos escriben poemas a las lindas flores
Otros, como Hughes, lo hicieron a los cuervos.
No veo por qué no habría de hacerlo yo
a la química inorgánica o de la ruina.

Hg

El **azogue** es la antigua denominación del mercurio, llamado así por su "inquietud" al tratar de cogerlo; es un metal blanco, brillante, muy denso, muy tóxico y líquido a la temperatura ordinaria. Se emplea en el laboreo de las minas de plata y oro. Su uso indiscriminado en la Amazonia por los "garimpeiros" está causando graves problemas de contaminación de los ríos Venezuela y Brasil, amenazando la supervivencia de muchas tribus indígenas.

LA RISA DE LOS SABIOS

La ciencia de hoy ya no es lo que era
(aunque la verdad no sé muy bien como era antes).

Los científicos de antaño
eran señoritos ricos como Darwin,
o recaudadores de impuestos como Lavoisier,
o acomodados empresarios como Leewenhoek
que solían pagarse sus experimentos.

Nunca necesitaron de la ciencia
para comer,
aunque muy a menudo
como en el caso del azogue,
la aplicaron para sacar el mejor oro del mundo.

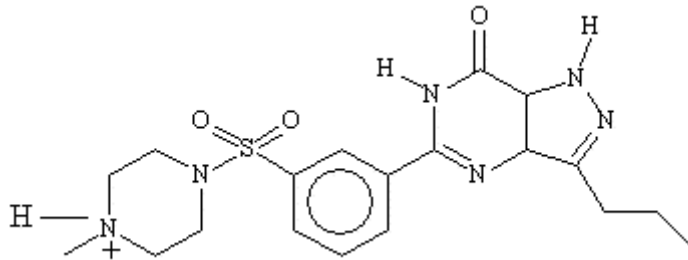
La ciencia de hoy
emplea multitud de sicarios,
con jefes de gran prestigio científico,
que bajo el manto del saber
reproducen un sistema
que como mal menor
produce
suicidios tanto en Harvard, en Pisa
en la Escuela de Agrónomos o en el CBM.
La ciencia de hoy,
no tan diferente a la de antes:
servidumbre, conocimiento y poder.

VIAGRA Y PRIAPISMO

Existe cierto peligro
de que al tomar píldoras
contra la impotencia
la disfunción eréctil
se torne estruendo
de decibelios
cuando el amor
debería ser sonido
de cuerpos anexionados
por el murmullo
del sentimiento
y la conversación normal.

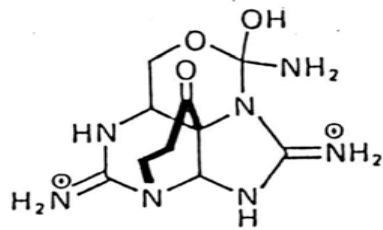
Deberíamos reservarnos
el derecho de injerencia médica
en nuestros amores.

Los efectos secundarios
pueden ser devastadores.

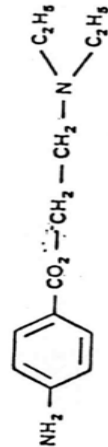


VIAGRA (Citrato de sildenafilo)

Este comprimido azul es algo más que un medicamento, se ha convertido en un objeto de deseo. En España, se han vendido en el año de su puesta a la venta (1999) 1,5 millones de pastillas –más de cien millones en el mundo-, y los laboratorios Pfizer afirman que **60.000** españoles se han tratado con el famoso fármaco. El sildenafilo actúa inhibiendo selectivamente una enzima (la fosfodiesterasa tipo 5) que se encuentra en el pene lo que se traduce en una vasodilatación, que permite la afluencia de sangre en el pene en los estados de excitación sexual.



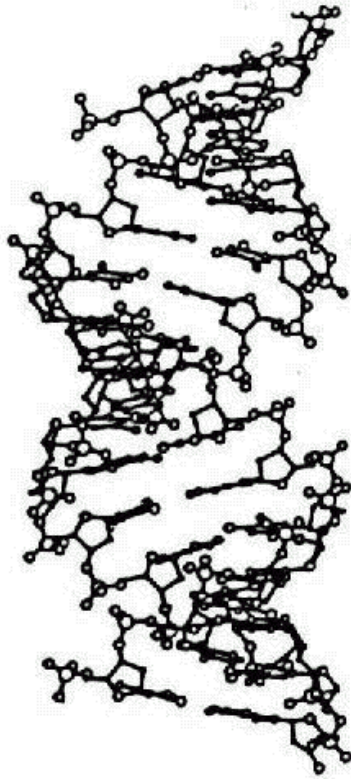
La **saxitoxina** es una potente y mortal neurotoxina procedente de las microalgas del genero *Gonyaulax*. Se acumula en moluscos que se alimentan de este plancton. Inhibe los canales rápidos de sodio uniéndose a ellos por fuera de la membrana celular.



La **procaína** es un anestésico local de origen sintético que inactiva los canales rápidos del sodio al interactuar con la superficie interior de la membrana celular.

SAXITOXINA vs PROCAÍNA

El mar contiene mortal y potente veneno en microscópicas algas: cierra los canales de sodio por fuera. Yo te prefiero dentro: espigado y duro, como los anestésicos.



El ADN son moléculas extremadamente largas de dos cadenas enfrentadas formadas por subunidades menores llamadas monómeros (nucleótidos). Existen cuatro tipos de nucleótidos que básicamente se diferencian sólo en la base nitrogenada que llevan. Estas bases son la **adenina** que se aparean con la **timina** y la **citocina** que lo hace con la **guanina**.

UNA FOTO EN EL LABORATORIO

Para Ana

El rostro humano de la ciencia no está en la cadena de los nucleótidos citosina, guanina, adenina y timina que intentas secuenciar.

