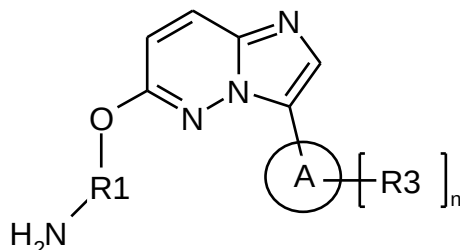


CAPÍTULO REIVINDICATORIO MODIFICADO (Modificaciones Voluntarias)

1. Un compuesto de fórmula general (I):



(I)

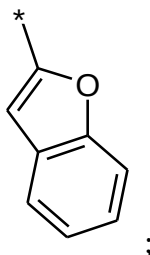
en donde:

R1 representa un grupo C₂-C₆-alquilo lineal, un C₁-C₆-alquilo lineal-O-C₁-C₆-alquilo lineal, un C₃-C₆-alquilo ramificado, un C₃-C₆-cicloalquilo, un C₁-C₆-alquilo lineal-C₃-C₆-cicloalquilo o un C₃-C₆-cicloalquil-C₁-C₆-alquilo lineal que está opcionalmente sustituido, una o más veces, en forma independiente entre sí, con un sustituyente seleccionado entre:

un grupo -NH₂, C₁-C₆-alquilo, C₂-C₆-alqueno, C₃-C₁₀-cicloalquilo que está opcionalmente conectado como espiro, heterocicloalquilo de entre 3 y 10 miembros que contiene uno o más grupos que contienen heteroátomos seleccionados entre O y NRa, un fenilo que está opcionalmente sustituido una o más veces en forma independiente entre sí con R, un heteroarilo de entre 5 y 14 miembros que contiene al menos un heteroátomo, donde dicho heteroátomo es nitrógeno;



representa un grupo:



donde * indica el punto de unión de dicho grupo con el resto de la molécula; y

R3 representa un sustituyente seleccionado entre: un átomo de halógeno, C₁-C₆-alquilo, C₁-C₆-alcoxi;

R representa un sustituyente seleccionado entre: un átomo de halógeno, C₁-C₆-haloalquilo, C₁-C₆-alcoxi;

Ra representa un átomo de hidrógeno;

n representa el entero 0, 1;

o un estereoisómero, un tautómero, un N-óxido, o una sal del mismo, o una mezcla de los mismos.

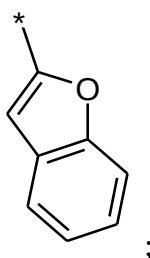
2. El compuesto de acuerdo con la Reivindicación 1, donde:

R1 representa un grupo C₂-C₅-alquilo lineal, un C₁-C₅-alquilo lineal-O-C₁-C₅-alquilo lineal, un C₃-C₅-alquilo ramificado, un C₄-C₆-cicloalquilo, un C₁-C₆-alquilo lineal-C₄-C₆-cicloalquilo o un C₄-C₆-cicloalquil-C₁-C₆-alquilo que está opcionalmente sustituido, una o más veces, en forma independiente entre sí, con un sustituyente seleccionado entre:

un grupo -NH₂, C₂-C₆-alquenilo, un C₃-C₁₀-cicloalquilo que está opcionalmente conectado como espiro, heterocicloalquilo de entre 3 y 10 miembros que contiene uno o más grupos que contienen heteroátomos seleccionados entre O y NR_a, un fenilo que está opcionalmente sustituido una o más veces en forma independiente entre sí con R, un heteroarilo de entre 5 y 14 miembros que contiene al menos un heteroátomo, donde dicho heteroátomo es nitrógeno;



representa un grupo:



donde * indica el punto de unión de dicho grupo con el resto de la molécula; y

R3 representa un sustituyente seleccionado entre: un átomo de halógeno, C₁-C₆-alquilo, C₁-C₆-alcoxi-;

R representa un sustituyente seleccionado entre: un átomo de halógeno, C₁-C₆-haloalquilo, C₁-C₆-alcoxi;

R_a representa un átomo de hidrógeno;

n representa el entero 0 o 1;

o un estereoisómero, un tautómero, un N-óxido, o una sal del mismo, o una mezcla de los mismos.

3. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 2, que se selecciona entre el grupo que consiste en:

4-{[3-(4-Metoxi-1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oxi}butan-1-amina;
trans-3-{[3-(1-Benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oxi}ciclobutanamina;
cis-3-{[3-(1-Benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oxi}ciclobutanamina;
3-{[3-(4-Metoxi-1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oxi}propan-1-amina;

2-{[3-(4-Metoxi-1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oxi}etanamina;
2-{[3-(5-Metoxi-1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oxi}etanamina;
(2*S*)-1-{[3-(1-Benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oxi}propan-2-amina;
4-{[3-(1-Benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oxi}butan-1-amina;
3-{[3-(5-Metoxi-1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oxi}propan-1-amina;

3-{[3-(1-Benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oxi}-3-metilbutan-1-amina;

3-{{3-(1-Benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il}oxi}propan-1-amina;
2-{{3-(1-Benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il}oxi}etanamina;
(2*R*)-2-{{3-(1-Benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il}oxi}propan-1-amina;
4-{{3-(1-Benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il}oxi}-2-metilbutan-2-amina;
(2*R*)-2-{{3-(5-Cloro-1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il}oxi}propan-1-
amina;
(2*R*)-2-{{3-(1-Benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il}oxi}-2-feniletanamina;
(1*S*)-2-{{3-(1-Benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il}oxi}-1-feniletanamina;
(1*R*)-2-{{3-(1-Benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il}oxi}-1-feniletanamina;
(1*S*)-2-{{3-(5-Cloro-1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il}oxi}-1-
feniletanamina;
1-(*trans*-3-{{3-(1-Benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-
il}oxi}ciclobutil)metanamina;
2-(2-{{3-(1-Benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il}oxi}etoxi)etanamina;
trans-3-({3-(1-Benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-
il}oxi)metil)ciclobutanamina;
(1*R*,2*R*)-2-{{3-(1-Benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-
il}oxi}ciclohexanamina;
(1*S*,2*S*)-2-{{3-(1-Benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-
il}oxi}ciclopentanamina;
sal de ácido fórmico de (1*S*,2*R*)-2-{{3-(1-Benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-
6-il}oxi}ciclopentanamina
sal de ácido fórmico de 2-{{3-(1-Benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il}oxi}-
3-fenilpropan-1-amina
1-({3-(1-Benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il}oxi)metil)ciclobutanamina;
2-{{3-(1-Benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il}oxi}hex-5-en-1-amina;
1-{{3-(1-Benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il}oxi}-2-metilpropan-2-amina;
2-{{3-(1-Benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il}oxi}-2-ciclopropiletanamina;
2-{{3-(1-Benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il}oxi}-3-(morfolin-4-il)propan-
1-amina;
2-{{3-(1-Benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il}oxi}-1-(tetrahidro-2*H*-piran-
4-il)etanamina;
2-{{3-(1-Benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il}oxi}-4-metilpentan-1-amina;
2-{{3-(1-Benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il}oxi}propan-1,3-diamina;
2-{{3-(1-Benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il}oxi}-2-(tetrahidrofurano-3-
il)etanamina;
trans-3-{{3-(4-Fluoro-1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-
il}oxi}ciclobutanamina;
trans-3-{{3-(5-Cloro-1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-
il}oxi}ciclobutanamina;
trans-3-{{3-(5-Metoxi-1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-

il]oxi}ciclobutanamina;

trans-3-{[3-(5-Fluoro-1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-

il]oxi}ciclobutanamina;

3-{[3-(1-Benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oxi}-2-metilpropan-1-amina;

1-Ciclopropil-2-{[3-(4-metoxi-1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-

il]oxi}etanamina;

(2*R*)-1-{[3-(1-Benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oxi}propan-2-amina;

(2*R*)-1-{[3-(5-Cloro-1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oxi}propan-2-

amina;

1-[3-({[3-(1-Benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oxi}metil)oxetan-3-

il]metanamina;

(2*S*)-1-{[3-(4-Fluoro-1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oxi}propan-2-

amina;

(1*S*)-2-{[3-(4-Fluoro-1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oxi}-1-

feniletanamina;

(2*S*)-2-{[3-(1-Benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oxi}propan-1-amina;

