





# **Diplomado** Bioquímica Cerebral

Modalidad: Online
Duración: 8 semanas

Titulación: TECH - Universidad Tecnológica

Horas lectivas: 200 h.

Acceso web: techtitute.com/psicologia/curso-universitario/bioquimica-cerebral

# Índice

 $\begin{array}{c|c} 01 & 02 \\ \hline Presentación & Objetivos \\ \hline 03 & 04 & 05 \\ \hline Estructura y contenido & Metodología & Titulación \\ \hline \hline pág. 12 & pág. 16 & \hline \end{array}$ 





# tech 06 | Presentación

El conocimiento de la maduración del cerebro, y que partes lo hacen antes y después es la clave de una planificación educativa realista y eficaz que atienda a las necesidades reales de los alumnos con enfermedad mental. Asimismo, conocer la implicación de las alteraciones bioquímicas en la enfermedad mental, es imprescindible para realizar un análisis más cercano a la realidad del comportamiento del sistema que engloba la mente, la conciencia y la realidad de cada uno de nosotros.

Este Diplomado es un verdadero soporte para comprender al alumno con enfermedad mental y detectar de manera precoz lo que está ocurriendo en su cerebro, para poder intervenir de forma rápida.



Aumenta tu capacidad de análisis en el ámbito de la enfermedad mental con la capacidad de trabajo que aporta el conocimiento del funcionamiento químico del cerebro" Este **Diplomado en Bioquímica Cerebral** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Las características más destacadas del Diplomado son:

- Desarrollo de más de 75 casos clínicos presentados por expertos.
- Sus contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos, recogen una información científica y asistencial sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional.
- Novedades diagnóstico-terapéuticas sobre evaluación, diagnostico e intervención de los procesos biológicos y neurológicos que explican la enfermedad mental.
- Contiene ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje.
- Sistema interactivo de aprendizaje basado en algoritmos para la toma de decisiones sobre las situaciones clínicas planteadas.
- Con especial hincapié en la psicología basada en la evidencia y las metodologías de la investigación en psicología.
- Todo esto se complementará con lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual.
- Disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet.



Un Diplomado creado con los mejores materiales educativos de la capacitación online, que se convertirá en un proceso de crecimiento profesional del máximo interés"

Incluye en su cuadro docente profesionales de la salud pertenecientes al ámbito de psicología que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas pertenecientes a sociedades científicas de referencia.

Gracias a su contenido multimedia elaborado con la última tecnología educativa, permitirán al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará un aprendizaje inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa está basado en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el médico deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del Diplomado. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos en el campo de la psicología y con gran experiencia docente.

El Diplomado incluye casos clínicos reales y ejercicios para acercar el desarrollo del Diplomado a la práctica clínica del psicólogo.

Aprovecha la oportunidad para actualizar tus conocimientos en Bioquímica Cerebral para mejorar tu atención a los pacientes.