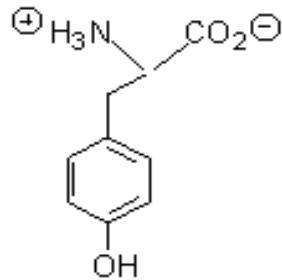
El rostro humano de la ciencia no está en la rigurosidad del método que intenta descifrar el misterio prohibido de la vida.

El rostro humano de la ciencia está en la impregnación de plata que hizo posible fijar tu sonrisa tras el cristal aséptico y frío.

El rostro humano de la ciencia está precisamente en las personas que creen en las otras formas del saber y que como tú piensas que la biotecnología:

-aun siendo nuestra vida-
es un instrumento de poder.

AMINOACIDO TIROSINA

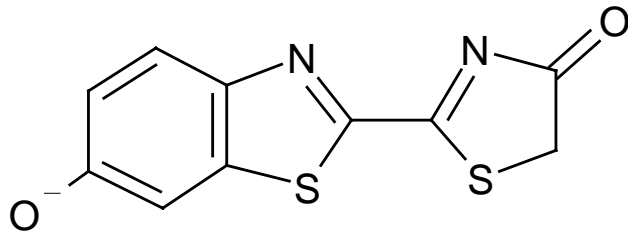


La pigmentación de la piel humana se debe a varios factores: la **oxihemoglobina** que circula por los vasos sanguíneos es responsable del color rosado. Existen otros pigmentos como la **lipofuscina**, pero el color pardo y característico de la piel se debe a un pigmento proteico llamado **melanina**. Este pigmento debe su color al grupo cromóforo de la **tirosina**, un aminoácido muy abundante en esta molécula.

RAUM, ZEIT UND FARBE (Melanina)

*Raum, Zeit und Farbe (Färbigkeit) sind Formen der Gegenstände.
Espacio, tiempo y color (cromaticidad) son formas de los objetos.
L. Wittgenstein-*

El pequeño espacio de su gran memoria
no olvida el rostro que conjura al tiempo
y si la voluntad pudiera cambiar el mundo
conservaría siempre el color bruno de su piel.



LUCIFERINA

Encendiste la noche con besos
como la luciferina del insecto
convierte la química en amor.
Yo te quiero así: rayo y ceniza.

Un ejemplo de molécula natural quimiluminiscente es la **luciferina** de la luciérnaga. La oxidación de esta molécula por la enzima luciferasa produce una molécula intermedia (dioxaciclobutanona) inestable que se descompone en un heterociclo complejo, dióxido de carbono y emisión de luz.

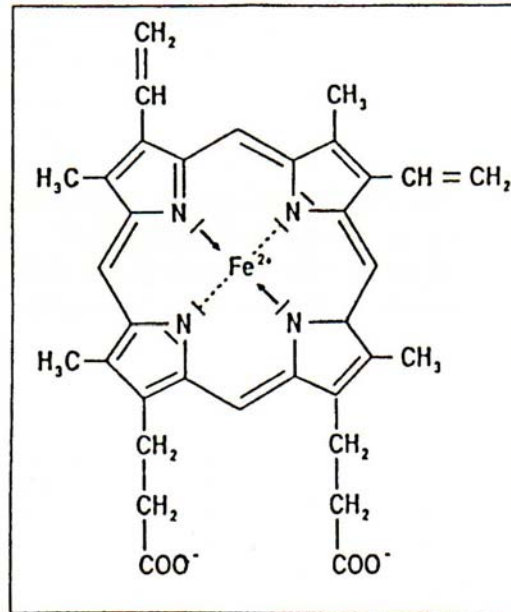


Se enamoró de aquel demonio de la calle desde que su nariz reconoció el olor de su flujo menstrual y cada mes la visita a pesar del (im)perfecto amor de su cuerpo.

La trimetilamina es una amina que podría actuar de feromona (sustancias segregadas por animales implicadas en la atracción sexual a miembros de la misma especie) en los mamíferos. Esta sustancia, que tiene un fuerte olor a pescado, se ha identificado en el flujo menstrual humano y en la secreción de la glándula anal del zorro rojo. Curiosamente, el mismo compuesto se encuentra en la planta *Chenopodium vulvaria*. Linneo (1756), que describió la planta, reconoció su fuerte olor e informó como los perros que se acercaban a ella se excitaban sexualmente.

HEMOFILICO

En aquella esquina te cortaron las venas enfermas desde la cuna: fuiste víctima de la hemoglobina, débil por sistema: aún conservo, con pena, el sabor a sangre.

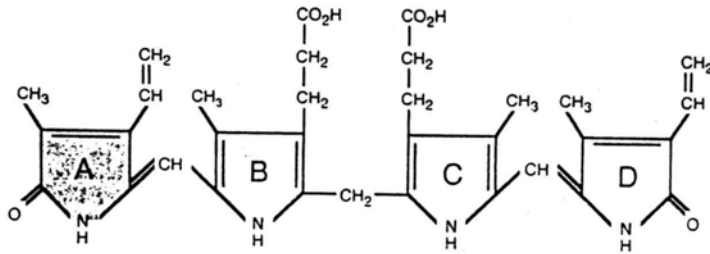


El grupo hemo.

El **grupo hemo** es el grupo prostético de la hemoglobina, la proteína de la sangre encargada de transportar el oxígeno hacia todas las células de nuestro organismo. El oxígeno se une al hierro de este grupo. Los hemofílicos carecen de un factor (VIII) en la sangre que impide su coagulación.