(2*R*)-2-{[3-(7-Fluoro-1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oxi}propan-1-

amina;

(2*R*)-2-{[3-(5-Metil-1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oxi}propan-1-

amina;

(2*S*)-1-{[3-(1-Benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oxi}-3-fenilpropan-2-

amina;

1-({[3-(1-Benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oxi}metil)ciclopropanamina;

3-{[3-(1-Benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oxi}-2-fenilpropan-1-amina;

2-{[3-(1-Benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oxi}-3-(4-fluorofenil)propan-

1-amina;

2-{[3-(1-Benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oxi}-3-(piridin-4-il)propan-1-

amina;

(2*R*)-2-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oxi}-2-(piridin-3-

il)etanamina;

2-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oxi}-2-(4-

fluorofenil)etanamina;

2-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oxi}-2-(piridin-2-

il)etanamina;

2-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oxi}-2-(3-

isopropoxifenil)etanamina;

2-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oxi}-2-[3-

(trifluorometil)fenil]etanamina;

2-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oxi}-2-(2,4-

difluorofenil)etanamina;

(1*S*)-2-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]oxi}-1-(4-

fluorofenil)etanamina;

(1S)-2-{{3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-b]piridazin-6-il}oxi}-1-(4-clorofenil)etanamina;

2-{{3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-b]piridazin-6-il}oxi}-1-(piridin-3-il)etanamina; y

3-{{3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-b]piridazin-6-il}oxi}-3-(4-fluorofenil)propan-1-amina.

o un estereoisómero, un tautómero, un N-óxido, o una sal del mismo, o una mezcla de los mismos.

4. El compuesto *trans*-3-{{3-(1-Benzofuran-2-il)imidazo[1,2-b]piridazin-6-il}oxi}ciclobutanamina de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 3, o un estereoisómero, un tautómero, un N-óxido, o una sal del mismo, particularmente una sal farmacéuticamente aceptable del mismo o una mezcla de los mismos.

5. El compuesto (2S)-1-{{3-(1-Benzofuran-2-il)imidazo[1,2-b]piridazin-6-il}oxi}propan-2-amina de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 3, o un estereoisómero, un tautómero, un N-óxido, o una sal del mismo, particularmente una sal farmacéuticamente aceptable del mismo o una mezcla de los mismos.

6. El compuesto 3-{{3-(1-Benzofuran-2-il)imidazo[1,2-b]piridazin-6-il}oxi}-3-metilbutan-1-amina de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 3, o un estereoisómero, un tautómero, un N-óxido, o una sal del mismo, particularmente una sal farmacéuticamente aceptable del mismo o una mezcla de los mismos.

7. El compuesto (2R)-2-{{3-(1-Benzofuran-2-il)imidazo[1,2-b]piridazin-6-il}oxi}propan-1-amina de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 3, o un estereoisómero, un tautómero, un N-óxido, o una sal del mismo, particularmente una sal farmacéuticamente aceptable del mismo o una mezcla de los mismos.

8. El compuesto (1S)-2-{{3-(1-Benzofuran-2-il)imidazo[1,2-b]piridazin-6-il}oxi}-1-feniletanamina de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 3, o un estereoisómero, un tautómero, un N-óxido, o una sal del mismo, particularmente una sal farmacéuticamente aceptable del mismo o una mezcla de los mismos.

9. El compuesto *trans*-3-({3-(1-Benzofuran-2-il)imidazo[1,2-b]piridazin-6-il}oxi)metil)ciclobutanamina de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 3, o un estereoisómero, un tautómero, un N-óxido, o una sal del mismo, particularmente una sal farmacéuticamente aceptable del mismo o una mezcla de los mismos.

10. El compuesto (1S,2S)-2-{{3-(1-Benzofuran-2-il)imidazo[1,2-b]piridazin-6-

il]oxi}ciclopentanamina de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 3, o un estereoisómero, un tautómero, un N-óxido, o una sal del mismo, particularmente una sal farmacéuticamente aceptable del mismo o una mezcla de los mismos.