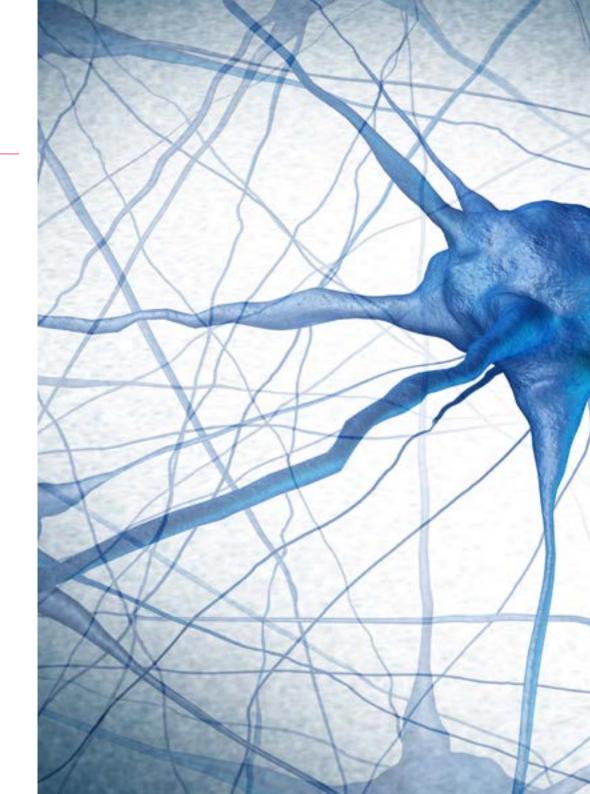


# tech 10 | Objetivos



# **Objetivos generales**

- Capacitar la comprensión del funcionamiento global del cerebro, así como del conocimiento de la bioquímica que lo activa o lo inhibe.
- Manejar la actividad cerebral como mapa de los trastornos mentales.
- Describir la relación cerebro-mente.
- Desarrolla las tecnologías que producen cambios en el cerebro para conseguir salir de la enfermedad mental.
- Comprender y manejar la psicofarmacología actual e integrar estos conocimientos en las herramientas psicológicas que pueden mejorar la enfermedad mental.







### **Objetivos específicos**

- Comprender y dominar la actividad bioquímica y anatómica especifica en cada trastorno mental.
- Dominar los antagonistas y agonistas bioquímicos de la globalidad cerebral.
- Adquirir conocimientos farmacológicos en el tratamiento de la enfermedad mental.
- Capacitar en el desarrollo de modelos psicológicos que mejoren el desequilibrio bioquímico y anatómico.
- Implicar en la intervención multidisciplinar en los trastornos mentales.
- Comprender de los reguladores de la conducta humana.
- Presentar las herramientas por imagen en la investigación neurológica.
- Desarrollar herramientas de índole psíquica para cambiar la bioquímica y la neuroanatomía cerebral.
- Comprender que la emoción básica depende de la bioquímica y la neuroanatomía activada.



Aprovecha la oportunidad y da el paso para ponerte al día en las últimas novedades en Bioquímica Cerebral"



# Estructura y contenido

Primar & Antibensa (Sh)

El planteamiento de esta capacitación ha sido realizado teniendo en cuenta los criterios de excelencia de nuestra universidad. Con un desarrollo estimulante y completo, este recorrido formativo te permitirá aprender de manera dinámica y constante, llevándote al cumplimiento de tus metas con facilidad y eficiencia.

66

Este Diplomado en Bioquímica Cerebral contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado"

# tech 14 | Estructura y contenido

#### Módulo 1. Principios de la bioquímica cerebral

- 1.1. La neurona y su composición.
  - 1.1.1. Axón.
  - 1.1.2. Cuerpo celular o soma.
  - 1.1.3. Dendritas.
- 1.2. Impulso nervioso.
  - 1.2.1. Bomba sodio / potasio.
    - 1.2.1.1. Potencial de reposo.
    - 1.2.1.2. Generación del potencial de acción.
    - 1.2.1.3. Ciclo GABA-Glutamato-Glutamina.
- 1.3. Sinapsis eléctricas y químicas.
- 1.4. Neurotransmisores.
  - 1.4.1. G.A.B.A.
  - 1.4.2. Acetilcolina. (Ach).
  - 1.4.3. Catecolaminas:
    - 1.4.3.1. Adrenalina. (A).
    - 1.4.3.2. Noradrenalina. (NA).
    - 1.4.3.3. Dopamina (DA).
      - 1.4.3.3.1. DAe.
      - 1.4.3.3.2. DAi
  - 1.4.4. Indolaminas:
    - 1.4.4.1. Serotonina. (5-HT).
  - 1.4.5. Polipéptidos gastrointestinales.
  - 1.4.6. Protanglandinas.
  - 1.4.7. Glicerina.
  - 1.4.8. Encefalinas y endorfinas.
  - 1.4.9. Adenilato ciclasa (ATP).





## Estructura y contenido | 15 tech

- 1.5. Proceso de la neurotransmisión
- 1.6. Síntesis del neurotransmisor.
- 1.7. Almacenamiento del neurotransmisor.
- 1.8. Liberación hacia el espacio intersinaptico.
- 1.9. Interacción con el receptor postsinaptico.
- 1.10. Recaptación del neurotransmisor.
- 1.11. Difusión a la circulación general.
- 1.12. Inactivación por la M.A.O.
- 1.13. Ríos de química que inundan nuestro cerebro.
- 1.14. Familias químicas e interacciones entre ellas.
- 1.15. Sistema hormonal.
  - 1.15.1. Adrenalina.
  - 1.15.2. Melatonina.
  - 1.15.3. Adrenocorticotropina.
  - 1.15.4. Norepinefrina.