ICTERICIA

A Ernesto Feria



BILIRRUBINA

La **ictericia**, una coloración amarillenta de la piel, indica la existencia de alteraciones en la sangre y en el hígado. El fenómeno es consecuencia de un incremento de la concentración sanguínea de un pigmento biliar: **la bilirrubina**.

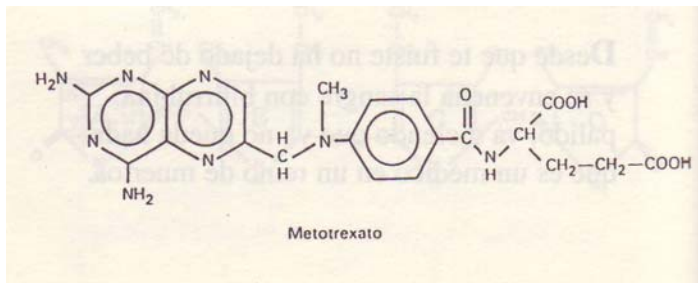
Desde que te fuiste no ha dejado de beber y se envenena la sangre con bilirrubina: pálido, va diciendo que ya no queda nada, que es un médico en un reino de muertos.

H₂O

A Rómulo de Carvalho

LAGRIMAS DE MAR

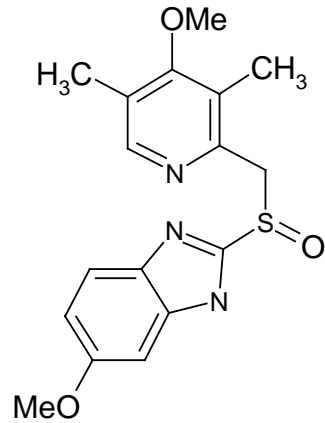
El líquido que más adoro beber es de lágrimas;
esas que tan bien disuelven el color de tus ojos
y que, además, tanto se parecen al agua de mar:
sin vestigios de odio, casi todo cloruro de sodio.



El **metotrexato** es un fármaco antineoplásico usado en la quimioterapia de los cánceres de mama y de huesos. Es un antimetabolito del ácido fólico, una vitamina que necesitan las células que se dividen activamente, como lo hacen las células tumorales.

Mi mujer es delgada como los álamos pero resiste el viento de la quimioterapia: hiel y metotrexato para su escaso pecho; ese tan íntimo tierno y dulce como la miel.

OMEPRAZOL



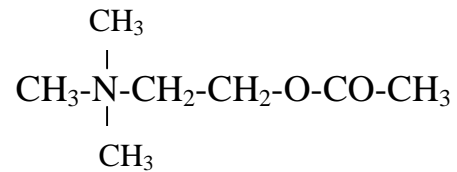
Omeprazol

Te sientes morir y callas tus grandes dolores de estómago, el desgarró del espanto del amor. Cada mañana recuerdas las bestias del sueño y vienes a cuidarte con la cristalina química.

Los fármacos antiulcerosos más usados en la actualidad son la ranitidina, a veces en complejo con citrato de bismuto, y el omeprazol. Este último es un polvo blanco cristalino. Estos fármacos son antagonistas de la histamina y actúan inhibiendo la bomba de protones (que excreta ácido a la luz del estómago) de manera que tienen un efecto antisecretor. El tratamiento combinado con bismuto y otros antimicrobianos (amoxicilina) impiden las recidivas debido a la erradicación de la bacteria *Helicobacter pylori*.

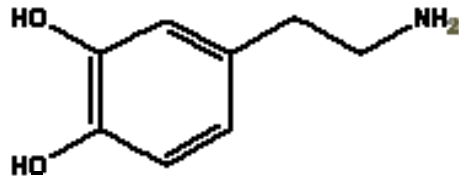
ALZHEIMER

ACETIL COLINA



Su fuerte no era el sentido de la orientación y se preocupaba por su nivel de acetilcolina cuando olvidaba fechas o se perdía en el Corte Inglés. Su marido le decía con cariño: yo seré tu memoria.

La **acetilcolina** es uno de los neurotransmisores de las neuronas del sistema nervioso vegetativo. Parece estar implicado en la enfermedad del Alzheimer, una progresiva degeneración del sistema nervioso que provoca pérdida de memoria y demencia senil.



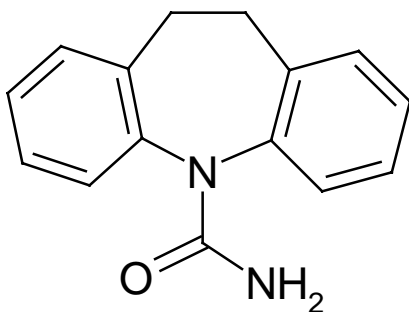
PARKINSON

El viejo necesita ayuda para beber a causa de su deficiencia en dopamina, pero aún firma sentencias a muerte: teme que la muerte venga como un temblor.

La **dopamina** es un neurotransmisor implicado en las sinapsis (conexiones entre las neuronas) de tipo adrenérgico. Su deficiencia se ha relacionado con la enfermedad de Parkinson que causa una parálisis temblorosa. Han padecido esta enfermedad hombres famosos tales como el general Franco o el presidente de los EEUU Ronald Reagan.

CARBAMAZEPINA

C₁₅H₁₂N₂O :236.27



Mary Key LeTourneau, una profesora de Seattle, cumple actualmente (diciembre de 1999) tres años de prisión de los siete y medio a los que fue condenada por seducir a un menor de 14 años con el que tuvo dos hijos. Creció en el seno de una familia conservadora de ultraderecha que se regía por los valores familiares y el catolicismo. A su padre se le reconocieron varios hijos ilegítimos. De pequeña su animal de compañía fue una boa constrictor. Se le diagnosticó trastorno bipolar del humor, una enfermedad que se caracteriza por estados de depresión y euforia. El tratamiento de esta enfermedad incluye sales de litio, ácido valproico y la carbamazepina, un antiepiléptico, que se emplea cada vez más en casos bipolares refractarios como los estados maníacos mixtos o con características disfóricas.

