



Grand Master Neuropsicología

» Modalidad: No escolarizada (100% en línea)

» Duración: 2 años

» Titulación: TECH Universidad

» Horario: a tu ritmo» Exámenes: online

 ${\bf Acceso~web:}~www.techtitute.com/psicologia/grand-master/grand-master-neuropsicologia$

Índice

02 Objetivos Presentación pág. 8 pág. 4 05 03 Competencias Dirección del curso Estructura y contenido pág. 14 pág. 20 pág. 28 06 07 Metodología Titulación

pág. 52

pág. 60





tech 06 | Presentación

El trabajo de los psicólogos en el ámbito de la neuropsicología es bastante complejo y requiere de una gran especialización. Entender en cerebro, sus particularidades, y la vinculación entre este y el comportamiento humano es esencial para ofrecer tratamientos más específicos y eficaces, pero también requiere de una elevada formación que permita desarrollar sus habilidades.

Este Grand Máster se distribuye en dos grandes bloques: por un lado, la investigación en neuropsicología y, por otro, la neuropsicología clínica. De esta manera, esta completísima formación aglutina conceptos y formación de alto nivel sobre los planteamientos actuales en el campo de la investigación neuropsicológica, desde los puntos básicos de partida hasta la aplicación de conclusiones y la materialización de intervenciones novedosas, con temas específicos sobre las estructuras químicas y anatómicas que intervienen en cada uno de los procesos dentro del campo de la salud y de los trastornos mentales.

A lo largo de esta formación, el alumno recorrerá todos los planteamientos actuales en el trabajo del neuropsicólogo en los diferentes retos que su profesión plantea. Un paso de alto nivel que se convertirá en un proceso de mejora, no solo profesional, sino personal.

Este reto es uno de los que en TECH asumimos como compromiso social: ayudar a la formación de profesionales altamente cualificados y desarrollar sus competencias personales, sociales y laborales durante el desarrollo la misma.

Además, el psicólogo podrá aprovechar el bagaje y la experiencia de un destacado especialista internacional en Neuropsicología Clínica. Este profesional ha creado un set de 10 *Masterclasses* exclusivas, formando parte de los novedosos recursos multimedia disponibles en este programa. De esta manera, el egresado actualizará sus habilidades con las últimas novedades en el diagnóstico y cuidado de personas con lesiones cerebrales.

Este **Grand Master en Neuropsicología** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- La última tecnología en software de enseñanza online
- El sistema docente intensamente visual, apoyado en contenidos gráficos y esquemáticos de fácil asimilación y comprensión
- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en activo
- Los sistemas de vídeo interactivo de última generación
- La enseñanza apoyada en la telepráctica
- Los sistemas de actualización y reciclaje permanente
- El aprendizaje autorregulable: total compatibilidad con otras ocupaciones
- Los ejercicios prácticos de autoevaluación y constatación de aprendizaje
- Los grupos de apoyo y sinergias educativas: preguntas al experto, foros de discusión y conocimiento
- La comunicación con el docente y trabajos de reflexión individual
- La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet
- Los bancos de documentación complementaria disponible permanentemente, incluso después del curso



Aprovecha esta oportunidad única y accede a 10 Masterclasses adicionales, elaboradas por un afamado especialista internacional en Neuropsicología Clínica"



Una especialización creada para profesionales que aspiran a la excelencia y que te permitirá adquirir nuevas competencias y estrategias de manera fluida y eficaz"

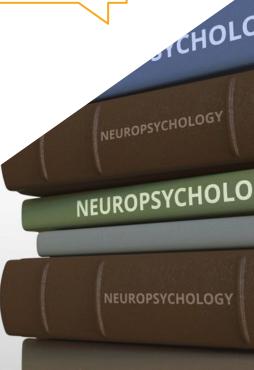
El programa incluye, en su cuadro docente, a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

Una inmersión profunda y completa en las estrategias y planteamientos más destacados en el ámbito de la Neuropsicología.

Los sistemas sensoriales del ser humano estudiados desde la visión del neuropsicólogo, con un objetivo de intervención y mejora.







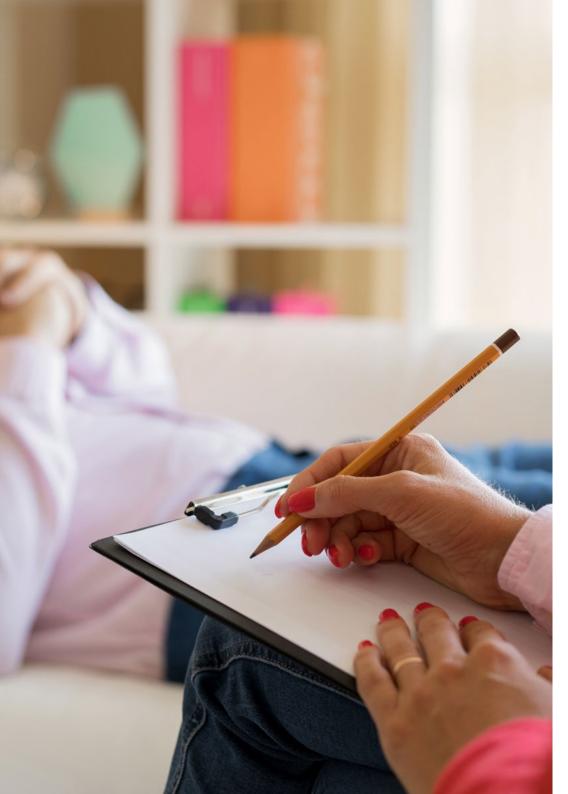
tech 10 | Objetivos



Objetivos generales

- Habilitar a los profesionales para el ejercicio de la neuropsicología en el desarrollo de niños y jóvenes
- Aprender a llevar a cabo programas específicos de mejora del rendimiento escolar
- Acceder a las formas y procesos de Investigación en Neuropsicología en el entorno escolar
- Aumentar la capacidad de trabajo y resolución autónoma de procesos de aprendizaje
- Estudiar la atención a la diversidad desde el enfoque neuropsicológico
- Conocer las maneras diversas de implementar sistemas de enriquecimiento de las metodologías de aprendizaje en el aula, especialmente dirigidas al alumnado diverso
- Analizar e integrar los conocimientos necesarios para impulsar los desarrollos escolares y sociales del alumnado
- Describir el funcionamiento global del cerebro y la bioquímica que lo activa o lo inhibe
- Manejar la actividad cerebral como mapa de los trastornos mentales
- Describir la relación cerebro-mente
- Desarrollar las tecnologías que producen cambios en el cerebro para conseguir salir de la enfermedad mental
- Describir los trastornos neurológicos más habituales en la consulta psicológica
- Describir las relaciones entre el sistema nervioso central, el endocrino y el inmunológico
- Manejar la psicofarmacología actual e integrar estos conocimientos en las herramientas psicológicas que pueden mejorar la enfermedad mental







Objetivos específicos

- Estudiar la anatomía del cerebro y su relación con el aprendizaje
- Aprender las bases cerebrales del desarrollo motriz
- Explorar la cualidad de plasticidad cerebral
- Analizar los agentes diversos que afectan al desarrollo cerebral del niño, el adolescente y
 el adulto
- Reflexionar sobre el significado de neuroeducación
- Estudiar las peculiaridades y características fundamentales de las diferentes áreas cerebrales asociadas a las emociones y el aprendizaje
- Aprender las diferentes formas y técnicas de intervención en educación
- Explorar y conocer a fondo las características y funcionamiento de los procesos de memoria, en relación con el desarrollo global de la persona, en el área específica del aprendizaje
- Aprender acerca de las características y el desarrollo de los órganos de la visión
- Conocer los factores de riesgo
- Aprender las maneras de detectar, evaluar e intervenir en el aula en alumnado con problemas de visión
- Adquirir la capacidad de trabajo para la mejora de la percepción visual
- Conocer programas de entrenamiento de las destrezas de la visión y en relación con la lectura
- Estudiar los modelos sacádicos
- Aprender acerca de las características y el desarrollo de los órganos del oído

tech 12 | Objetivos

- Conocer los factores de riesgo
- Aprender las maneras de detectar, evaluar e intervenir en el aula en alumnado con problemas de audición
- Adquirir la capacidad de trabajo para la mejora de la audición
- Conocerlos aspectos psicobiológicos de las hipoacusias
- Desarrollar las habilidades necesarias para realizar adptaciones curriculares en este ámbito
- Estudiar todas las implicaciones de los problemas visuales y auditivos en el aprendizaje de la lectoescritura
- Desarrollo de los aspectos neurobiológicos implicados en el desarrollo del lenguaje
- Estudio de las bases neuropsicológicas del lenguaje y las posibilidades de trabajo y desarrollo del mismo
- Análisis y conocimientos de los procesos de comprensión del lenguaje, los sonidos y la comprensión lectora.
- Análisis de los trastornos del lenguaje y la lectoescritura
- Aprender a realizar una evaluación, diagnóstico e intervención de las dificultades del lenguaje
- Aprender todos los aspectos relacionados con la teoría de las inteligencias múltiples y su evaluación
- Aprender las bases neuropsicológicas de la creatividad y su desarrollo en el contexto educativo

