

# Diplomado Bioquímica Cerebral



**tech** universidad  
tecnológica

## Diplomado

### Bioquímica Cerebral

Modalidad: Online

Duración: 6 semanas

Titulación: TECH - Universidad Tecnológica

10 créditos ECTS

Horas lectivas: 250 h.

Acceso web: [techtitute.com/cursospsicologia/diplomados/bioquimica-cerebral](http://techtitute.com/cursospsicologia/diplomados/bioquimica-cerebral)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 16*

05

Metodología

---

*pág. 20*

06

Titulación

---

*pág. 28*

01

# Presentación

Las familias de los neurotransmisores y sus relaciones como antagonistas o proliferadores, están ofreciéndonos un prisma global y casi exacto de lo que podemos esperar según las memorias que ingresamos y que definen la personalidad. Por igual el almacenamiento de dichos neurotransmisores, así como su economía son descubrimientos de las proteínas y aminoácidos que inciden en la bioquímica cerebral, ofreciéndonos grandes avances en relación con la alimentación y como esta repercute en la salud y la enfermedad mental.

*El conocimiento de la neurona y los neurotransmisores que interactúa entre ellas, consigue un antes y un después en el entendimiento de la conducta y el pensamiento humano.*



“

*Sin duda, este diplomado es único por enseñar y presentar al psicólogo todo el conocimiento que es necesario para que posteriormente pueda dominar la bioquímica cerebral y desde ahí el control del comportamiento y la psicofarmacología si fuera necesaria su utilización. Un conocimiento necesario en el clínico o el psicoterapeuta de esta generación”*

El conocimiento de la maduración del cerebro, y que partes lo hacen antes y después, así como la implicación de las bioquímicas en la enfermedad mental nos hace 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 nuestra conducta, y porque no, la de la red social

“

*Actualiza tus conocimientos a través del Diplomado en Bioquímica Cerebral, de un modo práctico y adaptado a tus necesidades”*

Este **Diplomado en Bioquímica Cerebral** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Las características más destacadas del diplomado son:

- ♦ Desarrollo de casos clínicos presentados por expertos en psicología. 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 la actuación en Bioquímica Cerebral.
- ♦ Sistema interactivo de aprendizaje basado en algoritmos para la toma de decisiones sobre las situaciones clínicas planteadas.
- ♦ Con un especial hincapié en la psicología basada en la evidencia y las metodologías de la investigación en psicología.
- ♦ Disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet.



*Este diplomado puede ser la mejor inversión que puedes hacer en la selección de un programa de actualización por dos motivos: además de poner al día tus conocimientos en Bioquímica Cerebral, obtendrás un certificado universitario por la TECH - Universidad Tecnológica”*

Incluye en su cuadro docente profesionales de la salud pertenecientes al ámbito de psicología que vierten en esta formación 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 curso. 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.*



02

# Objetivos

El principal objetivo que persigue el programa es el desarrollo del aprendizaje teórico-práctico, de forma que el psicólogo consiga dominar de forma práctica y rigurosa la Bioquímica Cerebral.







“

*Este programa de actualización generará una sensación de seguridad en el desempeño de la praxis del psicólogo, que te ayudará a crecer personal y profesionalmente”*



## 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.

“

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





## Objetivos específicos de aprendizaje de cada módulo:

- ♦ Comprender y dominar la actividad bioquímica y anatómica específica 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.



03

# Dirección del curso

Este programa incluye en su cuadro docente profesionales de la salud de reconocido prestigio, que pertenecen al ámbito de la psicología, y que vierten en esta formación la experiencia de su trabajo.

Además participan, en su diseño y elaboración, reconocidos especialistas miembros de sociedades científicas nacionales e internacionales de gran prestigio.



“

*Aprende de profesionales de referencia, los últimos avances en Bioquímica Cerebral”*

## Dirección



### Martínez Lorca, Alberto

- Médico especialista en Medicina Nuclear.
- Facultativo especialista de área medicina nuclear Hospital Universitario Rey Juan Carlos-Quiron.
- Estancia internacional en Turku PET Centre.
- Turku University Hospital.
- Finland.
- Medical Education Manager.
- Master en Psicoterapia de Tiempo Limitado y Psicología de la Salud.
- Coaching V.E.C.
- Director del área de estudios neurológicos del CEP de Madrid.
- Especialista en neurología de los sueños y sus trastornos.
- Divulgador para la población infantil (Teddy Bear Hospital).



