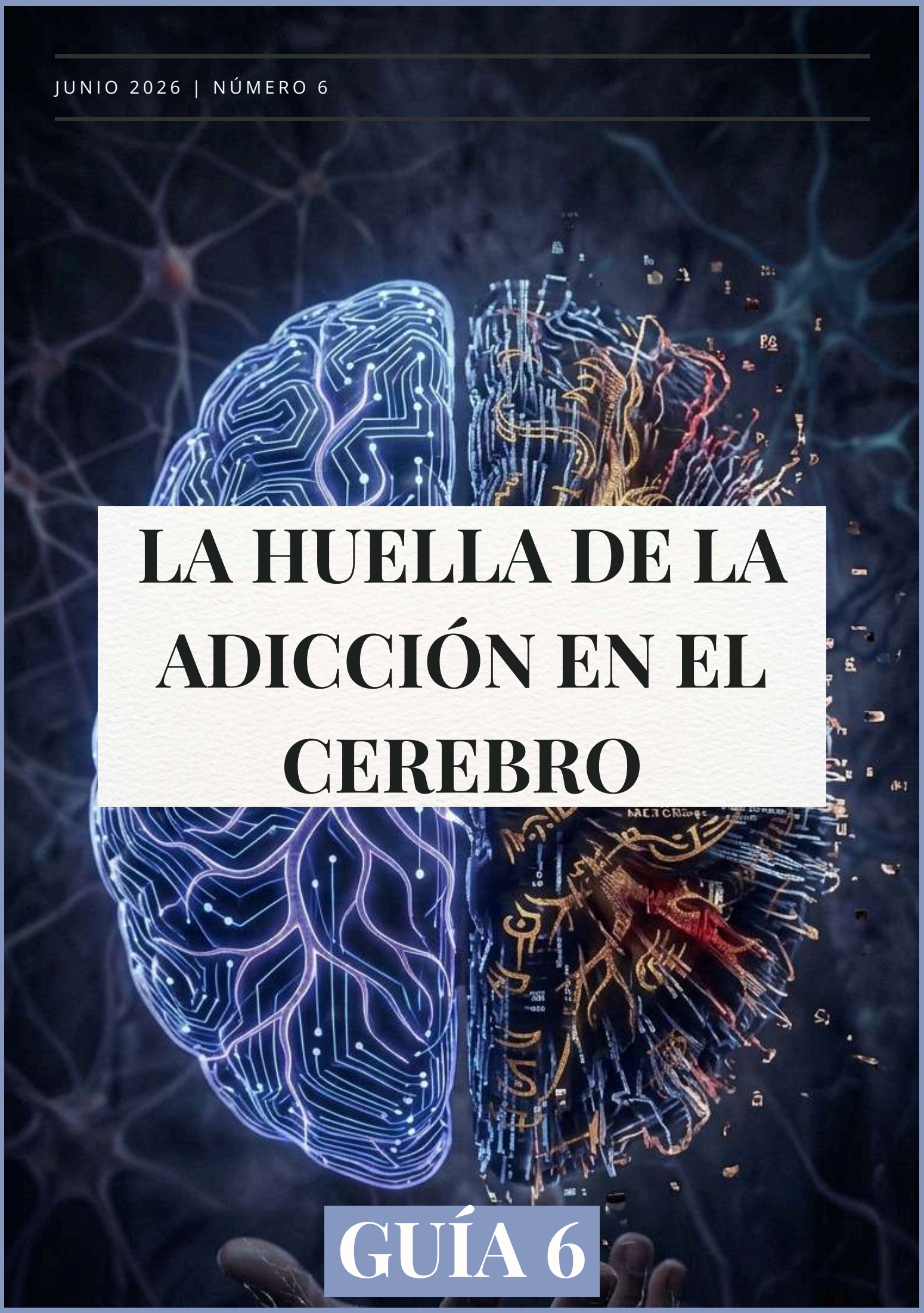
JUNIO 2026 | NÚMERO 6



LA HUELLA DE LA ADICCIÓN EN EL CEREBRO

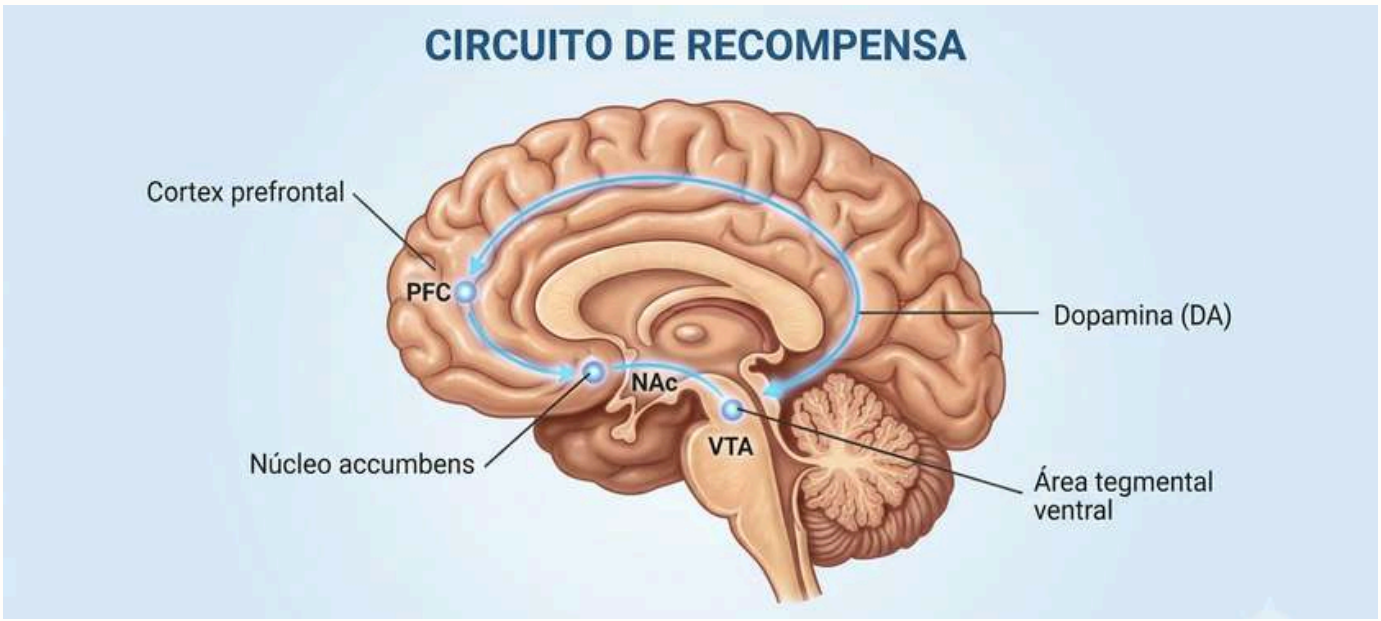
GUÍA 6

La adicción es un trastorno crónico que puede reaparecer incluso después de un periodo de abstinencia. Se caracteriza por la necesidad intensa de consumir una sustancia o de realizar una determinada conducta de forma repetida, a pesar de las consecuencias negativas que esto pueda tener para la salud, las relaciones personales, el trabajo o la vida cotidiana.

Una de las principales características de la adicción es la pérdida de control. La persona puede ser consciente de los problemas que le está ocasionando el consumo o la conducta adictiva, e incluso desear dejarla, pero experimenta una fuerte dificultad para controlar el impulso de hacerlo. Esta pérdida de control no se debe a una falta de voluntad, sino a los cambios que la adicción produce en el funcionamiento del cerebro.

Para comprender por qué una persona con adicción experimenta esta pérdida de control, es necesario conocer cómo funciona el circuito de recompensa del cerebro.

El circuito de recompensa es un conjunto de estructuras cerebrales implicadas en la motivación, el aprendizaje y la repetición de conductas que resultan beneficiosas para la supervivencia, como comer, beber o establecer relaciones sociales. Su función es favorecer que estas conductas se repitan mediante la generación de sensaciones placenteras y el refuerzo del aprendizaje asociado a ellas.



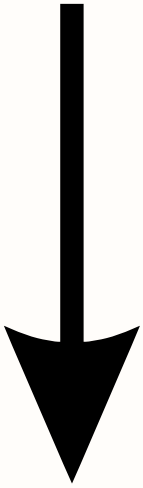


En este proceso desempeña un papel fundamental la Dopamina, un neurotransmisor que participa en la transmisión de información entre las neuronas. Aunque comúnmente se relaciona con el placer, su función principal es señalar al cerebro que una conducta ha sido relevante y motivar su repetición. En otras palabras, la dopamina interviene más en el deseo y la motivación que en la sensación de placer en sí.