- Conocer los factores de riesgo
- Aprender las maneras de detectar, evaluar e intervenir en el aula en alumnado con problemas de audición
- Adquirir la capacidad de trabajo para la mejora de la audición
- Conocerlos aspectos psicobiológicos de las hipoacusias
- Desarrollar las habilidades necesarias para realizar adptaciones curriculares en este ámbito
- Estudiar todas las implicaciones de los problemas visuales y auditivos en el aprendizaje de la lectoescritura
- Desarrollo de los aspectos neurobiológicos implicados en el desarrollo del lenguaje
- Estudio de las bases neuropsicológicas del lenguaje y las posibilidades de trabajo y desarrollo del mismo
- Análisis y conocimientos de los procesos de comprensión del lenguaje, los sonidos y la comprensión lectora
- Análisis de los trastornos del lenguaje y la lectoescritura
- Aprender a realizar una evaluación, diagnóstico e intervención de las dificultades del lenguaje
- Aprender todos los aspectos relacionados con la teoría de las inteligencias múltiples v su evaluación
- Aprender las bases neuropsicológicas de la creatividad y su desarrollo en el contexto educativo

Objetivos | 13 tech

- Conocer las posibilidades de trabajo en el área de las altas capacidades
- Describir los fundamentos biológicos de la conducta
- Explicar la filogenia desde la ontogenia cerebral
- Manejar el entramado neurológico y bioquímico en la globalidad del comportamiento humano
- Desarrollar modelos que comprendan desde la actividad cerebral la salud y la enfermedad mental
- Describir la actividad bioquímica y anatómica especifica en cada trastorno mental
- Explicar 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
- Explicar los reguladores de la conducta humana
- Presentar las herramientas por imagen en la investigación neurológica
- Implicar en los descubrimientos científicos de última generación
- Describir los avances psiconeurológicos implicados en la salud y la enfermedad
- Enumerar las distintas etapas en el análisis del estímulo
- Manejar los motores bioquímicos y neurológicos que consiguen el establecimiento de una memoria y en la extinción de esta
- Desarrollar herramientas de índole psíquica para cambiar la bioquímica y la neuroanatomía cerebral

- Explicar cómo la emoción básica depende de la bioquímica y la neuroanatomía activada
- Explicar la implicación de la respiración, la temperatura corporal y el latido cardiaco en la enfermedad y la salud
- Manejar el sistema reticular ascendente con procedimientos psíquicos
- Explicar cómo elementos psicosociales se traducen en actividad cerebral y con ello en intervención en la enfermedad
- Incorporar los conocimientos necesarios para detectar e intervenir en el aula en casos de discalculia, dislexia y TDH
- Comprender la incidencia de la comorbilidad en este contexto
- Conocer las posibilidades de la neurotecnología aplicada a la dislexia, el TDH y la discalculia
- Conocer la metodología de investigación y sus diferentes enfoques
- Desarrollar un método completo de investigación, desde la elección del tema, hasta la propuesta y elaboración
- Aprender a realizar una investigación cuantitativa y un análisis de resultados
- Realizar el aprendizaje de la estadística descriptiva
- Aprender a desarrollar un contraste de hipótesis y su interpretación
- Estudiar el uso de la estadística correlacional y de comparación de grupos y ser capaz de utilizarla en la investigación





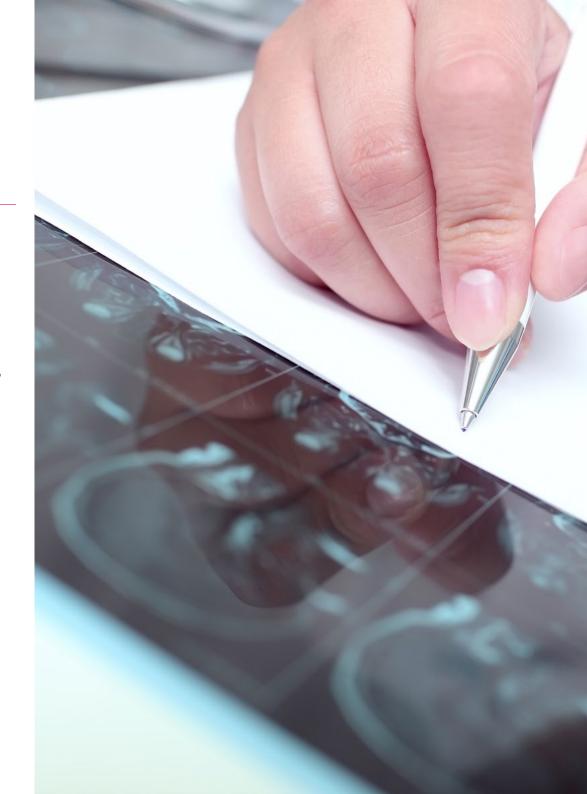
tech 16 | Competencias

Al superar el programa el profesional será capaz de:



Competencias generales

- Emplear la Neuropsicología en el entorno educativo
- Realizar programas para mejorar el rendimiento escolar
- Aplicar los modos de investigación de la Neuropsicología
- Construir nuevas maneras de atención a la diversidad en el aula
- Dominar y describir los fundamentos neurológicos de la conducta
- Entender y explicar la anatomía y el funcionamiento de nuestro sistema nervioso central, sistema nervioso autónomo, endocrino e inmunológico
- Comprender la bioquímica cerebral y explica su implicación en la conducta
- Dominar el comportamiento bioquímico que sucede en los trastornos mentales
- Manejar la activación y la inhibición de las distintas estructuras neuroanatomías que participan en los trastornos mentales
- Relacionar los elementos neurobiológicos que suceden en los trastornos más comunes que acuden a la clínica ambulatoria del psicólogo
- Dominar los distintos fármacos que se emplean en la psiquiatría y la neurología actual
- Emplear los mapas neurológicos y los ríos de química que suceden en los pilares fundamentales de nuestro comportamiento





Competencias específicas

- Reconocer la anatomía del cerebro y sus relaciones con el desarrollo de los diversos aprendizajes desde el punto de vista motriz, sensorial, emocional, etc...
- Emplear los conocimientos de la neuropsicología en el desarrollo de programas de intervención diversos en todas las áreas del desarrollo escolar
- Llevar a la práctica las diferentes formas de intervención en el área educativa a partir de los datos extraídos del análisis de la funcionalidad cerebral en el área de las emociones y el aprendizaje
- Trabajar en potenciar los desarrollos de la memoria
- Tener herramientas para trabajar con estados alterados de la memoria
- Realizar una eficaz evaluación, diagnóstico e intervención de las dificultades del lenguaje
- Identificar en los alumnos dificultades motoras que afecten a su rendimiento
- Aplicar nuevas estrategias en los casos de altas capacidades
- Programar teniendo en cuenta las inteligencias múltiples y el impulso del talento y la creatividad
- Desarrollar programas eficientes de intervención en alumnado con discalculia, dislexia e hiperactividad
- Idear, desarrollar y analizar una investigación completa en el área de la neuropsicología en el ámbito educativo
- Dominar los discursos filosóficos que nos llevaron al conocimiento actual de la neurociencia
- Diferenciar que es la mente y que es el cerebro

- Dominar los distintos procesos que regula el sistema nervioso central
- Consigue la capacidad para diferenciar la actividad simpática y parasimpática y su implicación en la conducta
- Describir el conocimiento para relacionar el sistema nervioso motor del vegetativo
- Identificar la intervención de la medula en nuestro organismo
- Conocer y entender la anatomía del tronco encefálico
- Diferenciar las estructuras y su relación en el encéfalo
- Dominar y comprender la microestructura cerebral
- Dominar la anatomía y el funcionamiento de la neurona
- Tener conocimiento de la evolución embriológica y su relación en el comportamiento del feto y después del bebe
- Comprender el proceso de maduración momento a momento
- Colocar como relevante la maduración del sistema nervioso para poder tener capacidad de realizar una u otra función
- Comprender y describir el ritmo de la maduración y capacidad para realizar las funciones cognitivas
- Identificar los problemas en el ritmo de maduración y sus consecuencias desde la enfermedad
- Dominar el conocimiento del ritmo de vascularización y mielinización en la maduración cerebral

tech 18 | Competencias

- Discriminar los distintos tipos de inteligencias que podemos diferenciar según la zona del cerebro que trabajemos
- Conocer como el cerebro del reptil tiene que ver con las inteligencias básicas, de los patrones y de los parámetros
- Dominar la relación del sistema límbico con nuestro universo emocional
- Tener conocimiento de las guímicas cerebrales que inciden en nuestras emociones.
- Conocer las sedes neurológicas de nuestras emociones
- Investigar sobre la intuición y su parte científica y medible
- Saber de los mecanismos inconscientes de la inteligencia emocional
- Determinar desde el conocimiento científico que la "emoción decide y la razón justifica".
- Saber sobre los motores de la motivación en el ser humano
- Diferenciar desde la realidad neurológica el hecho de pensar del de reflexionar
- Descubrir la sucesión evolutiva de nuestro neocórtex
- Tener conocimiento de la capacidad racional de asociar, representar en el espacio y reflexionar
- Conocer las fibras Alfa y su función
- Conocer las fibras Beta y su función
- Conocer las fibras Gamma y su función
- ◆ Conocer las fibras Delta y su función
- Revisar y enumerar las fibras nerviosas simpáticas y las preganglionares
- Saber diferenciar los mecanorreceptores de otras fibras
- Dominar la importancia en el dolor y la sensibilidad de los nocioceptores simpáticos
- Conocer la morfología y la función de las fibras Preganglionares
- Descubrir los mecanismos simpáticos y parasimpáticos
- Saber las funciones y mecanismos de los nervios raquídeos