### Aguado Romo, Roberto

- Psicólogo especialista en Psicología Clínica.
- Especialista Europeo en Psicoterapia por la EFPA.
- Presidente del Instituto Europeo de Psicoterapia de Tiempo Limitado.
- Director de los Centros de Evaluación y Psicoterapia de Talavera, Bilbao y Madrid.
- Director de la revista científica Psinapsis.
- Master en Psicología Clínica y de la Salud por la Sociedad Española de Medicina Psicosomática y Psicología de la salud.
- Tutor de la asignatura Psicología Básica en la UNED.

## Profesores

### **Fernandez, Angel**

- ♦ Psicólogo Especialista Europeo en Psicoterapia por la EFPA.
- ♦ Psicólogo Sanitario.
- ♦ Máster en Psicología Clínica y Psicología de la Salud.
- ♦ Director del Centro de Evaluación y Psicoterapia de Madrid.
- ♦ Responsable tutor del área de Psicodiagnóstico e intervención psicológica del CEP. Autor de la técnica T.E.N.
- ♦ Jefe de estudios del Máster en Psicoterapia de Tiempo Limitado y Psicología de la Salud.
- ♦ Especialista en Hipnosis Clínica y Relajación.

### **González, Mónica**

- ♦ Psicóloga responsable del Departamento de Psicología Infantil y Juvenil del Hospital Quirón de Marbella y de Avatar Psicólogos.
- ♦ Máster en Psicoterapia de Tiempo Limitado y Psicología de la Salud por el Instituto Europeo de Psicoterapias de Tiempo Limitado (I.E.P.T.L.).

### **Kaiser, Carlos. M.D.**

- ♦ Médico especialista en O.R.I.
- ♦ Jefe de servicio de O.R.I. del Hospital General de Segovia.
- ♦ Académico de la Real Academia de Medicina de Salamanca.
- ♦ Máster en Psicoterapia de Tiempo Limitado y Psicología de la Salud.
- ♦ Experto en Medicina Psicosomática.

### **Casado, María**

- ♦ Psicóloga sanitaria.
- ♦ Especialista en intervención familiar y de pareja en el CEP de Madrid.
- ♦ Máster en Psicoterapia de Tiempo Limitado y Psicología de la Salud.

### **Martínez-Lorca, Manuela**

- ♦ Doctora en Psicología por la Universidad de Castilla-La Mancha.
- ♦ Psicóloga Sanitaria.
- ♦ Docente en el departamento de Psicología de la UCLM.
- ♦ Máster en Psicoterapia de Tiempo Limitado y Psicología de la Salud por el Instituto Europeo de Psicoterapias de Tiempo Limitado.
- ♦ Especialista en Hipnosis Clínica y Relajación.

### **Roldán, Lucía**

- ♦ Psicóloga sanitaria.
- ♦ Especialista en intervención cognitiva conductual.
- ♦ Máster en Psicoterapia de Tiempo Limitado y Psicología de la Salud.
- ♦ Experta en intervención con terapia energética.

### **Soria, Carmen**

- ♦ Psicóloga especialista europeo en Psicoterapia en el centro de salud CEP de Madrid. Titular de la unidad psicosocial.
- ♦ Psicóloga sanitaria. Máster en Psicoterapia de Tiempo Limitado y Psicología de la salud.
- ♦ Especialista en pacientes crónicos. Especialista en Hipnosis Clínica y Relajación.

04

# Estructura y contenido

La estructura de los contenidos ha sido diseñada por un equipo de profesionales conocedor de las implicaciones de la formación en la praxis diaria del psicólogo, conscientes de la relevancia de la actualidad de la formación para poder actuar ante el paciente con patología mental o necesidades psicológicas con la enseñanza de calidad mediante las nuevas tecnologías educativas.





“

*El Diplomado en Bioquímica Cerebral,, contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado”*

## 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).





- 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 formación única,  
clave y decisiva para impulsar tu  
desarrollo profesional”*

05

# Metodología

Nuestro Diplomado en Bioquímica Cerebral te ofrece un método innovador para afianzar tus competencias clínicas basado en el estudio de casos clínicos y de contenidos de forma cíclica. Este método ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las facultades de medicina y psicología más prestigiosas del mundo y por publicaciones de gran relevancia como el New England Journal of Medicine.





