

La LSD: el alucinógeno de uso más frecuente

La LSD produce sus efectos sobre todo cuando activa un tipo de receptor para la serotonina. Ya que la serotonina toma parte en muchas funciones importantes, el uso de LSD puede tener muchos efectos como somnolencia, temblores, y un aumento en el ritmo cardíaco y la presión arterial. Las personas que usan LSD pueden sentir varias emociones a la vez (incluyendo terror extremo) y hasta la impresión que sus sentidos estuvieran

intercambiados, dándoles la sensación de oír colores y ver sonidos.

Incluso una pequeña cantidad de LSD puede ocasionar estos efectos. Y la LSD generalmente tiene un “eco” o “duplicación” extraña. Muchos usuarios tienen “flashbacks”, es decir, recurrencias repentinas de las experiencias que tuvieron bajo los efectos de la droga, días o meses después de haber usado la LSD por última vez.



¿Han sido alteradas tus percepciones?

Los alucinógenos pueden cambiar la forma cómo ves las cosas. La experiencia es un poco como lo que se ve en la ilusión óptica del dibujo de arriba.

La búsqueda continúa

La verdad es que todavía hay mucho que los científicos no saben sobre los efectos de los alucinógenos sobre el cerebro. Tal vez algún día tú serás quien logre el próximo gran descubrimiento.

Hasta entonces, acompáñame en otros boletines informativos de mi serie, en los que exploramos cómo las drogas afectan al cerebro y al sistema nervioso.

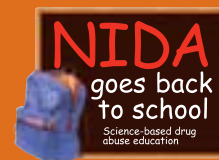
Para más información visita:

www.drugabuse.gov

El Centro Nacional de Información
sobre Alcohol y Drogas
P. O. Box 2345
Rockville, MD 20847
1-800-729-6686

Explorando la Mente es una serie producida por el Instituto Nacional sobre el Abuso de Drogas (NIDA, por sus siglas en inglés), parte de los Institutos Nacionales de la Salud. Estos materiales son del dominio público y se pueden reproducir sin permiso. Se agradece citar la fuente. Publicación NIH No. 06-3858 (s). Impresa en el 2006.

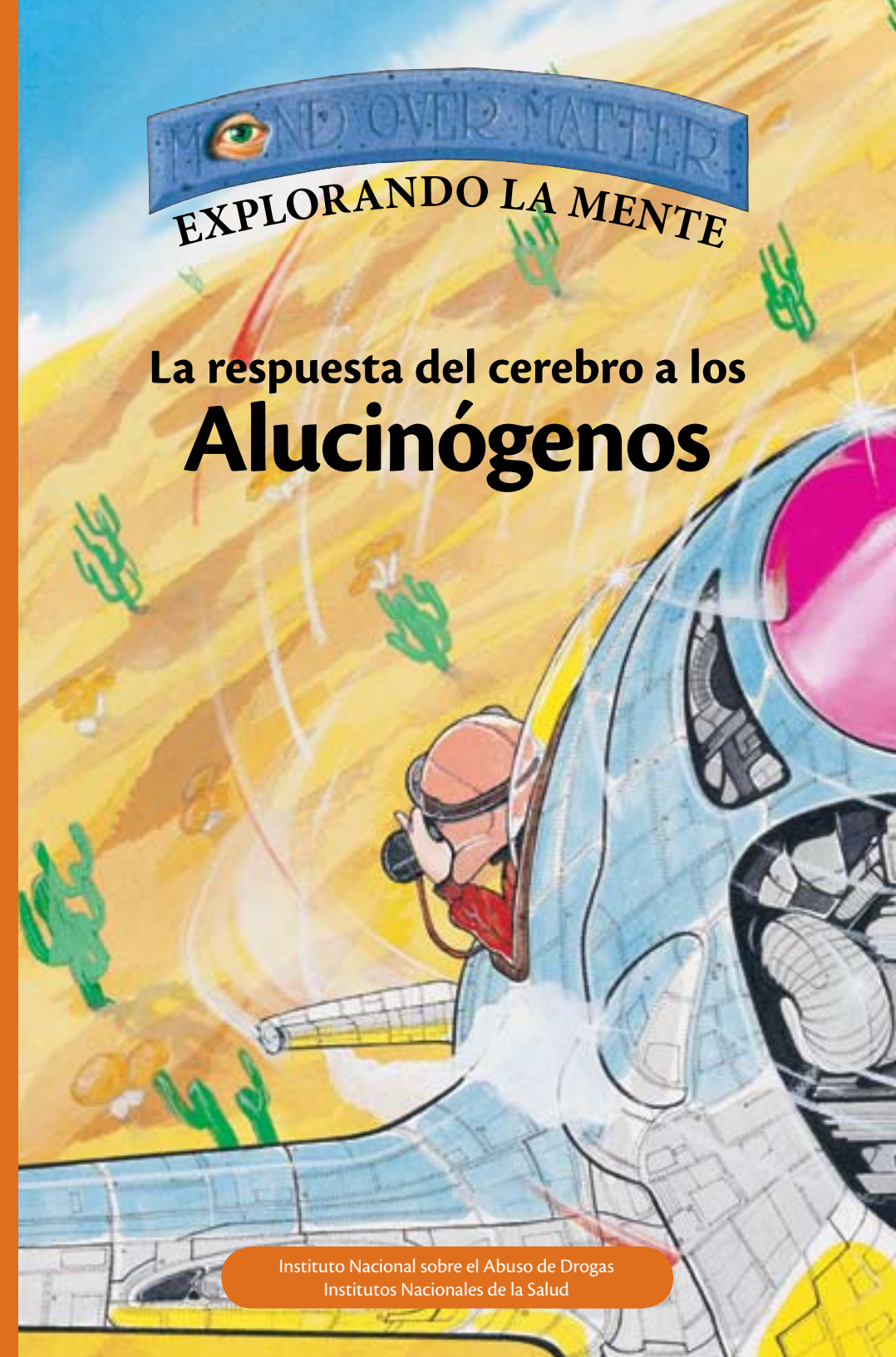
Instituto Nacional sobre el Abuso de Drogas
Institutos Nacionales de la Salud
Departamento de Salud y Servicios Humanos de los EE.UU.