- Saber diferenciar entre la comunicación eferente y aferente
- Saber las propiedades de la sustancia gris y su vehículo de comunicación, sustancia blanca
- Conocer las funciones del Puente de Varolio
- Conocer cómo influye el bulbo raquídeo en nuestro sistema global de comportamiento
- Comprender la descripción y función del Cerebelo
- Dominar el papel global de las Amígdalas
- Dominar el papel global del Hipocampo
- Dominar el papel global del Hipotálamo
- Dominar el papel global del Cíngulo
- Dominar el papel global del Tálamo sensorial
- Dominar el papel global de los núcleos de la base
- Dominar el papel global de la región gris periacuductal
- Dominar el papel global de la hipófisis
- Dominar el papel global del Núcleo accumbens
- Conocer la teoría de la evolución cerebral de R. Carter
- Manejar el papel global del Lóbulo frontal orbital
- Vincular la transmisión neuromotora y la sensopercepcion
- Tener conocimiento del eje hipotálamo y el sistema endocrino
- Comprender los mecanismos neurológicos y las químicas que regulan la temperatura, la presión arterial, la ingesta de alimentos y la función reproductora
- Asimilar los últimos conocimientos sobre la relación sistema nervioso y el sistema inmune
- Identificar los elementos que hacen posible que sean efectivas las células NK

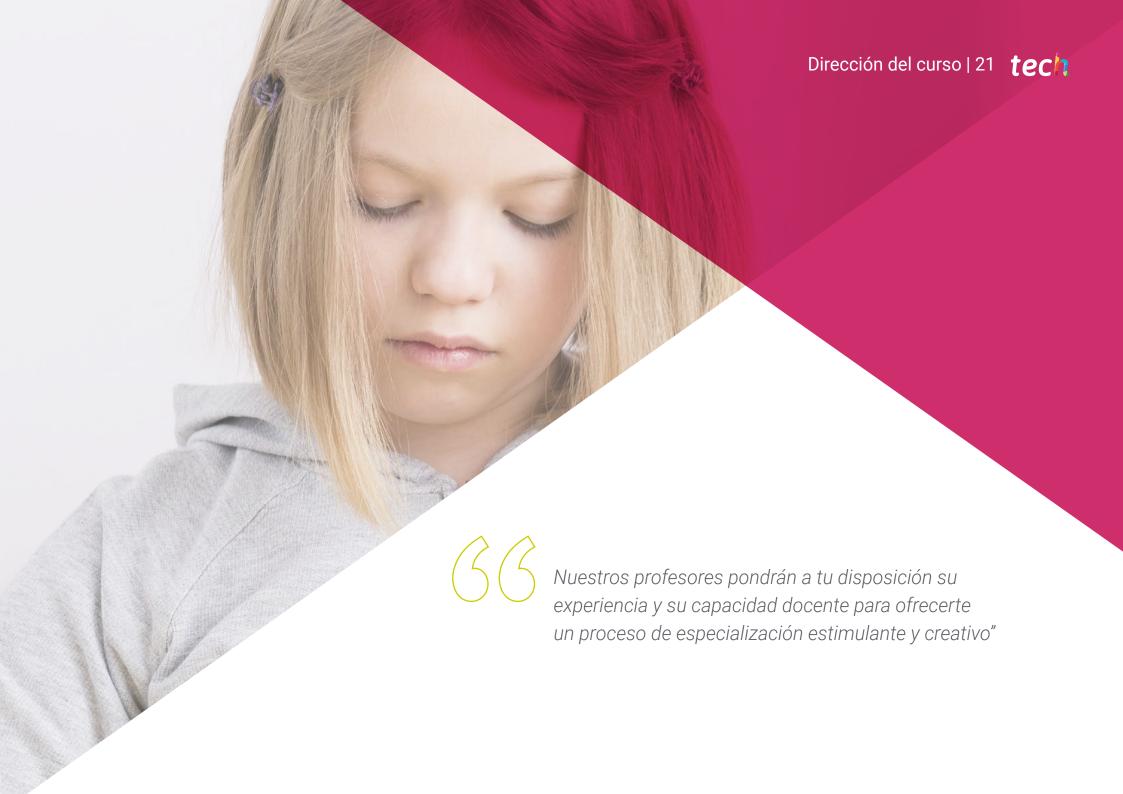
Competencias | 19 tech

- Tener conocimiento de la relación de los linfocitos y la eficacia de las NK
- Conocer los descubrimientos actuales para conocer ciertas enfermedades y los errores del sistema inmunológico como precursor final de estos trastornos
- Anunciar y poner en interrogación una especialidad global y macro que podríamos denominar psiconeuroinmunoendocrinología
- Conocer la relación de la hiperactividad de las amígdalas y los ataques de pánico
- Conocer la relación de la hiperactividad de los núcleos caudados y el trastorno obsesivo compulsivo
- Dominar la relación de la inhibición del cíngulo y la hipocondría
- Identificar la hiperactividad de la región gris y la petrificación literal del aparato motor y sensorial
- Describir la actividad del núcleo accumbens y el placer, la alegría y el bienestar
- Comprender como al activarse el área tegmental ventral eso que hacemos se refuerza para hacerlo más veces
- Conocer la actividad del hipotálamo y el deseo y necesidad de comer siempre que este el estímulo alimentario delante
- Conocer la vinculación de la hipófisis en el estrés
- Comprender la química y la neuroanatomía que precede a las diez emociones básicas
- Comprender y dominar el entramado que desemboca en el impulso nervioso
- Asimilar lo que hoy conocemos sobre los neurotransmisores y sus relaciones agonistas y antagonistas
- Comprender el desempeño del Ácido Gamma-Amino Butírico.
- Conocer las relaciones entre la acetilcolina, adrenalina, noradrenalina, serotonina y dopamina
- Saber diferenciar las funciones de la DAe y DAi

- Asimilar la importancia de las encefalinas y endorfinas endógenas en el comportamiento.
- Conocer la familia de Catecolaminas e Indolaminas
- Saber los desequilibrios o trastornos que hay detrás de los desequilibrios en los distintos neurotransmisores
- Describir las secuelas del desequilibrio de la Naradrenalina
- Describir las secuelas del desequilibrio de la Serotonina
- Describir las secuelas del desequilibrio de la Acetilcolina
- Describir las secuelas del desequilibrio de la Dopamina tanto la DAe como la DAi
- Diferenciar las distintas estructuras implicadas en los desórdenes mentales
- Conocer la importancia fundamental del sistema reticular en los posteriores relés de nuestro cerebro
- Descubrir el mapa cerebral a través de las Áreas de Brodmann
- Sabe diferenciar en la neuroanatomía las cinco fases de la evolución del cerebro humano
- Conocer que la primera fase fue el desarrollo del tronco encefálico
- Conocer que la segunda fase fue el desarrollo del sistema límbico
- Conocer que la tercera fase fue el desarrollo del cortex
- Conocer que la cuarta fase fue la diferenciación hemisférica
- Conocer que la quinta fase fue la evolución del lóbulo frontal orbital
- Dominar la bioquímica y la neuroanatomía de los trastornos de la conciencia y la memoria
- Describir el uso de los fármacos denominados benzodiacepinas
- Dominar las sedes de las emociones, los sentimientos, los pensamientos, y el acto reflexivo

04 Dirección del curso

Dentro del concepto de calidad total de nuestro curso, tenemos el orgullo de poner a tu disposición un cuadro docente de altísimo nivel, escogido por su contrastada experiencia en el ámbito educativo. Profesionales de diferentes áreas y competencias que componen un elenco multidisciplinar completo. Una oportunidad única de aprender de los mejores.



Director Invitado Internacional

El Dr. Steven P. Woods es un destacado **Neuropsicólogo**, reconocido a nivel internacional por sus contribuciones sobresalientes en la mejora de la **detección clínica**, **predicción** y **tratamiento** de resultados de salud del mundo real, en **poblaciones neuropsicológicas diversas**. Ha forjado una trayectoria profesional excepcional, que lo ha llevado a publicar más de 300 artículos y a formar parte de comités editoriales en 5 importantes revistas de **Neuropsicología Clínica**.

Su excelente trabajo científico y clínico se enfoca principalmente en las formas en que la cognición puede obstaculizar y respaldar las actividades diarias, la salud y el bienestar en adultos con afecciones médicas crónicas. Entre las otras áreas de relevancia científica, para este experto también son relevantes la alfabetización en salud, la apatía, la variabilidad intraindividual y las habilidades de navegación en internet. Sus proyectos de investigación están financiados por el National Institute of Mental Health (NIMH) y el National Institute on Drug Abuse (NIDA).

En este sentido, el enfoque investigativo del Dr. Woods analiza la aplicación de modelos teóricos para dilucidar el papel de los déficits neurocognitivos (así como la memoria) en el funcionamiento cotidiano y la alfabetización en salud en personas afectadas por VIH y el envejecimiento. De esta forma, su interés se enfoca, por ejemplo, en cómo la capacidad de las personas en *Remember to Remember*, la conocida como memoria prospectiva, influye en los comportamientos relacionados con la salud, como la adherencia a medicamentos. Este enfoque multidisciplinario se refleja en su revolucionaria investigación, disponible en Google Scholar y ResearchGate.

Asimismo, ha fundado el Clinical Neuropsychology Service en el Thomas Street Health Center, en el cual ocupa un puesto de alto rango como Director. Aquí, el Dr. Woods presta servicios de Neuropsicología Clínica a personas afectadas por el VIH, brindando un apoyo fundamental a comunidades en necesidad y reafirmando su compromiso con la aplicación práctica de su investigación para mejorar vidas.