Una experiencia de capacitación única, clave y decisiva para impulsar tu desarrollo profesional"



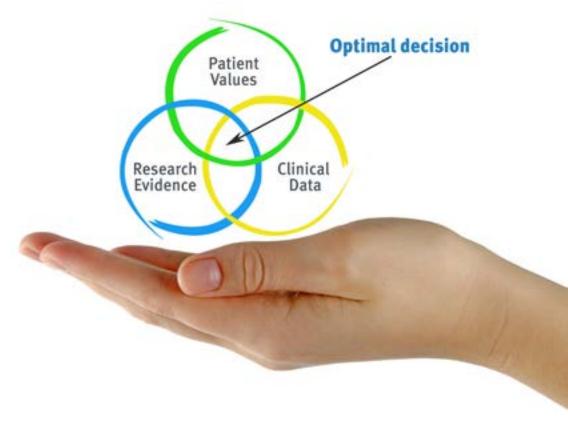


# tech 18 | Metodología

#### En TECH empleamos el Método del caso

Ante una determinada situación clínica, ¿qué haría usted? A lo largo del programa formativo meses, usted se enfrentará a múltiples casos clínicos simulados, basados en pacientes reales en los que deberá investigar, establecer hipótesis y, finalmente, resolver la situación. Existe abundante evidencia científica sobre la eficacia del método. Los psicólogos aprenden mejor, más rápido y de manera más sostenible en el tiempo.

Con TECH el psicólogo experimenta una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las Universidades tradicionales de todo el mundo.



Según el Dr. Gérvas, el caso clínico es la presentación comentada de un paciente, o grupo de pacientes, que se convierte en «caso», en un ejemplo o modelo que ilustra algún componente clínico peculiar, bien por su poder docente, bien por su singularidad o rareza. Es esencial que el caso se apoye en la vida profesional actual, intentando recrear los condicionantes reales en la práctica profesional del psicólogo.



¿Sabía qué este método fue desarrollado en 1912 en Harvard para los estudiantes de Derecho? El método del caso consistía en presentarles situaciones complejas reales para que tomasen decisiones y justificasen cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard"

#### La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

- 1. Los psicólogos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
- 2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida, en capacidades prácticas, que permiten al psicólogo una mejor integración del conocimiento la práctica clínica.
- 3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
- 4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.



# tech 20 | Metodología

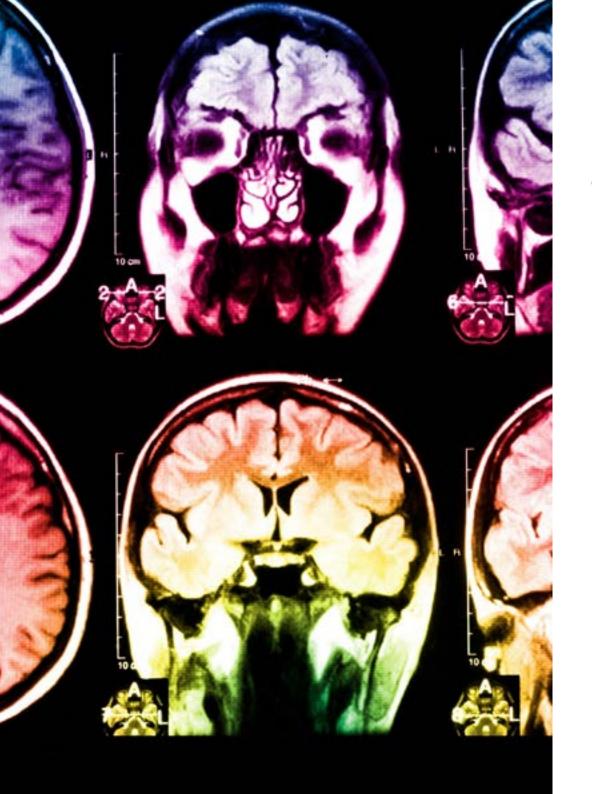
#### **Relearning Methodology**

En TECH potenciamos el método del caso de Harvard con la mejor metodología de enseñanza 100 % online del momento: el Relearning.