Las sustancias adictivas y determinadas conductas, como el juego patológico, producen una activación mucho más intensa del circuito de recompensa que los estímulos naturales. Como consecuencia, el cerebro aprende a priorizar el consumo o la conducta adictiva frente a otras actividades cotidianas.

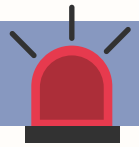
Con el tiempo, la exposición repetida a estas elevadas liberaciones de dopamina provoca cambios en el funcionamiento del circuito de recompensa y de otras regiones cerebrales implicadas en el control de los impulsos, la toma de decisiones y la regulación emocional. Estos cambios explican, en parte, por qué las personas con una adicción experimentan una intensa necesidad de consumir o realizar la conducta, incluso cuando son conscientes de las consecuencias negativas que ello conlleva.

Para comprender mejor este proceso, a continuación, se describen las principales estructuras que forman parte del circuito de recompensa y la función que desempeña cada una de ellas.





Área Tegmental Ventral



El Área Tegmental Ventral es una de las principales estructuras del circuito de recompensa y el lugar donde se originan muchas de las neuronas que producen dopamina. Esta región se activa cuando el cerebro detecta o anticipa una recompensa, como puede ser la comida, una interacción social agradable, un logro personal o el consumo de una sustancia. Al liberar dopamina, pone en marcha los mecanismos de motivación que impulsan a la persona a buscar y repetir aquellas conductas que el cerebro interpreta como importantes o gratificantes. En las adicciones, esta activación es mucho más intensa, lo que favorece la búsqueda repetida de la sustancia o de la conducta adictiva

Núcleo Accumbens



El Núcleo Accumbens es una de las principales estructuras implicadas en la experiencia de recompensa. Recibe la dopamina liberada por el Área Tegmental Ventral y participa en la sensación de satisfacción y en el aprendizaje de aquellas conductas que el cerebro considera gratificantes. Cuando se activa, refuerza la idea de que esa experiencia ha sido positiva y aumenta la probabilidad de que la persona quiera repetirla.

En las adicciones, el Núcleo Accumbens se activa de forma especialmente intensa ante el consumo de sustancias o determinadas conductas, como el juego. Esta activación excesiva contribuye a que el cerebro otorgue cada vez más importancia a la conducta adictiva, favoreciendo su repetición.

Corteza Profrontal

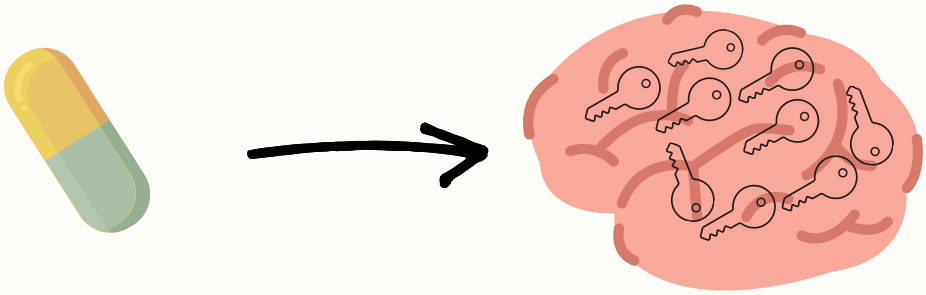


La Corteza Prefrontal es la región del cerebro encargada de funciones como la toma de decisiones, la planificación, el autocontrol y la regulación de las emociones. También permite valorar las consecuencias de nuestros actos y decidir si una conducta es adecuada o no en una determinada situación.

En las personas con adicción, el funcionamiento de esta región puede verse alterado. Como consecuencia, resulta más difícil controlar los impulsos, resistir el deseo de consumir o realizar la conducta adictiva y tomar decisiones teniendo en cuenta las consecuencias a largo plazo. Esto ayuda a explicar por qué, a pesar de conocer los efectos negativos de la adicción, la persona puede seguir consumiendo o manteniendo esa conducta.