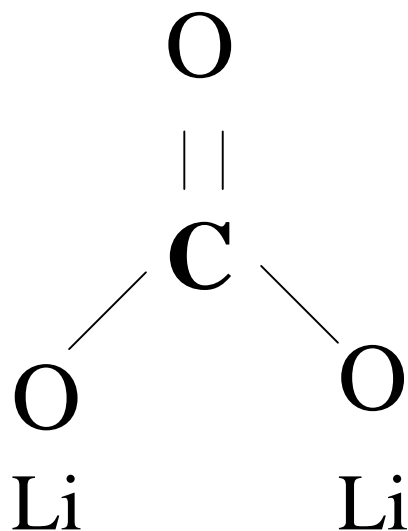
TRASTORNO BIPOLAR

A Mary LeTourneau

Giraba su vida en la monotonía de enseñar y entre euforias y depresiones confundió su posición.

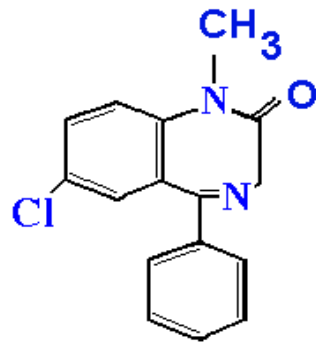
El resultado fue un presunto delito sexual una condena a siete años de prisión una terapia de litio y carbamazepina.

Todavía en la cárcel sigue creyendo en su amor se le va la vida asfixiada por la boa constrictor de la infancia.



Quizás yo necesite carbonato de litio para ver la belleza del canto de los pájaros pero estoy tan asqueado de tus exigencias del mundo que prefiero seguir depresivo.

La primera droga antidepresiva, la clorpromazina, fue introducida por primera vez con fines no psiquiátricos. Después se han descubierto otras muchas pero entre todas destacan varias sales inorgánicas del litio, como el **bromuro** y el **carbonato de litio** que son empleados en el tratamiento de enfermedades maniaco-depresivas. El litio es un metal ligero, descubierto en 1817, cuyas principales aplicaciones son energéticas (pilas), cerámicas y médicas.



**Diazepam
(Valium)**

El **diazepam** es un fármaco ansiolítico que se puso a la venta a comienzos de la década de los 60, habiendo llegado a ser unos de los medicamentos más vendidos del mundo. Se estima que entre el 10-20% de todos los adultos de Occidente consumen ansiolíticos con bastante regularidad. En el cerebro existen receptores específicos de diazepam. El modo de acción de este fármaco se debe a la interacción con un neurotransmisor llamado ácido gamma-aminobutírico (GABA).

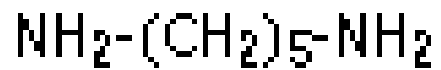
EL PODER DEL DIAZEPAM

He compartido dos días con ella.

La llamo mi bruja del Este
porque desea volar libre
en mi escoba, hacia el Oeste.

Su reino no es de ningún lugar:
Su patria es la pérdida infancia,
le hiere el exiguo amor;

por eso toma besos de diazepam
que le hacen soñar la vida de día;
de noche, dice, le basta mi cama.

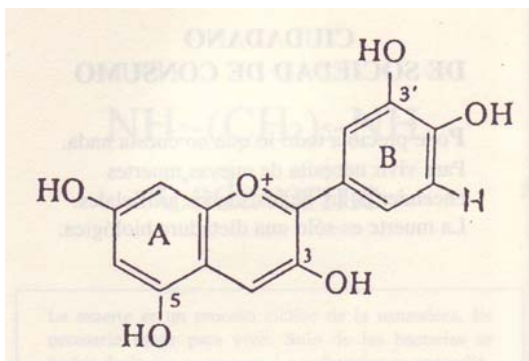


Cadaverine

La muerte es un proceso cíclico en la naturaleza. Es necesario morir para vivir. Solo las bacterias no mueren propiamente dicho, al reproducirse por bipartición. La cadaverina es una poliamina, un compuesto alifático aminado, que está presente en todos los organismos vivos. Las más importantes son: la cadaverina, la putrescina, la espermidina y la espermina. Están implicadas en funciones tan dispares como la síntesis de ARN, la biosíntesis de proteínas, la protección del ADN contra enzimas, pero también aparecen en la putrefacción de los cadáveres producto de la descomposición de los aminoácidos.

CIUDADANO DE SOCIEDAD DE CONSUMO

Pone precio a todo lo que no cuesta nada.
Para vivir necesita de nuevas muertes
encender la luz de los sueños artificiales.
La muerte es sólo una dictadura biológica.



CIANIDINA

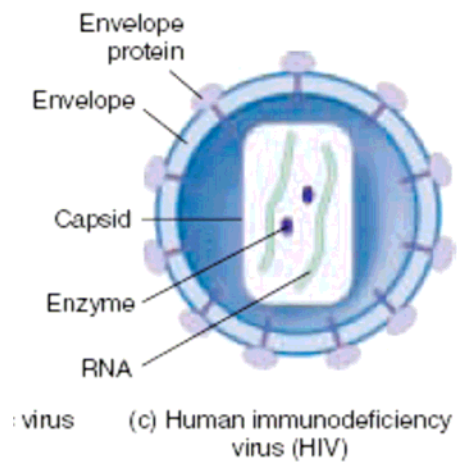
El color de las flores se debe a la presencia de pigmentos en determinadas estructuras celulares. Los principales pigmentos vegetales son flavonoides, carotenos y antocianidinas. **La cianidina** pertenece a este último grupo y es el principal pigmento de la flor de la rosa a la que da una coloración roja magenta. Los colores blancos, sin embargo, se deben a las flavonoles como, por ejemplo, la quercetina.