NIDA NATIONAL INSTITUTE
ON DRUG ABUSE
NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH
En Español

EXPLORANDO LA MENTE

La respuesta del cerebro a los Alucinógenos



Instituto Nacional sobre el Abuso de Drogas
Institutos Nacionales de la Salud

¡Hola! Me llamo Clara Mente y quiero darles la bienvenida a mi serie de boletines informativos que exploran la respuesta del cerebro a las drogas. En este ejemplar, investigaremos varios datos fascinantes sobre los alucinógenos. Alguna de esta información fue descubierta recientemente por los científicos que lideran la investigación en este campo.

Los alucinógenos hacen que las personas tengan –¡lo adivinaste!– alucinaciones. Las alucinaciones son experiencias imaginadas que parecen ser reales. La palabra “alucinar” viene de palabras en latín que significan “vagando por la mente”.

Con razón que algunas personas se refieren a tener alucinaciones como “tomar un viaje”.

Los “viajes” causados por los alucinógenos pueden durar varias horas. Partes de estos viajes pueden hacerte sentir muy bien y otras partes pueden hacerte sentir muy mal.

Los alucinógenos afectan al cerebro de una manera muy poderosa, distorsionando la manera en que los cinco sentidos funcionan y cambiando nuestra percepción del tiempo y del espacio. Las personas que usan estas drogas a menudo pueden tener dificultad para concentrarse, comunicarse o para distinguir la diferencia entre la realidad y una ilusión.



¿De dónde vienen los alucinógenos?

Algunos alucinógenos se encuentran en las plantas. La mescalina viene de un cacto llamado peyote. Ciertos hongos, conocidos como hongos mágicos, son alucinógenos.

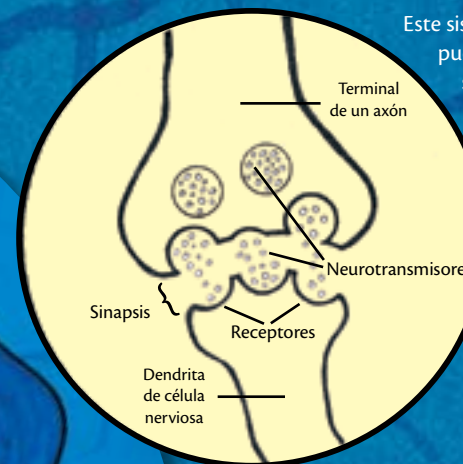
Pero muchos de los alucinógenos son sustancias químicas que no se encuentran en la naturaleza. Algunos ejemplos incluyen:

- La LSD, también conocida como ácido;
- La MDMA, una amfetamina conocida como éxtasis; y
- La MDA, una amfetamina que es un tipo de droga que investigo en más detalle en mi boletín informativo sobre estimulantes;
- La PCP (fenciclidina), a menudo llamada polvo de ángel.

Cómo los alucinógenos afectan tus sentidos

Tu cerebro controla cómo percibes las cosas, es decir, cómo ves, oyes, hueles, saboreas y cómo sientes. ¿Cómo se comunica tu cerebro con el resto de tu cuerpo? Los mensajeros químicos transmiten información de una célula nerviosa a otra tanto en el cuerpo como en el cerebro. Estos mensajes son enviados constantemente de un lado a otro a una velocidad impresionante.

Tus células nerviosas se llaman neuronas y sus mensajeros químicos se llaman neurotransmisores. Cuando los neurotransmisores se adhieren a lugares especiales en las neuronas (llamados receptores) causan cambios en estas neuronas.



Este sistema de comunicación puede ser interrumpido por sustancias químicas como los alucinógenos y los resultados son cambios en la manera en que percibes el mundo a tu alrededor.

Cómo actúa la PCP sobre el cerebro

La PCP no deja que ocurran las acciones que normalmente toman lugar cuando un neurotransmisor llamado glutamato, se adhiere a su receptor en el cerebro. También interrumpe las acciones de otros neurotransmisores.

Un descubrimiento reciente

La MDMA y la MDA hacen que las neuronas liberen un neurotransmisor llamado serotonina. La serotonina es importante para muchos tipos de células nerviosas, incluyendo las células que reciben información sensorial y las células que controlan el sueño y las emociones. La serotonina que ha sido liberada puede sobreactivar los receptores de serotonina. En los animales se ha demostrado que la MDMA y la MDA dañan y destruyen las fibras nerviosas de aquellas neuronas que contienen serotonina. Esto puede ser un gran problema porque las neuronas que almacenan serotonina juegan un papel en varias cosas como en el estado de ánimo, el sueño y el control del ritmo cardíaco.

Los científicos han descubierto recientemente que las neuronas con serotonina que han sido dañadas sí pueden hacer crecer sus fibras nuevamente, pero que éstas no vuelven a crecer normalmente. Es posible que las fibras vuelvan a crecer en áreas del cerebro donde normalmente no lo harían, mientras que no logran crecer en otras áreas del cerebro donde sí deberían encontrarse. Los nuevos patrones de crecimiento pueden causar cambios en el estado de ánimo, en el aprendizaje y en la memoria.