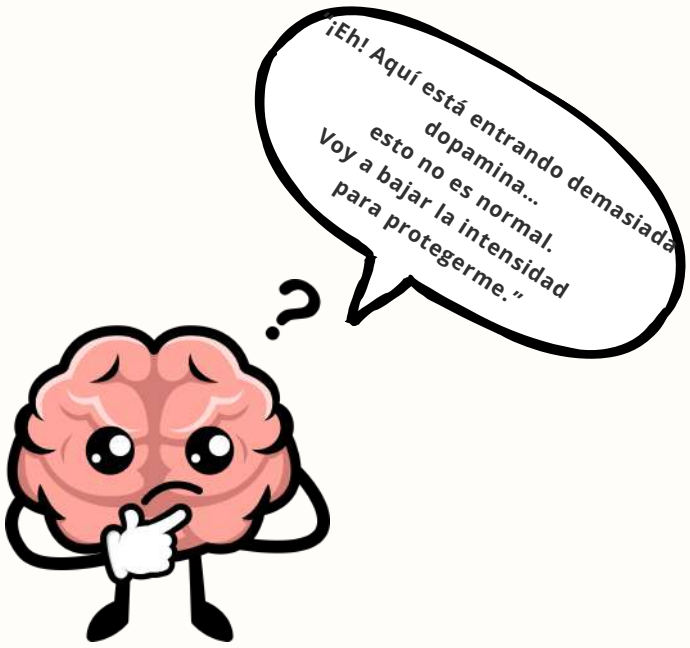
Y así se alimenta el ciclo de la adicción...

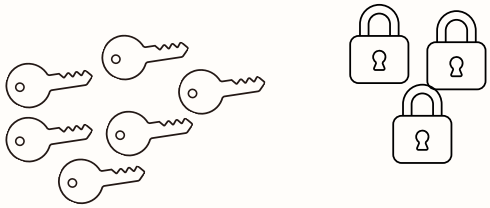
Las drogas o conductas adictivas provocan descargas muy intensas y artificiales de Dopamina.



Dopamina

¿Y qué es lo que hace nuestro cerebro ante estas descargas tan intensas y artificiales de Dopamina?



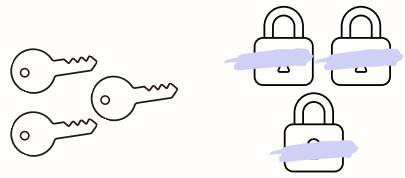


Para protegerse del exceso de estimulación, el cerebro reduce el número de receptores.

"Regulación a la baja"



En el caso del juego, los receptores de Dopamina pierden sensibilidad.



“Desensibilización de los receptores”





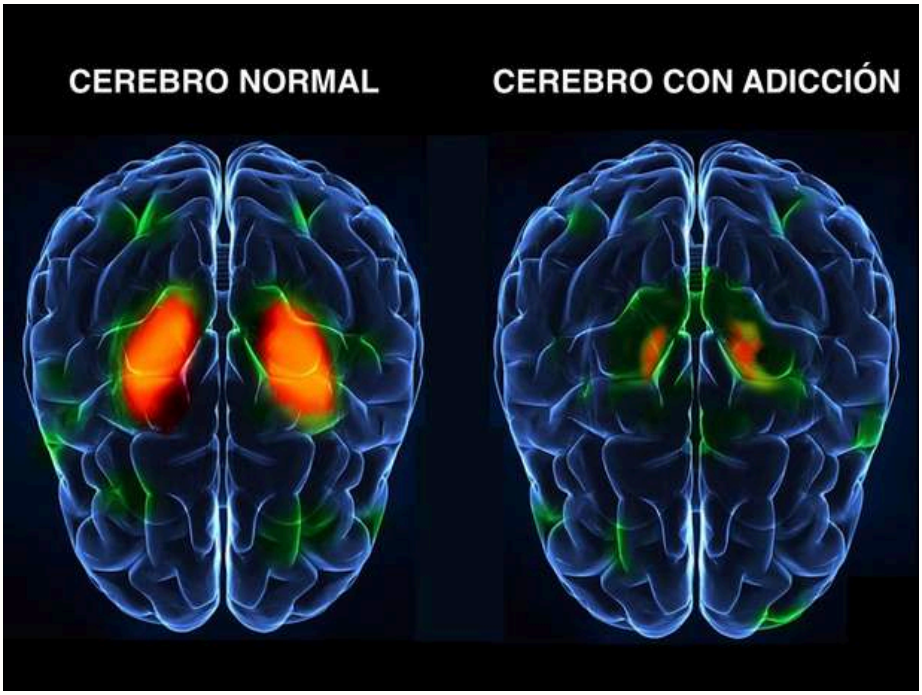
¿Dónde está el problema?