Dr. Woods, Steven P.

- Director del Servicio de Neuropsicología en el Thomas Street Health Center, Houston, Estados Unidos
- Colaborador en el Department of Psychology, University of Houston
- Editor asociado en Neuropsychology y The Clinical Neuropsychologist
- Doctorado en Psicología Clínica con especialización en Neuropsicología por la Norfolk State University
- Licenciado en Psicología por la Portland State University
- Miembro de: National Academy of Neuropsychology y American
 Psychological Association (Division 40: Society for Clinical Neuropsychology)



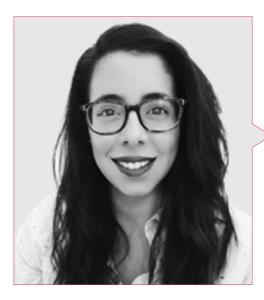
Coordinador



Dr. Aguado Romo, Roberto

- Presidente del Instituto Europeo de Psicoterapia de Tiempo Limitado
- Psicólogo en consultas privadas
- Investigador en Psicoterapias de Tiempo Limitado
- Coordinador del equipo de orientación de numerosos centros escolares
- Autor de diversos libros sobre Psicología
- Comunicador Experto en Psicología en Medios de Comunicación
- Docente de cursos y estudios de posgrado
- Máster en Psicología Clínica y Psicología de la Salud
- Especialista en Psicología Clínica
- Especialista en Focalización por Disociación Selectiva

Dirección



Dña. Sánchez Padrón, Nuria Ester

- Psicóloga General Sanitaria en Vitaliti
- Profesora de Refuerzo Educativo en Radio ECCA
- Grado en Psicología por la Universidad de La Laguna
- Máster en Psicología General Sanitaria por la Universidad de la Rioja
- Especialista en Atención Psicológica en Emergencias de La Cruz Roja
- Especialista en Atención Psicológica en Instituciones Penitenciarias

Profesores

Dr. Fernández, Ángel

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

Dra. Martínez Lorca, Manuela

- Psicóloga Sanitaria
- Docente en el Departamento de Psicología de la Universidad de Castilla-La Mancha
- Máster en Psicoterapia de Tiempo Limitado y Psicología de la Salud del Instituto Europeo de Psicoterapias de Tiempo Limitado
- Especialista en Hipnosis Clínica y Relajación
- Licenciatura en Psicología
- Doctor en Medicina

tech 26 | Dirección del curso

Dra. González Sánchez, Mónica

- Radiólogo Hospital Ramón y Cajal
- Visitor fellowship en laserterapia y fototerapia en el Massachusets General Hospital de Boston, departamento de fotobiología, Instituto Wellman
- Universidad de Medicina de Harvard Boston, Massachussets (USA)

Dra. Roldan, Lucía

- Psicóloga Sanitaria
- Especialista en Intervención Cognitivo Conductual
- Máster en Psicoterapia de Tiempo Limitado y Psicología de la Salud
- Experto en Intervención con Terapia Energética

Dr. Martínez Lorca, Alberto

- Especialista de Área en Medicina Nuclear en el Hospital Universitario La Paz
- Médico en el Departamento de Medicina Nuclear en el Hospital Universitario Ramón y Cajal
- Facultativo Especialista de Área en Medicina Nuclear en el Hospital Universitario Rey Juan Carlos
- Doctor en Medicina
- Investigador Experto en el Área del Cáncer y los Receptores Hormonales
- Medical Education Manager
- Máster en Psicoterapia de Tiempo Limitado y Psicología de la Salud
- Coaching VEC
- Director del Área de Estudios Neurológicos del CEP. Madrid
- Especialista en Neurología de los Sueños y sus Trastornos
- Divulgador para la población infantil en el Teddy Bear Hospital







Aprovecha la oportunidad para conocer los últimos avances en esta materia para aplicarla a tu práctica diaria"





tech 30 | Estructura y contenido

Módulo 1. Bases de las neurociencias

- 1.1. El sistema nervioso y las neuronas
 - 1.1.1. Introducción
 - 1.1.2. Desarrollos y últimos planteamientos
- 1.2. Anatomía básica de las estructuras relacionadas con el aprendizaje
 - 1.2.1. Descripción
 - 1.2.2. Fisiología del aprendizaje
- 1.3. Procesos psicológicos relacionados con el aprendizaje
 - 1.3.1. Las emociones y el aprendizaje
 - 1.3.2. Abordajes desde las emociones
- 1.4. Las principales estructuras cerebrales relacionadas con la motricidad
 - 1.4.1. Desarrollo cerebral y motricidad
 - 1.4.2. Lateralidad y desarrollo
- .5. El cerebro plástico y la neuroplasticidad
 - 1.5.1. Definición de plasticidad
 - 1.5.2. Neuroplasticidad y educación
- 1.6. La epigenética
 - 1.6.1. Definición y orígenes
- 1.7. Los efectos del ambiente en el desarrollo cerebral
 - 171 Teorías actuales
 - 1.7.2. La influencia del ambiente en el desarrollo del niño
- 1.8. Los cambios en el cerebro del infante
 - 1.8.1. El desarrollo cerebral en la infancia
 - 1.8.2. Características
- 19 La evolución del cerebro del adolescente
 - 1.9.1. El desarrollo cerebral en la adolescencia
 - 192 Características
- 1.10. El cerebro adulto
 - 1 10 1 Características del cerebro adulto
 - 1.10.2. El cerebro adulto y el aprendizaje

Módulo 2. La neuroeducación

- 2.1. Introducción a la Neuroeducación
- 2.2. Los principales neuromitos
- 2.3. La atención
- 2.4. La emoción
- 2.5. La motivación
- 2.6. El aprendizaje
- 2.7. La memoria
- 2.8. La estimulación y las intervenciones tempranas
- 2.9. La importancia de la creatividad en la NeuroEducación
- 2.10. Las metodologías que permiten la transformación de la educación en NeuroEducación

Módulo 3. Procesos de memoria, habilidades y tics

- 3.1. Bases conceptuales de la memoria
 - 3.1.1. Introducción y objetivos
 - 3.1.2. Concepto y definición de memoria
 - 3.1.3. Procesos básicos de la memoria
 - 3.1.4. Primeras investigaciones sobre la memoria
 - 3.1.5. Clasificación de la memoria
 - 3.1.6. Memoria durante el desarrollo
 - 3.1.7. Estrategias generales para la estimulación de la memoria
 - 3.1.8. Referencias bibliográficas
- 3.2. Memoria sensorial
 - 3.2.1. Introducción y objetivos
 - 3.2.2. Concepto y definición
 - 3.2.3. Bases neurobiológicas de la memoria sensorial
 - 3.2.4. Evaluación de la memoria sensorial
 - 3.2.5. Intervención en contextos educativos de la memoria sensorial
 - 3.2.6. Actividades en el ámbito familiar para alumnos de tres a cinco años
 - 3.2.7. Caso práctico de intervención en memoria sensorial
 - 3.2.8. Referencias bibliográficas



Estructura y contenido | 31 tech

3.3.	Memoria	a corto	nlazo
U.U.	IVICITIONA	a corto	plazo

- 3.3.1. Introducción y objetivos
- 3.3.1. Concepto y definición de memoria a corto plazo y memoria de trabajo u operativa
- 3.3.1. Bases neurobiológicas de la memoria a corto plazo y de trabajo
- 3.3.1. Evaluación de la memoria a corto plazo y de trabajo
- 3.3.1. Intervención en contextos educativos de la memoria a corto plazo
- 3.3.1. Actividades en el ámbito familiar para alumnos de seis a once años
- 3.3.1. Caso práctico de intervención en memoria de trabajo
- 3.3.1. eferencias bibliográficas

3.4. Memoria a largo plazo

- 3.4.1. Introducción y objetivos
- 3.4.2. Concepto y definición
- 3.4.3. Bases neurobiológicas de la memoria a largo plazo
- 3.4.4. Evaluación de la memoria a largo plazo
- 3.4.5. Intervención en contextos educativos de la memoria a largo plazo
- 3.4.6. Actividades en el ámbito familiar para alumnos de doce a dieciocho años
- 3.4.7. Caso práctico de intervención en memoria a largo plazo