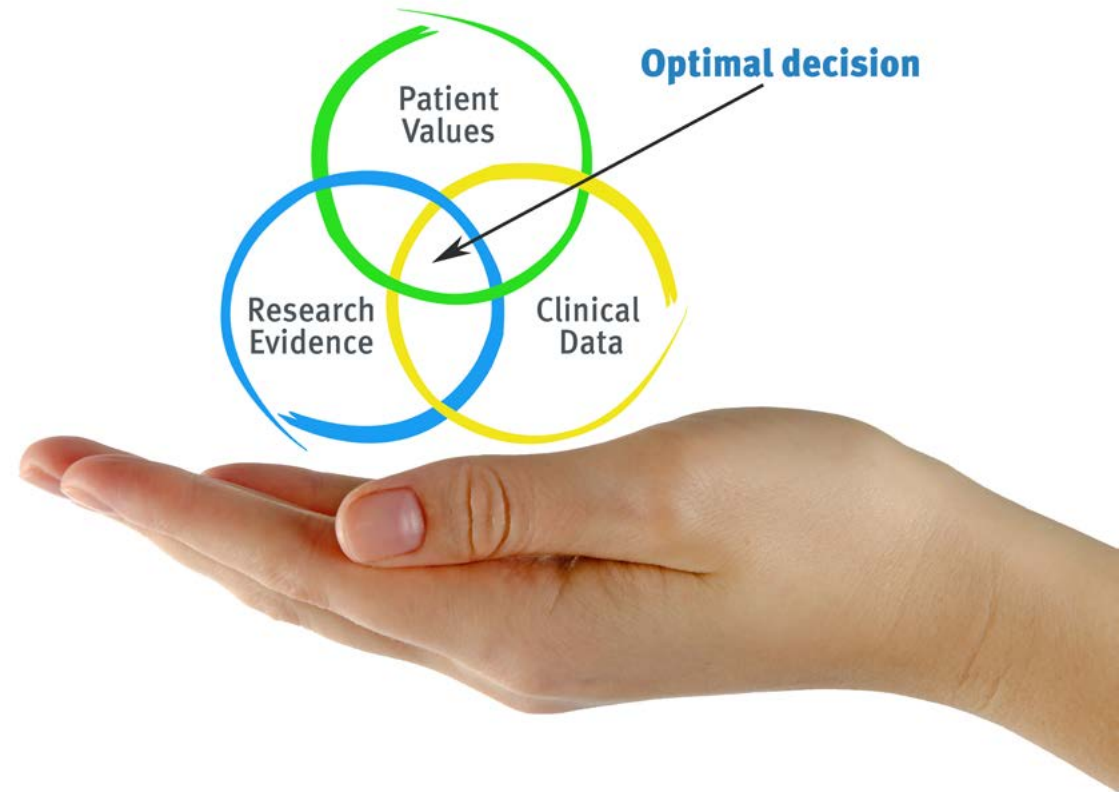
“

*Este tipo de enseñanza-aprendizaje fomenta la curiosidad y el desarrollo de destrezas, además de permitir que el psicólogo se sienta parte activa del proceso”*

Ante una determinada situación, ¿qué haría usted? A lo largo de estos meses, el psicólogo se enfrentará a múltiples casos clínicos simulados basados en pacientes reales en los que deberá investigar, establecer hipótesis y finalmente, resolver la situación. Este método hace que los psicólogos aprendan mejor ya que aceptan más responsabilidad y se acercan a la realidad de su futuro profesional.



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



Según el Dr Gervas, 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.

*Se trata de una técnica que desarrolla el espíritu crítico y prepara al psicólogo para la toma de decisiones, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones.*

Según Reynolds existen cuatro razones fundamentales que avalan la eficacia del método del caso aplicable a Psicología:

**01**

**Los psicólogos desarrollan mejor sus capacidades mentales evaluando situaciones reales y aplicando conceptos.**

---

**02**

**Los psicólogos estarán mejor preparados para el desarrollo de su actividad profesional.**

---

**03**

**Las ideas y conceptos se asimilan mejor cuando se analizan en situaciones que han surgido de la realidad.**

---

**04**

**Los psicólogos dedican voluntariamente más tiempo a trabajar ya que consideran más interesante trabajar con casos.**

---





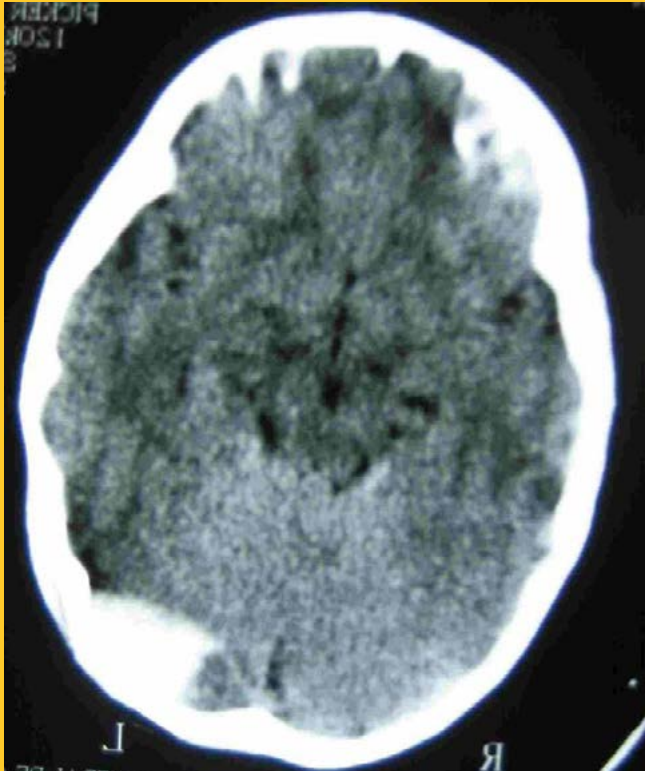
*El psicólogo aprenderá mediante casos reales y resolución de situaciones complejas en entornos simulados de aprendizaje. Estos simulacros están desarrollados a partir de software de última generación que permiten facilitar el aprendizaje inmersivo”*

*...los potenciamos con el mejor método de enseñanza 100 % online: el Relearning...*

Nuestra escuela 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 8 elementos diferentes que suponen una evolución con respecto al simple estudio y análisis de casos.







Esta metodología, a la vanguardia pedagógica mundial, se denomina Relearning. Nuestra escuela es la primera en habla hispana licenciada para emplear este exitoso método, habiendo conseguido en 2015 mejorar los niveles de satisfacción global (calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso, objetivos...) de los psicólogos que finalizan los cursos con respecto a los indicadores de la mejor universidad online en habla hispana.

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

En nuestro **Diplomado en Bioquímica Cerebral** el aprendizaje no es proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprendemos–desaprendemos (olvidamos) y reaprendemos); por eso combinamos cada uno de estos elementos de forma concéntrica.

Con esta metodología hemos formado a más de 40.000 profesionales de la salud con un éxito sin precedentes, en áreas como pediatría, cirugía, enfermedades infecciosas, hepatología, etc. Todo ello en un entorno de alta exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 42 años.

*... y todo ello con los mejores materiales de aprendizaje a la vanguardia tecnológica y pedagógica...*

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



#### Material de estudio

Tras un complejo proceso de producción, transformamos los mejores contenidos a formato multimedia de alta calidad pedagógica y audiovisual. Seleccionamos y ponemos a tu disposición el mejor temario. Todo lo que necesitas para conocer en profundidad una disciplina, de la A a la Z. Lecciones redactadas y escogidas por especialistas en cada una de las disciplinas.



#### Técnicas quirúrgicas y procedimientos clínicos en vídeo

Te acercamos a las técnicas más novedosas, a los últimos avances científicos, al primer plano de la actualidad enfermera. 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.



