

# INSTALANDO



HAS INSTALADO  
**"CANCER"**  
SATISFACTORIAMENTE

UNIVERSIDAD MEXICANA DE  
CIENCIAS Y  
TECNOLOGÍA Y  
GÉNERO



**Traducción:**

**Laureno V. Cruz Montejo**

**Yair de Jesús Gómez Jiménez**

**Tutora académica:**

Mtra. Sandra Aurora González  
Sánchez

Laboratorio de didáctica de las  
ciencias experimentales y  
exactas.

Universidad de Ciencias

y Artes de Chiapas



## Nicotina ta ha'at

...t

Lecubtesel te ha memoria, estimula  
te cha'mohlolij te sc'oblayel soc  
sc'ojetesel te irritabilidad?



*Tibiltic o sahb ya c'axtalet te factura...*

Te spaselbael te nicotina ya sc'oltaysba yu'un te dosis, hu'elbael te lecaysba bin'ut'i jun estimulante o jun smaquilbaelte ban ti ya stobjotes chinamiltic gangliar. Bin ut'il estimulante ya's pasta-lel jun toyojtesel te pijilbal, lecubtesel te ya sna' q'uinal ta lec soc sc'ojtesel te irri-tabilidad.

## TE PEQ'UEL STOJOL YA SLOC' TOYOL...

Te nuq'uel may pohcaj ta nicotina ma' nax xut' lecobil, ya ma' yu'un ta spisil ta c'xel ya spastalel te ma' lecaj yotic' ta cuxlejaltic te me si c'ax uts' ya tu'huntic, C'alal ya me'ba'inel te May ta speq'uel ta nicotina, ya scajtay jun cojteswanej te yipal tu'untibil teta nicotina bin sba cu-ch'tic, yu'un ha'at te ya na q'uinal ta lec ya lima'ba ta nuq'uel c'ax shan yu'un te jeltswanej te speq'uel nicotina ta winq'uileltic.

Ha' in sc'oblayel sba ta lajinel ta ch'iquelba te ha'nix yipal te nicotina soc jun yipal toyol ta stu'unel te ma'lec ya yill te ba-q'uetal te yich'oj talel te mayetic'.



Te nicotina ha jun alcaloide te sn'up talel te ornitina te bin sba ta tahel ta ha'maletic yu'un te generó nicotina sp.

## Sc'opojotic químicamente yu'un te nicotina.. .

Te nicotina ha'ini ch'ahpambil yu'un jun piridina soc jun pirrol.Lec'loq'uel ta st'ojolil cheb isómeros, te L-nicotina ha' te bats'il-tayel ta ilel bin sba ta tahel ta may.Ha' ini jun ya'lel te may bin yilel, bin sba ta ihc'al c'alal ay oxígeno(ic'), ix bin te ilwanel te oxopiridinas soc oxobenzinas, c'alal sbahic ta loq'uelil ta ic'. Te bihillil químico ha te (S)-3-(1- metiilpirrolidin-2-il) piridina, te formula química ha'  $C_{10}H_{14}N_2$ , yicho j sts'acayob químicas bin ut'il : syalalil moleculares ta 162.23 g/mol, te densidad ha' ta 1.01 g/ml, te sni'il ta fusión ha te  $-7.9$  C° soc te sin'il ta q'uixnayel ha' te 247 C°,te snuhp' molecular aya'l ch'ahpambil yu'un 10 carbonos, 14 hidrógenos soc 2 nitrógenos.

## Jun alcaloide ya xu' ya's milotic'

Ta syoch'ojibal te bin molécula sba ta tahel jun sts'acayob bencenica soc te ha'nix te bin jun carbono ha' sut'pin yu'un jun nitrógeno, ha'ini yan welta ay ta ts'aquel yu'un jun enlace te ma'ba wocol ta jun joytabil pentano te hich nix te benceno aya-l c'atp'unel ta jun carbones ta nitrógeno.

## Hich'a ta o'tanil.