3.5. Trastornos de la memoria

- 3.5.1. Introducción y objetivos
- 3.5.2. Memoria y emoción
- 3.5.3. El olvido. Teorías del olvido
- 3.5.4. Distorsiones de la memoria
- 3.5.5. Alteraciones de la memoria: amnesias
- 3.5.6. Amnesia de la infancia
- 3.5.7. Otros tipos de alteraciones de la memoria
- 3.5.8. Programas para la mejora de la memoria
- 3.5.9. Programas tecnológicos para la mejora de la memoria
- 3.5.10. Referencias bibliográficas

tech 32 | Estructura y contenido

3.6.	Habilida	ades de pensamiento	
	3.6.1.	Introducción y objetivos	
	3.6.2.	Desarrollo del pensamiento desde la infancia a la edad adulta	
	3.6.1.	Procesos básicos de pensamiento	
	3.6.1.	Habilidades de pensamiento	
	3.6.1.	Pensamiento crítico	
	3.6.1.	Características de los nativos digitales	
	3.6.1.	Referencias bibliográficas	
3.7.	Neurob	iología del pensamiento	
	3.7.1.	Introducción y objetivos	
	3.7.2.	Bases neurobiológicas del pensamiento	
	3.7.3.	Distorsiones cognitivas	
	3.7.4.	Instrumentos de evaluación neuropsicológica	
	3.7.5.	Referencias bibliográficas	
3.8.	Intervención cognitiva		
	3.8.1.	Introducción y objetivos	
	3.8.2.	Estrategias de aprendizaje	
	3.8.3.	Técnicas de estimulación cognitiva en contextos educativos	
	3.8.4.	Métodos para el estudio en casa	
	3.8.5.	Actividades en el ámbito familiar para la estimulación cognitiva	
	3.8.6.	Caso práctico de intervención en estrategias de aprendizaje	
	3.8.7.	Referencias bibliográficas	
3.9.	Teorías	cognitivas de pensamiento	
	3.9.1.	Introducción y objetivos	
	3.9.2.	Teoría del aprendizaje significativo	
	3.9.3.	Teoría del procesamiento de la información	
	3.9.4.	Teoría genética: constructivismo	
	3.9.5.	Teoría sociocultural: socioconstructivismo	
	3.9.6.	Teoría del conectivismo	
	3.9.7.	Metacognición:a prender a pensar	
	3.9.8.	Programas para la adquisición de habilidades de pensamiento	
	3.9.9.	Programas tecnológicos para la mejora de las habilidades depensamiento	
	3.9.10.	Caso práctico de intervención en habilidades de pensamiento	
	3.9.11.	Referencias bibliográficas	

Módulo 4. Funcionalidad visual y auditiva para la lectura, el lenguaje, los idiomas y el aprendizaje

- 4.1. La visión: funcionamiento y bases neuropsicológicas
 - 4.1.1 Introducción
 - 4.1.2. Desarrollo del sistema visual en el nacimiento
 - 4.1.3. Factores de riesgo
 - 4.1.4. Desarrollo de los demás sistemas sensoriales durante la infancia
 - 4.1.5. Influencia de la visión en el sistema visomotor y su desarrollo
 - 4.1.6. La visión normal y binocular
 - 4.1.7. Anatomía de los ojos humanos
 - 4.1.8. Funciones del ojo
 - 4.1.9. Otras funciones
 - 4.1.10. Trayectorias visuales hasta la corteza cerebral
 - 4.1.11. Elementos que favorecen la percepción visual
 - 4.1.12. Enfermedades y alteraciones de la visión
 - 4.1.13. Trastornos o enfermedades de los ojos más comunes: Intervenciones en el aula
 - 4.1.14. Síndrome de visión por computador (SVC)
 - 4.1.15. Observación actitudinal del alumno
 - 4.1.16. Resumen
 - 4.1.17. Referencias bibliográficas
- 4.2. Percepción visual, evaluación y programas de intervención
 - 4.2.1. Introducción
 - 4.2.2. Desarrollo humano: El desarrollo de los sistemas sensoriales
 - 4.2.3. La sensopercepción
 - 4.2.4. El neurodesarrollo
 - 4.2.5. Descripción del proceso perceptivo
 - 4.2.6. La percepción del color
 - 4.2.7. La percepción y las habilidades visuales
 - 4.2.8. Evaluación de la percepción visual
 - 4.2.9. Intervención para la mejora de la percepción visual
 - 4.2.10. Resumen
 - 4.2.11. Referencias bibliográficas

4.3.	Movimi	Movimientos oculares de seguimiento		
	4.3.1.	Introducción		
	4.3.2.	Movimientos oculares		
	4.3.3.	Movimientos oculares de seguimiento		
	4.3.4.	Registro y evaluación de la motilidad ocular		
	4.3.5.	Trastornos relacionados con la motilidad ocular		
	4.3.6.	El sistema visual y la lectura		
	4.3.7.	Desarrollo de destrezas en el aprendizaje de la lectura		
	4.3.8.	Programas y actividades de mejora y entrenamiento		
	4.3.9.	Resumen		
	4.3.10.	Referencias bibliográficas		
4.4.	Movimi	entos sacádicos y su implicación en la lectura		
	4.4.1.	Introducción		
	4.4.2.	Modelos del proceso lector		
	4.4.3.	Movimientos sacádicos y su relación con la lectura		
	4.4.4.	Como se evalúan los movimientos sacádicos		
	4.4.5.	El proceso de lectura a nivel visual		
	4.4.6.	Memoria visual en el proceso lector		
	4.4.7.	Investigaciones para estudiar la relación entre la memoria visual y la lectura		
	4.4.8.	Dificultades de la lectura		
	4.4.9.	Maestros especializados		
	4.4.10. Educadores sociales			
	4.4.11.	Resumen		
	4.4.12.	Referencias bibliográficas		
4.5.	Acomodación visual y su relación con la postura en el aula			
	4.5.1.	Introducción		
	4.5.2.	Mecanismos que permiten la acomodación o enfoque		
	4.5.3.	Cómo se evalúa la acomodación visual		
	4.5.4.	La postura corporal en el aula		
	4.5.5.	Programas de entrenamiento visual para la acomodación		
	4.5.6.	Ayudas dirigidas a alumnos con problemas de visión		
	4.5.7.	Resumen		
	4.5.8.	Referencias bibliográficas		

4.6.	Estructura y funcionamiento del oído		
	4.6.1.	Introducción	
	4.6.2.	El mundo sonoro	
	4.6.3.	El sonido y su propagación	
	4.6.4.	Los receptores auditivos	
	4.6.5.	Estructura del oído	
	4.6.6.	Desarrollo del sistema auditivo desde el nacimiento	
	4.6.7.	Desarrollo de los sistemas sensoriales durante la infancia	
	4.6.8.	Influencia del oído en el desarrollo del equilibrio	
	4.6.9.	Enfermedades del oído	
	4.6.10.	Resumen	
	4.6.11.	Referencias bibliográficas	
4.7.	Percepción auditiva		
	4.7.1.	Introducción	
	4.7.2.	Pautas para detectar problemas de percepción auditiva	
	4.7.3.	El proceso perceptivo	
	4.7.4.	Función de las vías auditivas en los procesos perceptivos	
	4.7.5.	Niños con percepción auditiva alterada	
	4.7.6.	Pruebas de evaluación	
	4.7.7.	Resumen	
	4.7.8.	Referencias bibliográficas	
4.8.	Evaluación de la audición y sus alteraciones		
	4.8.1.	Introducción	
	4.8.2.	Valoración del conducto auditivo externo	
	4.8.3.	La otoscopia	
	4.8.4.	Audiometría aérea	
	4.8.5.	Audición por conducción ósea	
	4.8.6.	Curva de umbral de molestia	
	4.8.7.	La audiometría tonal, vocal y acumetría	
	4.8.8.	Alteraciones de la audición: grados y tipos de hipoacusias	
	4.8.9.	Causas de las hipoacusias	
	4.8.10.	Aspectos psicobiológicos de las hipoacusias	
	4.8.10.	Resumen	

4.8.11. Referencias bibliográficas

tech 34 | Estructura y contenido

4.9.	Desarrollo de la audición y el aprendizaje		
	4.9.1.	Introducción	
	4.9.2.	Desarrollo del oído humano	
	4.9.3.	Programas, actividades y juegos para el desarrollo auditivo en niño	
	4.9.4.	Método Berard	
	4.9.5.	Método Tomatis	
	4.9.6.	Salud visual y auditiva	
	4.9.7.	Adaptaciones de elementos curriculares	
	4.9.8.	Resumen	
	4.9.10.	Referencias bibliográficas	
4.10.	Proceso	os de visión y audición implicados en la lectura	
	4.10.1.	Introducción	
	4.10.2.	Movimientos oculares de seguimiento	
	4.10.3.	El sistema visual y la lectura	
	4.10.4.	La dislexia	
	4.10.5.	Terapias para la dislexia basadas en el color	
	4.10.6.	Ayudas en discapacidad visual	
	4.10.7.	Resumen	
	4.10.8.	Referencias bibliográficas	
4.11.	Relación entre la visión y la audición en el lenguaje		
	4.11.1.	Introducción	
	4.11.2.	Relación entre visión y audición	
	4.11.3.	Elaboración de la información verbal-auditiva y visual	
	4.11.4.	Programas de intervención para los trastornos auditivos	
	4.11.5.	Indicaciones para maestros	
	4.11.6.	Resumen	
	4.11.7.	Referencias bibliográficas	

Módulo 5. Procesos neurolinguísticos, dificultades y programas de intervención

- 5.1. Bases neurobiológicas implicadas en el lenguaje
 - 5.1.1. Introducción
 - 5.1.2. Definiciones del lenguaje
 - 5.1.3. Antecedentes históricos
 - 5.1.4. Resumen
 - 5.1.5. Referencias bibliográficas
- 5.2. Desarrollo del lenguaje
 - 5.2.1. Introducción
 - 5.2.2. Aparición del lenguaje
 - 5.2.3. Adquisición del lenguaje
 - 5.2.4. Resumen
 - 5.2.5. Referencias bibliográficas
- 5.3. Aproximaciones neuropsicológicas del lenguaje
 - 5.3.1. Introducción
 - 5.3.2. Procesos cerebrales del lenguaje
 - 5.3.3. Áreas cerebrales implicadas
 - 5.3.4. Procesos del neurolingüisticos
 - 5.3.5. Centros cerebrales implicados en la comprensión
 - 5.3.6. Resumen
 - 5.3.7. Referencias bibliográficas
- 5.4. Neuropsicología de la comprensión del lenguaje
 - 5.4.1. Introducción
 - 5.4.2. Áreas cerebrales implicadas en la comprensión
 - 5.4.3. Los sonidos
 - 5.4.4. Estructuras sintácticas para la comprensión lingüística
 - 5.4.5. Procesos semánticos y aprendizaje significativo
 - 5.4.6. La comprensión lectora
 - 5.4.7. Resumen
 - 5.4.8. Referencias bibliográficas