3 NOVIEMBRE 1999

Uno está harto de ver
a la china que en medio andaluz
te vende claveles diciendo:
“Mira guapo, *pa* tu novia”.

Pero aún fue peor
que María trocara el romero
por un ramo de flores mustias
faltas de cianidina.

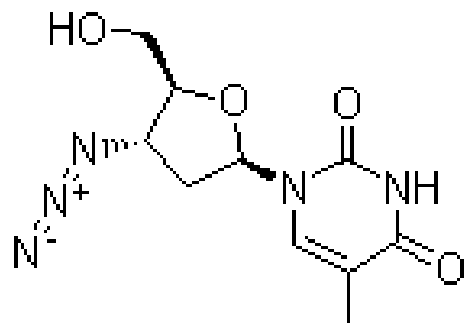
¡Qué hermoso es el sustento
de rosas que ofrece el cementerio!



*No digo muerte amor
te digo amor y virus
y yo en ambos.
Alma Pérez-*

AMOR Y VIRUS (1)

Eres una enferma terminal anoréxica
un eco desprovisto de la resonancia.
Nos morimos amor. Presiono el rojo centro
geométrico de tu herida a ver que nos pasa.

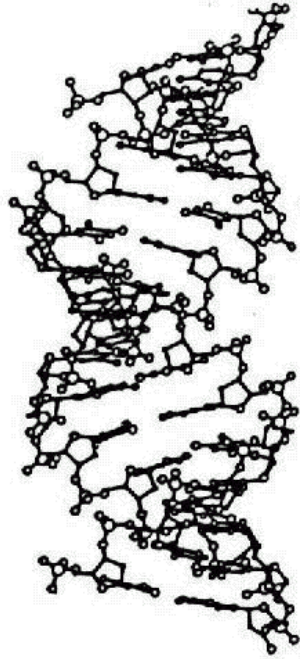


AZIDOTIMIDINA

AMOR Y VIRUS (2)

Él toma un cóctel diario de pastillas de antivíricos: zidovudina e indinavir y no quiere jugar a vidente con la muerte, le bastaría una mirada teñida de caricia.

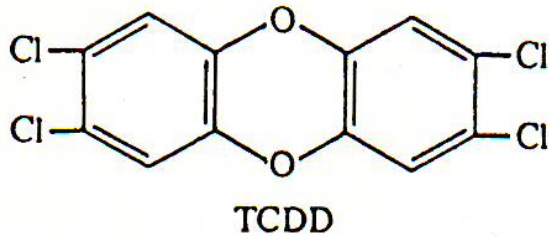
Dos fármacos usados para combatir el virus del SIDA son la **zidovudina o azidotimidina** y el **indinavir**. El primero es un análogo del nucleótido timidina e inhibe la replicación del virus y el segundo es un inhibidor de la proteasa viral. La proteasa funciona como unas tijeras químicas que cortan la materia prima del VIH (que es una proteína) en pedazos específicos que se necesitan para producir y ensamblar un nuevo virus.



AMOR Y VIRUS (3)

No tiene nombre para que la muerte no le alcance.
Dice que todos los cuerpos vivos le pertenecen
y se vale de lo inerte: esa larga y maldita
molécula, que hace del amor un virus.

DIOXINA

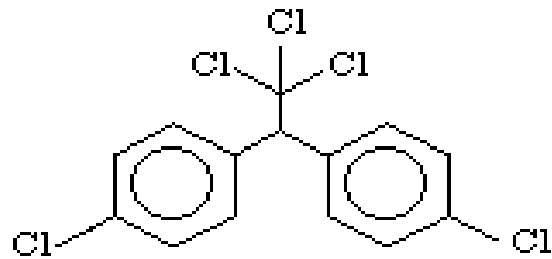


Las **dioxinas** son productos químicos generados en diferentes procesos naturales, industriales y de combustión. Las fuentes más importantes son las incineradoras, la industria del metal y las papeleras. La contaminación ambiental más importante por dioxinas en Europa ocurrió en un accidente industrial en Seveso (Italia), el 10 de Julio de 1976, cuando un tanque emitió durante dos horas una mezcla de vapor y líquido tóxico afectando a un total aproximado de 2000 Has. Las dioxinas pasan al hombre casi exclusivamente a través de la ingesta de alimentos ricos en grasas. Recientemente (Junio 99) se ha producido un grave problema de salud pública al detectarse dioxinas en pollos de granjas belgas. El origen del problema se debió a un tanque contaminado de almacenamiento de grasas animales que posteriormente fue usada para fabricar piensos para animales. Una de las dioxinas más conocidas es la **tetraclorodibenzo-para-dioxina (TCDD)**, que tiene el honor de ser el compuesto sintético más tóxico y carcinogénico jamás creado por el hombre.

CUANDO EL PEZ COME TRIGO, Y EL POLLO, POLLO

(Titular de EL PAÍS, 20 Junio 1999)

Desde Seveso mil novecientos setenta y seis la longevidad de los europeos aumenta y no sabemos por qué, ya que comemos pollos alimentados con la dioxina del silencio, contaminados con la dioxina de la mentira.