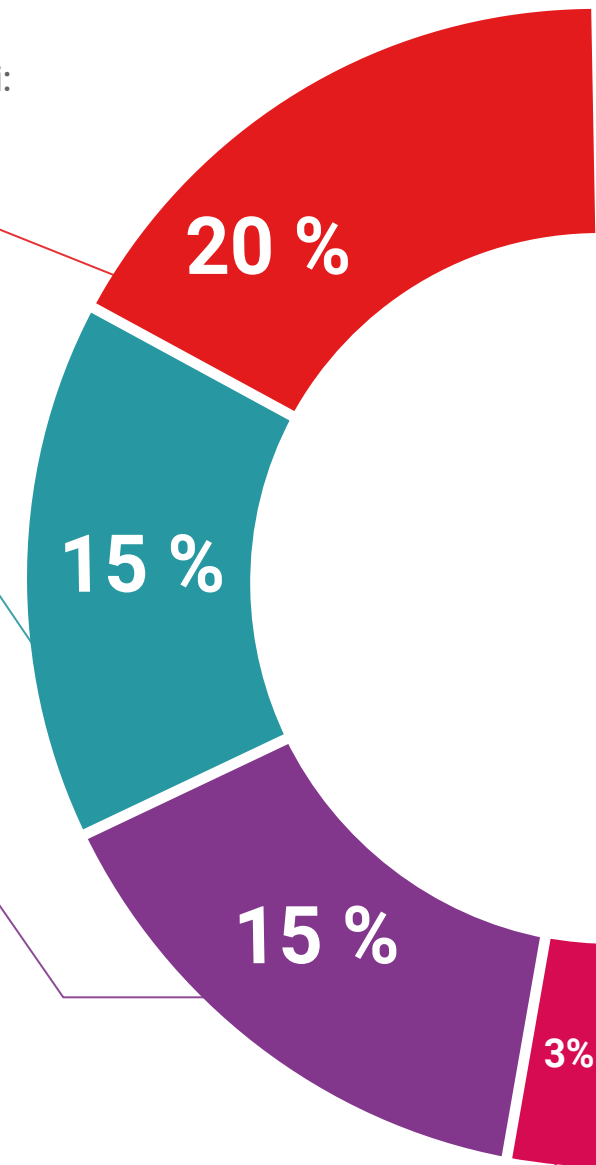
#### Resúmenes interactivos

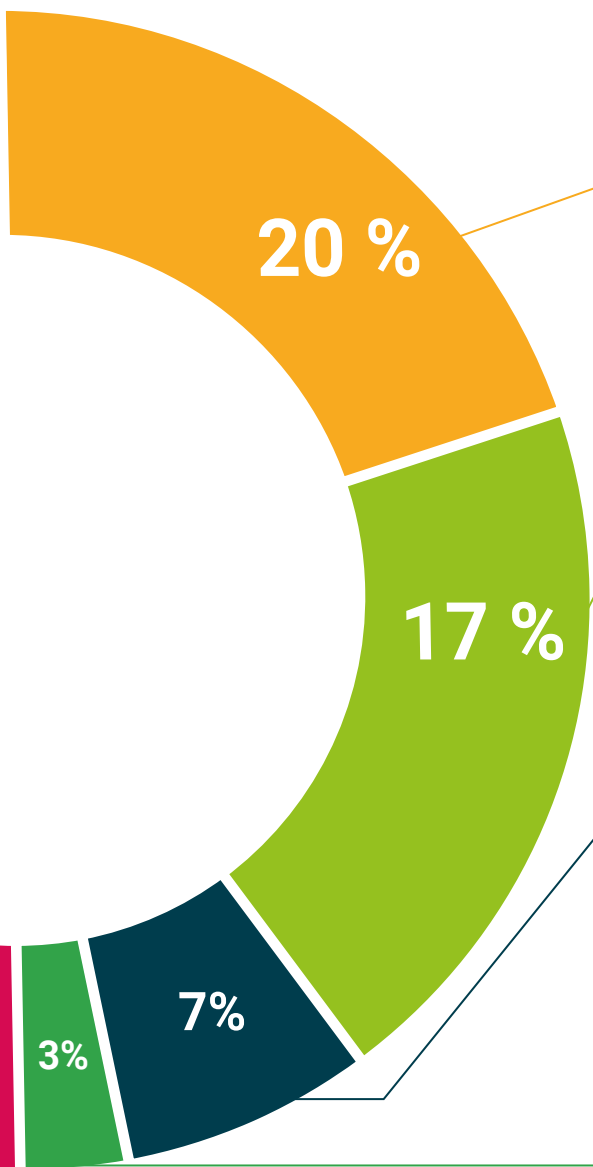
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento. Este sistema exclusivo de formación para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "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 formación.





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

A través de las narrativas de profesionales expertos se puede adquirir un elevado grado de comprensión de las situaciones problemáticas más frecuentes. La práctica asistencial del profesional no es ajena al contexto en el que se produce. Si queremos capacitarnos para la mejora de nuestra práctica profesional, esta formación deberá situarse dentro del contexto en el que se produce.



#### Testing & Retesting

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo de este programa mediante actividades y ejercicios evaluativos.



#### 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

Una de las funciones más importantes de nuestro equipo es seleccionar aquellos contenidos considerados como imprescindibles y presentarlos en forma de fichas o guías rápidas de actuación para facilitar su comprensión.



06

# Titulación

El Diplomado en Bioquímica Cerebral le garantiza, además de la formación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título universitario de diplomado expedido por la **TECH - Universidad Tecnológica**.



“

*Supera con éxito este diplomado y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”*

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**

ECTS: 10

Nº Horas Oficiales: 250





Diplomado

Bioquímica Cerebral

Modalidad: Online

Duración: 6 semanas

Titulación: TECH - Universidad Tecnológica

10 créditos ECTS

Horas lectivas: 250 h.

Diplomado

Bioquímica Cerebral



tech universidad  
tecnológica