Estructura y contenido | 35 tech

5.5.	Comunicación a través del lenguaje		
	5.5.1.	Introducción	
	5.5.2.	El lenguaje como herramienta que permite la comunicación	
	5.5.3.	Evolución del lenguaje	
	5.5.4.	La comunicación social	
	5.5.5.	Resumen	
	5.5.6.	Referencias bibliográficas	
5.6.	Los trastornos del lenguaje		
	5.6.1.	Introducción	
	5.6.2.	Trastornos del lenguaje y del habla	
	5.6.3.	Profesionales implicados en el tratamiento	
	5.6.4.	Implicaciones en el aula	
	5.6.5.	Resumen	
	5.6.6.	Referencias bibliográficas	
5.7.	Afasias		
	5.7.1.	Introducción	
	5.7.2.	Tipos de afasias	
	5.7.3.	Diagnóstico	
	5.7.4.	Evaluación	
	5.7.5.	Resumen	
	5.7.6.	Referencias bibliográficas	
5.8.	Estimulación del lenguaje		
	5.8.1.	Introducción	
	5.8.2.	Importancia de la estimulación del lenguaje	
	5.8.3.	La estimulación fonética-fonológica	
	5.8.4.	La estimulación léxico-semántica	
	5.8.5.	La estimulación morfosintáctica	
	5.8.6.	Estimulación pragmática	
	5.8.7.	Resumen	
	5.8.8.	Referencias bibliográficas	

	5.9.1.	Introducción
	5.9.2.	Retraso lector
	5.9.3.	Dislexia
	5.9.4.	Disortografía
	5.9.5.	Disgrafía
	5.9.6.	Dislalia
	5.9.7.	Tratamiento de los trastornos de la lecto-escritura
	5.9.8.	Resumen
	5.9.9.	Referencias bibliográficas
5.10.	Evaluac	ión y diagnóstico de las dificultades del lenguaje
	5.10.1.	Introducción
	5.10.2.	Evaluación del lenguaje
	5.10.3.	Procedimientos de evaluación del lenguaje
	5.10.4.	Pruebas psicológicas de evaluación del lenguaje
	5.10.5.	Resumen
	5.10.6.	Referencias bibliográficas
5.11.	Interver	nción en trastornos del lenguaje
	5.11.1.	Introducción
		Aplicación de programas de mejora
	5.11.3.	Programas de mejora
	5.11.4.	Programas de mejora empleando las nuevas tecnologías
	5.11.5.	Resumen
		Referencias bibliográficas
5.12.		cia de las dificultades del lenguaje en el rendimiento académico
		Introducción
		Procesos lingüísticos
		Incidencia de los trastornos del lenguaje
		Relación entre audición y lenguaje
		Resumen
	5.12.6.	Referencias bibliográficas

5.9. Trastornos de la lecto-escritura

tech 36 | Estructura y contenido

5.13. Orientación a padres y profesores

	5.13.1.	Introducción
	5.13.2.	La estimulación del lenguaje
	5.13.3.	La estimulación de la lectura
	5.13.4.	Resumen
	5.13.5.	Referencias bibliográficas
Mód	ulo 6. lı	nteligencias múltiples, creatividad, talento y altas capacidades
6.1. Teoría de las inteligencias múltiples		de las inteligencias múltiples
	6.1.1.	Introducción
	6.1.2.	Antecedentes
	6.1.3.	Conceptualización
	6.1.4.	Validación
	6.1.5.	Premisas y principios básicos de las teorías
	6.1.6.	Ciencia neuropsicológica y cognitiva
	6.1.7.	Clasificación de las teorías de las inteligencias múltiples
	6.1.8.	Resumen
	6.1.9.	Referencias bibliográficas
6.2.	Tipos d	e inteligencias múltiples
	6.2.1.	Introducción
	6.2.2.	Tipos de inteligencia
	6.2.3.	Resumen
	6.2.4.	Referencias bibliográficas
6.3.	Evaluac	sión de las inteligencias múltiples
	6.3.1.	Introducción
	6.3.2.	Antecedentes
	6.3.3.	Tipos de evaluaciones
	6.7.4.	Aspectos a tener en cuenta en la evaluación
	6.3.5.	Resumen
	636	Referencias hibliográficas

Creatividad		
6.4.1.	Introducción	
6.4.2.	Conceptos y teorías de creatividad	
6.4.3.	Enfoques de estudio de la creatividad	
6.4.4.	Características del pensamiento creativo	
6.4.5.	Tipos de creatividad	
6.4.6.	Resumen	
6.4.7.	Referencias bibliográficas	
Base ne	uropsicológica de la creatividad	
6.5.1.	Introducción	
6.5.2.	Antecedentes	
6.5.3.	Características de las personas creativas	
6.5.4.	Productos creativos	
6.5.5.	Bases neuropsicológicas de la creatividad	
6.5.6.	Influencia del medio y el contexto en la creatividad	
6.5.7.	Resumen	
6.5.8.	Referencias bibliográficas	
Creativio	dad en el contexto educativo	
6.6.1.	Introducción	
6.6.2.	La creatividad en el aula	
6.6.3.	Etapas del proceso creativo	
6.6.4.	Como trabajar la creatividad	
6.6.5.	Relación entre creatividad y pensamiento	
6.6.6.	Modificaciones en el contexto educativo	
6.6.7.	Resumen	

6.6.8. Referencias bibliográficas

6.4.

6.5.

6.6.

Estructura y contenido | 37 tech

6.7.	Metodologías para el desarrollo de la creatividad			
	6.7.1.	Introducción		
	6.7.2.	Programas para el desarrollo de la creatividad		
	6.7.3.	Proyectos para el desarrollo de la creatividad		
	6.7.4.	Promoción de la creatividad en el contexto familiar		
	6.7.5.	Resumen		
	6.7.6.	Referencias bibliográficas		
6.8.	Evaluación de la creatividad y orientaciones			
	6.8.1.	Introducción		
	6.8.2.	Consideraciones sobre la evaluación		
	6.8.3.	Pruebas de evaluación		
	6.8.4.	Pruebas subjetivas de evaluación		
	6.8.5.	Orientaciones sobre la evaluación		
	6.8.6.	Resumen		
	6.8.7.	Referencias bibliográficas		
6.9.	Altas capacidades y talentos			
	6.9.1.	Introducción		
	6.9.2.	Relación entre superdotación y alta capacidad		
	6.9.3.	Relación entre herencia y ambiente		
	6.9.4.	Fundamentación neuropsicológica		
	6.9.5.	Modelos de superdotación		
	6.9.6.	Resumen		
	6.9.7.	Referencias bibliográficas		
6.10.	Identificación y diagnóstico de las altas capacidades			
	6.10.1.	Introducción		
	6.10.2.	Principales características		
	6.10.3.	Como identificar las altas capacidades		
	6.10.4.	Papel de los agentes implicados.		
	6.10.5.	Pruebas e instrumentos de evaluación.		
	6.10.6.	Programas de intervención		
		Resumen		
	6.10.8.	Referencias bibliográficas		

5.11.	Problen	náticas y dificultades		
	6.11.1.	Introducción		
	6.11.2.	Problemáticas y dificultades en el ámbito escolar		
	6.11.3.	Mitos y creencias		
	6.11.4.	Disincronías		
	6.11.5.	Diagnóstico diferencial		
	6.11.6.	Diferencias de género		
	6.11.7.	Necesidades educativas		
	6.11.8.	Resumen		
	6.11.9.	Referencias bibliográficas		
5.12.	Relació	Relación entre inteligencias múltiples, altas capacidades, talento y creatividad		
	6.12.1.	Introducción		
	6.12.2.	Relación entre inteligencias múltiples y creatividad		
	6.12.3.	Relación entre inteligencias múltiples, altas capacidades y talentos		
	6.12.4.	Diferencias existentes entre talento y altas capacidades		
	6.12.5.	Creatividad, altas capacidades y talento		
	6.12.6.	Resumen		
	6.12.7.	Referencias bibliográficas		
5.13.	Orientaciones y desarrollo de las inteligencias múltiples			
	6.13.1.	Introducción		
	6.13.2.	Asesoramiento a los docentes		
	6.13.3.	Desarrollo multidimensional de los alumnos		
	6.13.4.	Enriquecimiento curricular		
	6.13.5.	Estrategias en diferentes niveles educativos		

6.13.6. Resumen

6.13.7. Referencias bibliográficas

tech 38 | Estructura y contenido

- 6.14. La creatividad en solución de problemas
 - 6.14.1. Introducción
 - 6.14.2. Modelos del proceso creativo como solución de problemas
 - 6.14.3. Desarrollo de proyectos creativos
 - 6.14.4. resumen
 - 6.14.5. Referencias bibliográficas
- 6.15. Respuesta educativa y apoyo familiar
 - 6.15.1. Introducción
 - 6.15.2. Pautas para los docentes
 - 6.15.3. Respuesta educativa en infantil
 - 6.15.4. Respuesta educativa en primaria
 - 6.15.5. Respuesta educativa en secundaria
 - 6.15.6. Coordinación con las familias
 - 6.15.7. Aplicación de programas
 - 6.15.8. Resumen
 - 6.15.9. Referencias bibliográficas