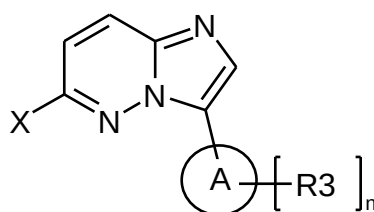
11. El compuesto 2-{[3-(1-Benzofuran-2-il)imidazo[1,2-b]piridazin-6-il]oxi}-4-metilpentan-1-amina de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 3, o un estereoisómero, un tautómero, un N-óxido, o una sal del mismo, particularmente una sal farmacéuticamente aceptable del mismo o una mezcla de los mismos.

12. El compuesto 3-{[3-(1-Benzofuran-2-il)imidazo[1,2-b]piridazin-6-il]oxi}-2-metilpropan-1-amina de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 3, o un estereoisómero, un tautómero, un N-óxido, o una sal del mismo, particularmente una sal farmacéuticamente aceptable del mismo o una mezcla de los mismos.

13. El compuesto (2*R*)-2-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-b]piridazin-6-il]oxi}-2-(piridin-3-il)etanamina de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 3, o un estereoisómero, un tautómero, un N-óxido, o una sal del mismo, particularmente una sal farmacéuticamente aceptable del mismo o una mezcla de los mismos.

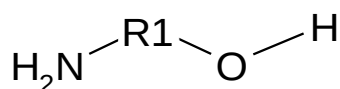
14. El compuesto (1*S*)-2-{[3-(1-benzofuran-2-il)imidazo[1,2-b]piridazin-6-il]oxi}-1-(4-fluorofenil)etanamina de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 3, o un estereoisómero, un tautómero, un N-óxido, o una sal del mismo, particularmente una sal farmacéuticamente aceptable del mismo o una mezcla de los mismos.

15. Un método para preparar un compuesto de fórmula general (I) de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 14, donde dicho método comprende el paso de hacer reaccionar un compuesto intermediario de fórmula general (V):



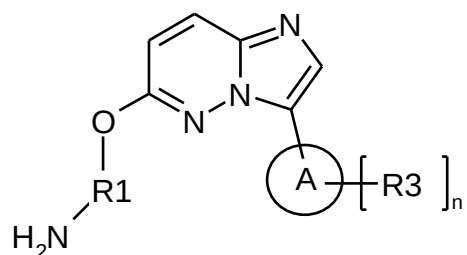
(V)

en donde A, R3 y n son como se definen para el compuesto de fórmula general (I) de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 14, y X representa un grupo saliente, seleccionado de un átomo de cloro, bromo o iodo, o un grupo perfluoroalquilsulfonato, como un grupo trifluorometilsulfonato o un grupo nonafluorobutilsulfonato, con un compuesto de fórmula general (III):



(III),

en donde R1 se define para el compuesto de fórmula general (I), *supra*, dando así un compuesto de fórmula general (I):

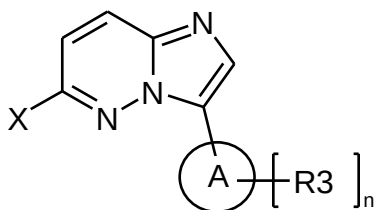


(I)

en donde A, R1, R3 y n se definen para el compuesto de fórmula general (I) de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 14.

16. Una composición farmacéutica que comprende un compuesto de fórmula general (I), o un estereoisómero, un tautómero, un N-óxido, o una sal del mismo, particularmente una sal aceptable farmacéuticamente del mismo, o una mezcla de los mismos, de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 14, y un diluyente o vehículo farmacéuticamente aceptable.

17. Un compuesto de la fórmula general (V)



(V),

donde A, R3 y n son como se los definió para el compuesto de la fórmula general (I) de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 14 y X representa un átomo halógeno, seleccionado de un átomo de cloro, de bromo o de iodo, o un grupo perfluoroalquilsulfonato, como un grupo trifluorometilsulfonato o un grupo nonafluorobutilsulfonato.

ANEXO EXPLICATIVO DE LAS MODIFICACIONES

- Se añadió la frase “*o un estereoisómero, un tautómero, un N-óxido, o una sal del mismo, o una mezcla de los mismos*” a la Reivindicación 3;
- Se incluyeron las nuevas Reivindicaciones 4 a 14 las cuales están dirigidas a compuestos particulares de la Reivindicación 3;
- las nuevas Reivindicaciones 15, 16 y 17 corresponden a las antiguas Reivindicaciones 4, 5 y 6, respectivamente.