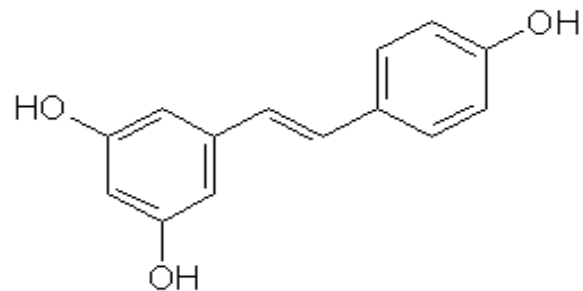


1,1,1-Trichloro-2,2-
bis(4'-chlorophenyl)ethane
(DDT)

RESISTENCIA DE LOS INSECTOS

Mi niña: ya sabes que soy inmune a tu química.
No insistas en fumigar de pesticidas mi vida:
podrías causar daños colaterales con tu odio
y yo me he vuelto resistente al venenoso DDT.

El DDT fue un pesticida muy utilizado a mediados del siglo XX en la agricultura. Es una sustancia muy estable y difícil de degradar. Se abandonó su uso porque se descubrió que sus efectos colaterales eran altamente perjudiciales: por ejemplo, eliminación de otros insectos beneficiosos, pronta aparición de resistencia al pesticida. Otro efecto perjudicial es el ecológico: este pesticida se bioacumula a lo largo de la cadena trófica. Los animales más afectados (sobre todo aves) lo acumulan en sus grasas alterando el sistema nervioso. También interfiere en la fijación del calcio de huesos y de los huevos provocando esterilidad.

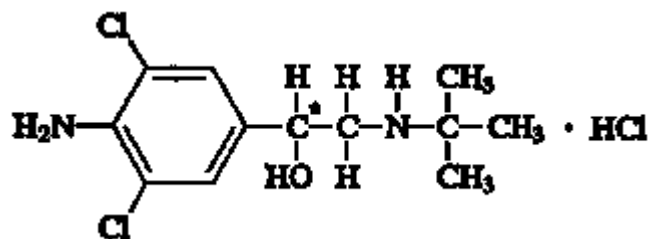


TRANS- RESVERATROL

VINCULOS

Mujer: no sé que extraño azar nos unió.
Se establecieron los vínculos en la quietud
como fermenta en la madera el buen vino.
Ya no puedo renunciar a las heridas del paraíso.

Las acciones beneficiosas del vino han sido atribuidas a su contenido en compuestos fenólicos. El 10 de enero de 1997 algunos diarios de gran difusión, dedican portadas a anunciar el descubrimiento de un anticancerígeno natural que se encuentra en la piel de la uva y en el vino. Esta sustancia fenólica, **el resveratrol**, también se ha encontrado en la raíz de una planta medicinal, *Polygonum cuspidatum*, utilizada en la medicina tradicional oriental para el tratamiento de diversas patologías, tales como hiperlipidemias (alto nivel de grasas en sangre) y aterosclerosis. Las propiedades más importantes atribuidas al trans-resveratrol "in vitro" son las siguientes: 1) inhiben el estrechamiento de los vasos sanguíneos favoreciendo la circulación de la sangre actuando en la modulación del metabolismo de las grasas; 2) propiedades anticoagulantes, es decir, evitan la agregación de las plaquetas de la sangre y 3) inhiben la actividad de una proteína implicada en el descontrol del ciclo celular, es decir, este compuesto podría actuar como un anticancerígeno natural.



El **clenbuterol** es una droga β_2 agonista usada en el tratamiento de las obstrucciones de los bronquios de las vacas y humanos. También se emplea clandestinamente para promover el aumento de peso de las vacas y terneros. Su uso está prohibido por la elevada toxicidad de la carne tratada lo que supone un gran riesgo para la salud pública.

CLENBUTEROL

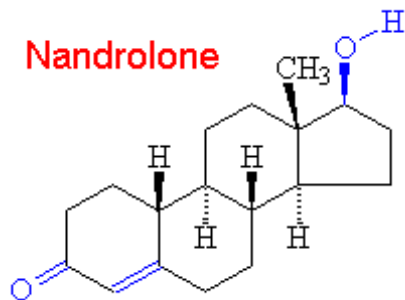
2-ter-butilamino-1-(4-amino -3,5-diclorofenil) etanol

*“Identificar el clenbuterol
en las muestras de hígado de vaca”:*

En eso consiste el trabajo de mi mujer
y me pregunta sobre métodos de detección.

Y yo me desvivo
buscando en las bases de datos
recordando técnicas bioquímicas:
¿capa fina o cromatografía líquida?

No sé, mi niña, cual es mejor.
Pero juro que no cambiaría
el comer de tus escuálidas piernas
por un sabroso filete de vaca drogada.

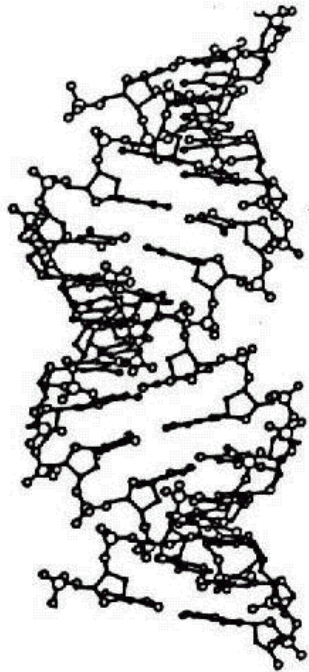


A todos aquellos deportistas, que conscientes o no, contribuyeron a la "gloria" de ciertos países.

DEPORTE Y ANABOLIZANTES

Ha cenado sin saber que comía después de un día en la piscina estatal. Un régimen también se construye a golpe de esteroides.

Los esteroides anabolizantes, débilmente androgénicos, son compuestos usados en el deporte para aumentar la masa muscular y la potencia física. Los de mayor interés son la **nandrolona**, el estanozolol, etilestrenol y otros. Estas sustancias están prohibidas por sus efectos perjudiciales para la salud. Hace escaso tiempo, algunos deportistas de algunos países del Este europeo eran tratados con estas sustancias sin su conocimiento.