Módulo 7. Fundamentos neurologicos de la conducta

- 7.1. La tradición filosófica: monismo, dualismo e integracionismo.
- 7.2. El monismo desde Spinoza a Donald Davidson
- 7.3. El dualismo de Descartes
- 7.4 La conducta es una función del sistema nervioso.
- 7.5. Organización del sistema nervioso
- 7.6. Anatomía
 - 7.6.1. Sistema nervioso central vs. Sistema nervioso Periférico
 - 7.6.2. Sistema nervioso motor vs. Sistema vegetativo
 - 7.6.3. Médula
 - 7.6.4. Tronco encefálico
 - 7.6.5. Encéfalo
- 7.7. Actividad funcional
 - 7.7.1. Inferior
 - 7.7.2. Superior

- 7.8. Microestructura
 - 7.8.1. Neuronas
 - 7.8.2. Otras células
- 7.9. Embriología del sistema nervioso
- 7.10. Médula espinal
- 7.11. Tronco encefálico
- 7.12. Cerebelo
- 7.13. Mesencéfalo, Prosencéfalo y Diencéfalo
- 7.14. Subcórtex
- 7.15. Ganglios basales
- 7.16. Lóbulo frontal orbital
- 7.17. Proceso de vascularización y mielinización del sist. nervioso
 - 7.17.1. Cerebro reptiliano
 - 7.17.2. Inteligencia básica
 - 7.17.3. Inteligencia de los patrones
 - 7.17.4. Inteligencia de los parámetros
- 7.18. Cerebro límbico y la química de las emociones básicas

Módulo 8. Principios de neuroanatomia

- 8.1. Clasificación de las fibras nerviosas (Erlanger y Gasser)
 - 8.1.1. Alfa
 - 8.1.2. Beta
 - 813 Gamma
 - 8.1.4. Delta
 - 8.1.5. Simpáticas
 - 8.1.6. Preganglionares
 - 8.1.7. Mecanoceptores
 - 8.1.8. Nocioceptores simpáticas
 - 8.1.9. Preganglionares
- 8.2. Sistema nervioso vegetativo
- 8.3. Médula espinal
- 8.4. Nervios raquídeos
- 8.5. Comunicación aferente y eferente

- 8.6. Sustancia gris8.7. Sustancia blanca
- 8.8. Tronco encefálico
 - 8.8.1. Mesencéfalo
 - 8.8.2. Puente de varolio8.8.3. Bulbo raguídeo
 - 8.8.4. Cerebelo
- 8.9. Sistema límbico
 - 8.9.1. Amígdalas
 - 8.9.2. Hipocampo
 - 8.9.3. Hipotálamo
 - 8.9.4. Cíngulo
 - 8.9.5. Tálamo sensorial
 - 8.9.6. Núcleos de la base
 - 8.9.7. Región gris Periacuductal
 - 8.9.8. Hipófisis
 - 8.9.9. Núcleo accumbens
- 8.10. Córtex cerebral (Teoría sobre evolución cerebral, Carter 2002)
 - 8.10.1. Corteza Parietal
 - 8.10.2. Lóbulos frontales (6m)
 - 8.10.3. Sistema Límbico (12 m)
 - 8.10.4. Áreas del Lenguaje: 1º Wernicke, 2º Broca. (18 m)
- 8.11. Lóbulo frontal orbital
- 8.12. Relaciones funcionales del SN con otros órganos y sistemas
- 8.13. Transmisión Motoneurona
- 8.14. Sensopercepción
- 8.15. Neuroendocrinología (relación hipotálamo-sistema endocrino)
 - 8.15.1. Regulación temperatura
 - 8.15.2. Regulación presión arterial
 - 8.15.3. Regulación de la ingesta de alimentos
 - 8.15.4. Regulación función reproductora
- 8.16. Neuroinmunología (relación sistema nervioso-sistema inmune)
- 8.17. Mapa que relaciona la emoción con las estructuras neuroanatomícas

Módulo 9. Principios de la bioquímica cerebral

- 9.1. La neurona y su composición
 - 9.1.1. Axón
 - 9.1.2. Cuerpo celular o soma
 - 9.1.3. Dendritas
- 9.2. Impulso nervioso
 - 9.2.1. Bomba sodio / potasio
 - 9.2.2. Potencial de reposo
 - 9.2.3. Generación del potencial de acción
 - 9.2.4. Ciclo GABA-Glutamato-Glutamina
- 9.3. Sinapsis eléctricas y químicas
- 9.4. Neurotransmisores
 - 9.4.1. G.A.B.A.
 - 9.4.2. Acetilcolina. (Ach)
 - 9.4.3. Catecolaminas
 - 9.4.3.1. Adrenalina. (A)
 - 9.4.3.2. Noradrenalina. (NA)
 - 9.4.3.3. Dopamina (DA)
 - 9.4.3.3.1. DAe
 - 9.4.3.3.2. DAi
 - 9.4.4. Indolaminas
 - 9.4.4.1. Serotonina. (5-HT)
 - 9.4.5. Polipéptidos gastrointestinales
 - 9.4.6. Protanglandinas
 - 9.4.7. Glicerina
 - 9.4.8. Encefalinas y endorfinas
 - 9.4.9. Adenilato ciclasa (ATP)
- 9.5. Proceso de la neurotransmisión
- 9.6. Síntesis del neurotransmisor
- 9.7. Almacenamiento del neurotransmisor
- 9.8. Liberación hacia el espacio intersinaptico
- 9.9. Interacción con el receptor postsinaptico

tech 40 | Estructura y contenido

- 9.10. Recaptación del neurotransmisor
- 9.11. Difusión a la circulación general
- 9.12. Inactivación por la M.A.O
- 9.13. Ríos de guímica que inundan nuestro cerebro
- 9.14. Familias guímicas e interacciones entre ellas
- 9.15. Sistema hormonal
 - 9.15.1. Adrenalina
 - 9.15.2. Melatonina
 - 9.15.3. Adrenocorticotropina
 - 9.15.4. Norepinefrina

Módulo 10. Bioquímica de los trastornos mentales

- 10.1. Neurotransmisores y enfermedad mental
 - 10.1.1. Estrato superior (NA / 5-HT) propio ansiedad, estrés
 - 10.1.2. Estrato inferior (DA / Ach) propio indefensión, depresión
- 10.2. Desequilibrio bioquímico tipo NA
 - 10.2.1. Clínica hipomaniaca
 - 10.2.2. Clínica psicopática
 - 10.2.3. Clínica psicótica
 - 10.2.4. Clínica de ansiedad
 - 10.2.5. Clínica descontrol de impulsos
- 10.3. Clínica depresiva
- 10.4. Clínica depresión inmunológica
- 10.5. Clínica maniaca
- 10.6. Clínica esquizoide
- 10.7. Clínica trastornos del sueño
- 10.8. Clínica trastornos del control del impulso
- 10.9. Clínica trastornos comportamiento alimentario
- 10.10. Desequilibrio bioquímico tipo Ach
 - 10.10.1. Complejo hipotensión arterial, hipoglucemia, bradicardia y astenia muscular
 - 10.10.2. Agotamiento físico y psicológico
 - 10.10.3. Trastornos de la concentración y la memoria
 - 10.10.4. Enfermedades neurológicas que afectan al aparato locomotor
 - 10.10.5. Clínica embotamiento afectivo y trastorno de la conciencia

- 10.11. Deseguilibrio bioguímico tipo DAe
 - 10.11.1. Complejo calma, serenidad, reprimiendo la irritabilidad
 - 10.11.2. Insomnio
 - 10.11.3. Malhumorados, pero no lo expresan
- 10.12. Desequilibrio bioquímico tipo DAi
 - 10.12.1. Hiperactividad motora
 - 10.12.2. Complejo taquicardia, hipertensión e hiperglucemia
 - 10.12.3. Trastornos del espectro histriónico con depresión ansiosa

Módulo 11. Neuroanatomía y trastornos mentales

- 11.1. Relación química cerebral con activación neurológica
- 11.2. Sistema reticular y enfermedad mental
 - 11.2.1. Activador de la neurotransmisión
 - 11.2.2. Activador del estado de consciencia
 - 11.2.3. Activador del ciclo sueño-vigilia
 - 11.2.4. Activador del aprendizaje
- 11.3. Tronco encefálico
 - 11.3.1. Sustancia nigra
 - 11.3.2. Ganglios de la base
 - 11.3.3. Locus Coeruleus
 - 11.3.4. Raphe
- 11.4. Estructuras límbicas implicadas en los trastornos mentales
 - 11.4.1. Amígdalas
 - 11.4.2. Región Gris Periacudultal
 - 11.4.3. Hipotálamos
 - 11.4.4. Núcleo caudado
 - 11.4.5. Putamen
 - 11.4.6. Área cingular
 - 11.4.7. Área tegmental ventral
 - 11.4.8. Núcleo accumbens
 - 11.4.9. Tálamo sensorial
- 11.5. Cuerpo Calloso
- 11.6. Estructuras corticale

Estructura y contenido | 41 tech

- 11.6.1. Área preóptica
- 11.6.2. Ínsula
- 11.6.3. Áreas de asociación
- 11.6.4. Áreas de Brodmann
- 11.6.5. Área de Werkicke
- 11.6.6. Área de Broca
- 11.6.7. Área de asociación límbica
- 11.7. Lóbulo frontal orbital