Con el consumo repetido de una sustancia o la realización continuada de una conducta adictiva, el cerebro se adapta a los elevados niveles de dopamina. Como consecuencia, la respuesta del circuito de recompensa disminuye y las actividades cotidianas que antes resultaban agradables dejan de generar la misma sensación de satisfacción.

La persona puede experimentar sentimientos de vacío, apatía, aburrimiento o desánimo, ya que necesita una estimulación mayor para obtener una sensación de bienestar. Esto se debe, entre otros cambios, a que el cerebro reduce la sensibilidad y receptores del sistema de recompensa, dificultando que las recompensas naturales produzcan el mismo efecto que antes.

Esta adaptación favorece que la persona busque de nuevo la sustancia o la conducta adictiva para intentar recuperar esa sensación de bienestar, perpetuando así el ciclo de la adicción.





Rojo y **Amarillo**: Alta actividad, mayor flujo sanguíneo.
Verde: Actividad moderada.
Negro o **Azul oscuro**: Baja o nula actividad.

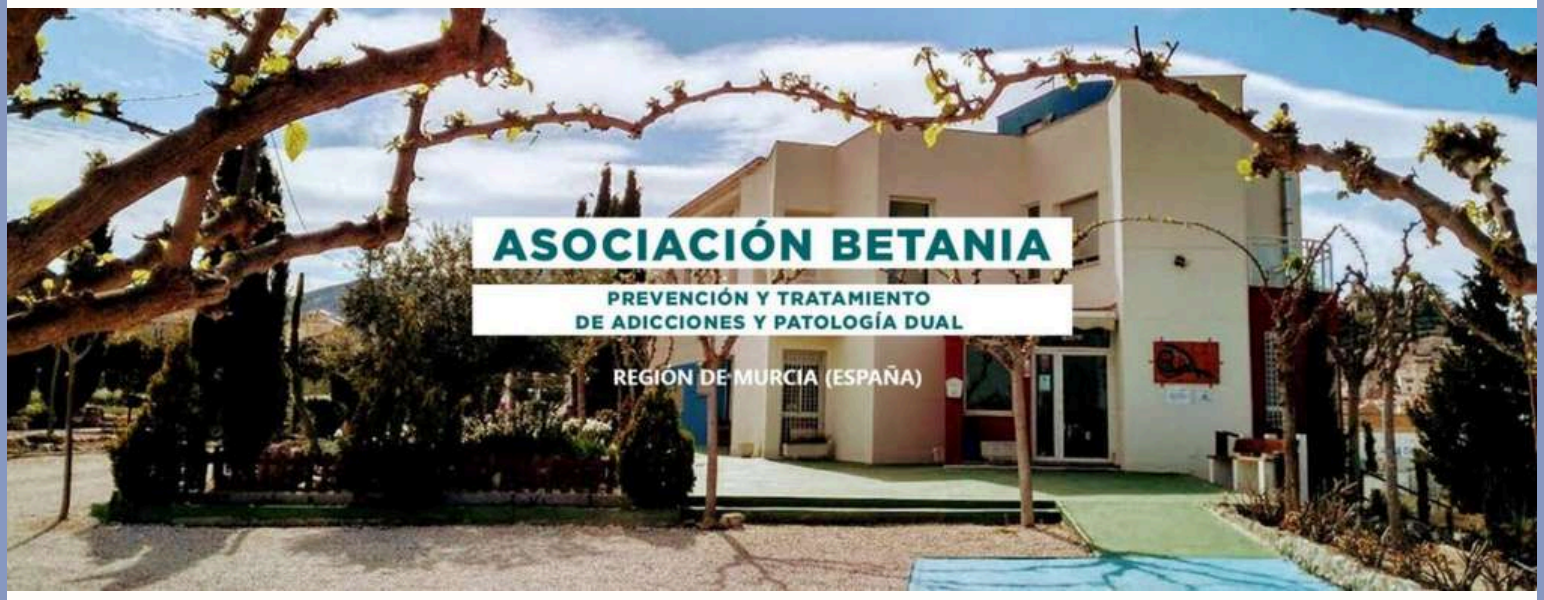
Reinicia/Reactiva: 681961062

Betania: 968 74 26 47

reiniciareactiva@gmail.com



JUNIO 2026 | NÚMERO 6



REINICIA

Re Activa 2.0
Prevención y Apoyo en Adicciones

Asociación Betania

AYUNTAMIENTO DE CEHEGÍN

Región de Murcia
Consejería de Política Social, Familias e Igualdad