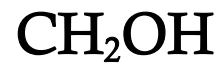
Un día decidí investigar
en tu cuarto de aseo
y hallé alta biotecnología
en tus botes de cosméticos:

ADN marino extraído de peces tropicales
elastina y tropocolágeno de reses muertas
y no sé que más productos fetales...

Si tu supieras lo bien
que te sientan esas arrugas
y manchas en tu piel
no te pondrías encima
la conciencia
de tanta vida muerta,
por cierto con algún riesgo
de contraer encefalopatía
bovina.

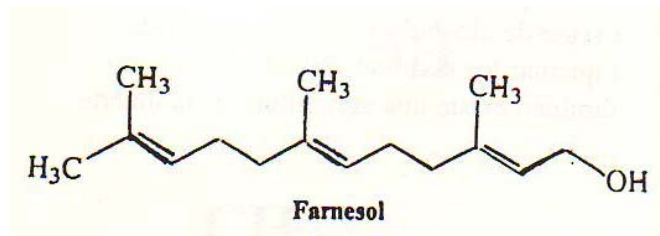
Debería haberte dicho alguna vez
que lo grandioso de ti,
no está en la experiencia o en la edad
sino en tu desinhibida forma
de tomar siempre
las decisiones acertadas.

A Pinheiro Torres



ALCOHOL ETILICO

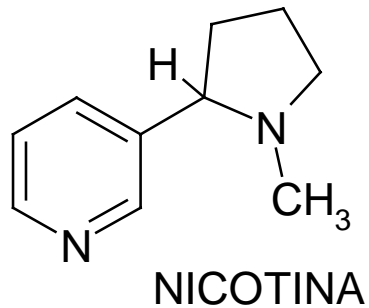
Te has puesto a sembrar desastres en tu carne
a regar de alcohol los canales de tu vida
a quemar los rastrojos del amor cotidiano.
También existe una agricultura de la muerte.



El **farnesol** es un terpeno con grupo alcohol responsable de la fragancia de algunas flores (las lilas por ejemplo). A partir de este compuesto se sintetiza el cadineno, un compuesto de los aceites esenciales de enebro y cedro.

FRAGANCIA DE LILAS

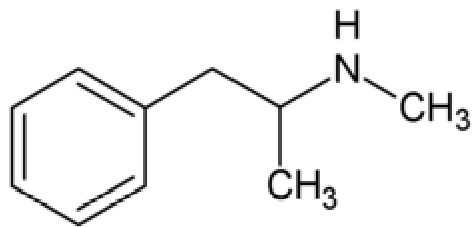
En esos días en los que hueles a fragancia de lilas
y yo escribo poemas celestiales como éste
querría olvidar el olor pútrido de la vida
pero, francamente querida, no somos más que bellas
[ruinas.



NICOTINA

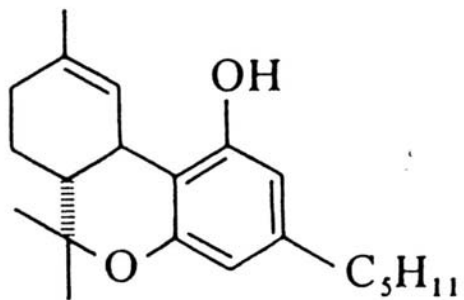
Desde hace ya muchos años fumas sin parar cigarrillos bajos en nicotina: sabes que es perjudicial para tu salud, igual que ese virus de amor adictivo, canceroso que se te instaló en el corazón.

La nicotina, una amina terciaria, es un componente natural de la hoja del tabaco. Un cigarrillo contiene aproximadamente 9 mg, de los que 1-3 mg son asimilados por el fumador, junto con una miríada de otras moléculas. La nicotina es una droga psicoactiva que compite con la acetilcolina uniéndose a los receptores colinérgicos del SNC, de tal forma que actúa sobre los sistemas de recompensa (sentirse bien), de alerta y motivación; influye por todo ello, en el estado de ánimo, el apetito y en la conciencia.



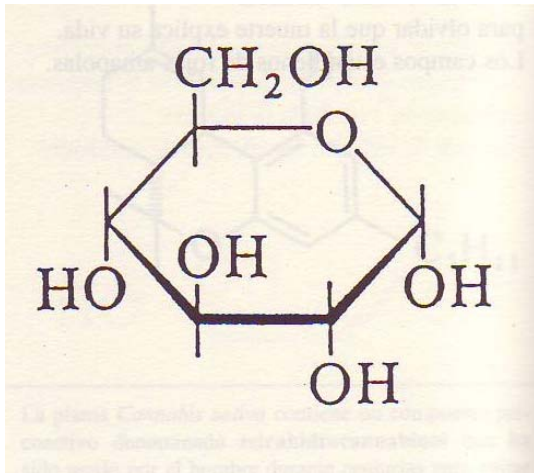
ANFETAMINAS

Alumno/a: no sirven para aprender conceptos esas drogas que borran lentamente la memoria: anfetaminas, cafeína o la mentira.
Aprende la lección: hay drogas de sumisión.



En el fragor de la batalla
un soldado fuma cannabis
para olvidar que la muerte explica su vida.
Los campos están llenos de rojas amapolas.

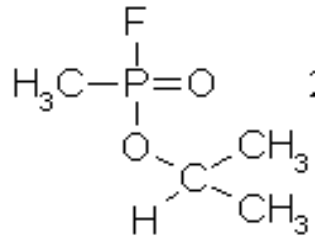
La planta *Cannabis sativa* contiene un compuesto psicoactivo denominado **tetrahidrocannabinol** que ha sido usado por el hombre durante centurias para evitar el dolor y como droga psicodélica. En Occidente se consume habitualmente en la forma conocida como hachís.