Nuestra Universidad es la primera en el mundo que combina el estudio de casos clínicos con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina un mínimo de 8 elementos diferentes en cada lección, y que suponen una auténtica revolución con respecto al simple estudio y análisis de casos.

El psicólogo aprenderá mediante casos reales y resolución de situaciones complejas en entornos simulados de aprendizaje. Estos simulacros están desarrollados a partir de software de última generación que permiten facilitar el aprendizaje inmersivo.





## Metodología | 21 tech

Situado a la vanguardia pedagógica mundial, el método Relearning ha conseguido mejorar los niveles de satisfacción global de los profesionales que finalizan sus estudios, con respecto a los indicadores de calidad de la mejor universidad online en habla hispana (Universidad de Columbia).

Con esta metodología hemos formado a más de 150.000 psicólogos con un éxito sin precedentes, en todas las especialidades clínicas. Nuestra metodología pedagógica está desarrollada en entorno de máxima exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

El relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu especialización, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.

En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprendemos, desaprendemos, olvidamos y reaprendemos). Por eso, combinamos cada uno de estos elementos de forma concéntrica.

La puntuación global que obtiene nuestro sistema de aprendizaje es de 8.01, con arreglo a los más altos estándares internacionales.

En este programa tendrás acceso a los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para ti:



#### Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el programa universitario, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.



#### Últimas técnicas y procedimientos en vídeo

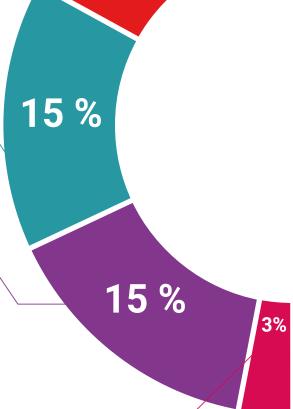
Te acercamos a las técnicas más novedosas, con los últimos avances educativos, al primer plano de la actualidad en psicología. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para tu asimilación y comprensión. Y lo mejor, puedes verlos las veces que quieras.



#### Resúmenes interactivos

Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este sistema exclusivo de actualización para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".





#### **Lecturas complementarias**

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales..., en nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu especialización.

#### Análisis de casos elaborados y guiados por expertos

El aprendizaje eficaz tiene, necesariamente, que ser contextual. Por eso, te presentaremos los desarrollos de casos reales en los que el experto te guiará a través del desarrollo de la atención y la resolución de las diferentes situaciones: una manera clara y directa de conseguir el grado de comprensión más elevado.



#### **Testing & Retesting**

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos: para que compruebes cómo vas consiguiendo tus metas.



#### **Clases magistrales**

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos.

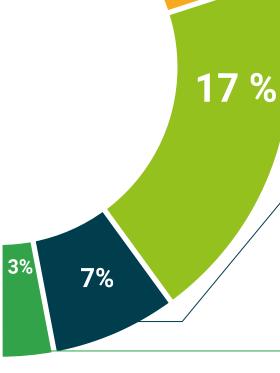
El denominado Learning from an expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en nuestras futuras decisiones difíciles.



#### Guías rápidas de actuación

Te ofrecemos los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudarte a progresar en tu aprendizaje.









# tech 26 | Titulación

Este **Diplomado en Bioquímica Cerebral** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de las evaluaciones por parte del alumno, éste recibirá por correo postal con acuse de recibo su correspondiente **Título de Diplomado** emitido por la **TECH - Universidad Tecnológica**.

El título expedido por la **TECH - Universidad Tecnológica** expresará la calificación que haya obtenido en el Diplomado, y reúne los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores carreras profesionales.

Título: Diplomado en Bioquímica Cerebral

Nº Horas Oficiales: 200



<sup>\*</sup>Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su titulo en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH EDUCATION realizará las gestiones oportunas para su obtención con un coste añadido de 140€ más gastos de envío del título apostillado.

tech universidad tecnológica

# **Diplomado**Bioquímica Cerebral

Modalidad: Online
Duración: 8 semanas

Titulación: TECH - Universidad Tecnológica

Horas lectivas: 200 h.