GLUCOSA

Convives a diario con el test de glucosa
y una dieta de insulina baja en calorías.
Te bastan para sobrevivir a la tumba:
me dices que no hay poesía en la química.

GAS SARÍN



El primer episodio de guerra química sucedió el 22 de Abril de 1915, cuando en la I Guerra Mundial los alemanes lanzaron una nube de cloro sobre las filas francesas provocando 15.000 soldados fuera de combate de los cuales 5000 murieron. En esa misma guerra se experimentaron otros gases como el cianhídrico, el lewisito o el gas mostaza. Una de las armas químicas más conocida es el gas neurotóxico sarín, utilizada por la secta *Aum Shinrikyo* para perpetrar un atentado en el metro de Tokio el 20 de marzo de 1995. En este atentado murieron 12 personas y más de 5.500 quedaron afectadas. Sin embargo, a pesar de su prohibición internacional, no debemos olvidar que en las llamadas “guerras de baja intensidad” se usan armas químicas: recuerden por ejemplo la guerra del Golfo o los ataques de Irak contra el Kurdistán. Los mayores arsenales de armas químicas y biológicas están en poder de Moscú y Washington.

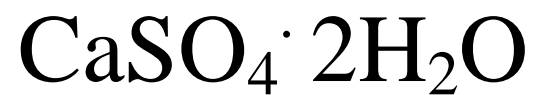
DOS HAIKUS OCCIDENTALES

Trincheras llenas
de gas mostaza.
Silban balas invisibles.

“Aurum nostrum non est aurum vulgi”

Desnuda muestra a mis ojos
un piercing de oro en su vientre,
la alquimista de mi vida.

TIZA



El profesor enseña química orgánica.
Cansado de las miradas verdes de las chicas
de la primera fila, persigue con la tiza
la fórmula que nunca ha de borrar la memoria.

La **tiza** es una roca arcillosa blanca compuesta de yeso ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$). Tiene multitud de aplicaciones, entre ellas, se usa para escribir en los encerados.

En la documentación de este libro, se han utilizado, entre otras, las siguientes fuentes bibliográficas:

AZNAREZ. m. (1999). La química de la felicidad. *EL PAÍS SEMANAL* 5-12-99. pp. 64-73.

BABOR, J.A. y IBARZ, J. (1979). *Química General Moderna*. Editorial Marín.

BAILEY, J.E. y OLLIS D. (1986). *Biochemical Engineering Fundamentals*. New York: McGraw-Hill.

CATTABENI, F. (1985). Environmental contamination by TCDD: The Seveso Case. En Cairns J.Jr. Ed. *Ecoaccidents*. New York: Plenum Press.

HARBORNE , J.B.(1988). *Introduction to Ecological Biochemistry*. London: Academic Press.

HIRSCH, M.S. y KAPLAN J.C. (1987).Terapia antivírica. *Investigación y Ciencia* Junio 1987.

LEVINTHAL, C.F. (1989). *Mensajeros del paraíso*. Barcelona: Editorial Gedisa..

MOLINA CANO, J.L. (1989) *La cebada*. Madrid: Mundi-Prensa Libros.

NUÑEZ PARRILLA, M. Coord. (1999). *Catálogo de Especialidades farmacéuticas*. Consejo General del C.O.F.

VELASCO, A.; LORENZO, P.; SERRANO, J. y ANDRÉS-TRELLES, F. (1993). *Farmacología*. Madrid: Interamericana-McGraw-Hill.

VINAGRE, F.; MULERO, M.R. y GUERRA, J.F. (1996). *Cuestiones curiosas de química*. Madrid: Alianza Editorial.

ÍNDICE

A MODO DE JUSTIFICACIÓN.....	5	CLENBUTEROL.....	33
LA RISA DE LOS SABIOS.....	6	DEPORTE Y ANABOLIZANTES.....	34
VIAGRA Y PRIAPISMO.....	7	UN DÍA DECIDÍ INVESTIGAR.....	35
SAXITOXINA VS PROCAÍNA.....	8	ALCOHOL ETÍLICO.....	36
UNA FOTO EN EL LABORATORIO.....	9	FRAGANCIA DE LILAS.....	37
RAUM, ZEIT UND FARBE.....	10	NICOTINA.....	38
LUCIFERINA.....	11	ANFETAMINA.....	39
TRIMETILAMINA.....	12	TETRAHIDROCANNABINOL.....	40
HEMOFÍLICO.....	13	GLUCOSA.....	41
ICTERICIA.....	14	DOS HAIKUS.....	40
LÁGRIMAS DE MAR.....	15	TIZA.....	41
METOTREXATO.....	16		
OMEPRAZOL.....	17		
ALZHEIMER.....	18		
PARKINSON.....	19		
TRASTORNO BIPOLAR.....	20		
CARBONATO DE LITIO.....	21		
EL PODER DEL DIAZEPAM.....	22		
CIUDADANO DE SOCIEDAD.....	23		
HUMUS.....	24		
3 NOVIEMBRE.....	25		
PÓLVORA.....	26		
AMOR Y VIRUS (1).....	27		
AMOR Y VIRUS (2).....	28		
AMOR Y VIRUS (3).....	29		
DIOXINA.....	30		
RESISTENCIA A LOS INSECTOS.....	31		
VÍNCULOS.....	32		

Este libro se terminó de imprimir en los talleres
de la Imprenta Jiménez , S.L. de Huelva
el día 5 de junio de 2002
siendo alcalde de Lepe
D. José Oria Galloso