Módulo 12. Bioquímica y neuroanatomía de los trastornos mentales más conocidos en la clínica ambulatoria del psicólogo

- 12.1. Neuroanatomía y Bioquímica de los trastornos de la conciencia y la memoria
 - 12.1.1. Estados de hipervigilancia, obnubilación, confusional o crepuscular
 - 12.1.2. Trastorno por despersonalización o desrealización
 - 12.1.3. Trastornos de la memoria remota e inmediata
 - 12.1.4. Clínica de desorientación, somnolencia
 - 12.1.5. Clínica de Obnubilación, estupor, delirium, coma, estado crepuscular
 - 12.1.6. Clínica de Agnosia, Anosoagnosia, apraxia, adiadococinesia
 - 12.1.7. Trastornos de la memoria: Amnesia, Paramnesia, Pantalla amnésica, Letógica
- 12.2. Neuroanatomía y Bioquímica de los trastornos de ansiedad
 - 12.2.1. Ataques de pánico
 - 12.2.2. Agorafobia
 - 12.2.3. Fobia Simple
 - 12.2.4. Trastorno de ansiedad generalizada
 - 12.2.5. Trastorno obsesivo compulsivo
 - 12.2.6. Fobia social
 - 12.2.7. Trastorno por estrés postraumático
- 12.3. Neuroanatomía y Bioquímica de los trastornos del estado del ánimo
 - 12.3.1. Distimia
 - 12.3.2. Depresión mayor
 - 12.3.3. Trastornos por déficit en la adaptación

- 12.4. Neuroanatomía y Bioquímica de los trastornos de la conducta alimentaria
 - 12.4.1. Pica
 - 12.4.2. Trastorno por rumeación
 - 12.4.3. Anorexia nerviosa
 - 12.4.4. Bulimia nerviosa
 - 12.4.5. Trastorno por atracón
- 12.5. Neuroanatomía y Bioquímica de los trastornos de control de impulsos
 - 12.5.1. Trastorno negativista desafiante
 - 12.5.2. Trastorno explosivo intermitente
 - 12.5.3. Trastorno de la personalidad antisocial
 - 12.5.4. Trastorno de conducta
 - 12.5.5. Cleptomanía
 - 12.5.6. Piromanía
- 12.6. Neuroanatomía y Bioquímica de los trastornos del sueño
 - 12.6.1. Insomnio
 - 12.6.2. Hipersomnia
 - 12.6.3. Narcolepsia
 - 12.6.4. Apnea
 - 12.6.5. Trastornos del ritmo circadiano
 - 12.6.6. Síndrome de piernas inquietas
- 12.7. Neuroanatomía y Bioquímica de los trastornos de la personalidad
 - 12.7.1. Trastorno de la personalidad limite
 - 12.7.2. Trastorno de la personalidad esquizoide
 - 12.7.3. Trastorno de la personalidad evitativo
 - 12.7.4. Trastorno de la personalidad narcisista
 - 12.7.5. Trastorno de la personalidad obsesivo-compulsiva
- 12.8. Neuroanatomía y Bioquímica de los trastornos de los trastornos psicóticos
 - 12.8.1. Esquizofrenia
 - 12.8.2. Trastornos por delirios
 - 12.8.3. Trastorno bipolar
 - 12.8.4. Trastorno psicótico

tech 42 | Estructura y contenido

Módulo 13. Tratamientos farmacológicos

- 13.1. Fármacos benzodiacepinicos
 - 13.1.1. Acción larga
 - 13.1.2. Acción inmediata
 - 13.1.3. Acción corta
 - 13.1.4. Acción ultracorta
- 13.2. Fármacos antidepresivos
 - 13.2.1. Tricíclicos
 - 13.2.2. Tetracíclicos
 - 13.2.3. I.S.R.S
 - 13.2.4. I.R.N.S
 - 13.2.5. Inhibidores no selectivos de la recaptación de la 5-HT
 - 13.2.6. Inhibidores de la recaptación de la NA
 - 13.2.7. Antagonistas y antagonistas / inhibidores de la recaptación 5-HT
 - 13.2.8. Inhibidores de la recaptación de la DA-NA
 - 13.2.9. Agomelatina
- 13.3. I.M.A.O.
- 13.4. Farmacos eutimizantes
 - 13.4.1. Litio
 - 13.4.2. Ácido Valproico
 - 13.4.3. Carbamazepina
 - 13.4.4. Lamotrigina
 - 13.4.5. Tipiramato
 - 13.4.6. Oxacarbazepina
 - 13.4.7. Gavapentina
 - 13.4.8. Vigabatrina
 - 13.4.9. Levetiracetam
- 13.5. Farmacos antipsicóticos

- 13.6. Neurolépticos clásicos
 - 13.6.1. Haloperidol
 - 13.6.2. Clorpromazina
 - 13.6.3. Levomepromazina
 - 13.6.4. Flufenazida
 - 13.6.5. Pipotiazida
 - 13.6.6. Zuclopentixol
- 13.7. Neurolépticos atípicos
 - 13.7.1. Clozapina
 - 13.7.2. Olanzapina
 - 13.7.3. Risperidona
 - 13.7.4. Quetiapina
 - 13.7.5. Ziprasidona
 - 13.7.6. Aripiprazol

Módulo 14. Sedes neurológicas del comportamiento

- 14.1. Sistema reticular
 - 14.1.1. Partes
 - 14.1.2. Funciones
- 14.2. Tronco encefalico
 - 14.2.1. Bioquímica cerebral
 - 14.2.2. Influencia de la bioquímica en la mosculatura
- 14.3. Activación de las estructuras límbicas
 - 14.3.1. Plataforma de acción
 - 14.3.2. Motivación
- 14.4. Sensación sentida
 - 14.4.1. Emoción
 - 14.4.2. Emociones básicas

Estructura y contenido | 43 tech

- 14.5. Estructuras precorticales
 - 14.5.1. Sentimiento
 - 14.5.2. Pensamiento no consciente
 - 1453 Fantasía
- 14.6. Estructuras corticales
 - 14.6.1. Actividad motora
 - 14.6.2. Sensorial
- 14.7. Lóbulo frontal orbital
 - 14.7.1. Reflexión
 - 14.7.2. Ejecución
 - 14.7.3. Planificación

Módulo 15. Intervención farmacológica en los trastornos de ansiedad y el estrés

- 15.1. Trastorno de angustia o de pánico
- 15.2. Agorafobia
- 15.3. Fobia social
- 15.4. Fobias específicas
- 15.5. Trastorno de ansiedad generalizada
- 15.6. Trastorno obsesivo compulsivo y trastornos relacionados
 - 15.6.1. Trastorno obsesivo compulsivo
 - 15.6.2. Trastorno dismórfico corporal
 - 15.6.3. Trastorno por acumulación
 - 15.6.4. Tricotilomanía
 - 15.6.5. Trastorno de excoriación
- 15.7. Trastorno de ansiedad por separación
- 15.8. Trastorno de adaptación
 - 15.8.1. Con estado de ánimo deprimido
 - 15.8.2. Con ansiedad
 - 15.8.3. Con alteración de la conducta
 - 15.8.4. Con alteración mixta de las emociones o la conducta

- 15.9. Trastornos disociativos
 - 15.9.1. Trastorno de identidad disociativo
 - 15.9.2. Amnesia disociativa
 - 15.9.3. Trastorno de despersonalización/desrealizacion
- 15.10. Trastornos de síntomas somáticos
 - 15.10.1. Trastorno de ansiedad por enfermedad
 - 15.10.2. Trastorno de conversión
 - 15.10.3. Trastorno facticio
- 15.11. Trastornos relacionados con traumas y estrés
 - 15.11.1. Trastorno de estrés agudo
 - 15.11.2. Estrés postraumático
 - 15.11.3. Trastorno de relación social desinhibida

Módulo 16. Intervención con psicofármacos en la depresión, los trastornos del comportamiento alimentario y el sueño

- 16.1. Trastorno de desregulación perturbador del estado del ánimo
- 16.2. Trastorno depresivo mayor
 - 16.2.1. Episodio único
 - 16.2.2. Con características psicóticas
 - 16.2.3. Recurrente
- 16.3. Trastorno depresivo persistente (distimia)
 - 16.3.1. Distímico puro
 - 16.3.2. Con episodio depresión mayor
- 16.4. Trastorno disfórico premenstrual
- 16.5. Trastorno depresivo inducido por sustancias
- 16.6. Pica
- 16.7. Trastorno de rumiación
- 16.8. Trastorno de evitación de alimentos
- 16.9. Anorexia nerviosa
 - 16.9.1. Restrictivo
 - 16.9.2. Por atracón con purgas
- 16.10. Bulimia nerviosa
- 16.11. Trastorno por atracón
- 16.12. Trastorno de insomnio

tech 44 | Estructura y contenido

- 16.13. Trastorno por hipersomnia
- 16.14. Narcolepsia
 - 16.14.1. Sin cataplejía
 - 16.14.2. Con cataplejía
 - 16.14.3. Con ataxia cerebelosa
 - 16.14.4. Con obesidad o diabetes
- 16.15. Apnea obstructiva del sueño
- 16.16. Hipoventilación relacionada con el sueño
- 16.17. Trastornos del despertar del sueño no REM
 - 16.17.1. Sonambulismo
 - 16.17.2. Con terrores nocturnos
- 16.18. Trastorno por pesadillas
- 16.19. Síndrome de piernas inquietas

Módulo 17. Dislexia, discalculia e hiperactividad

- 17.1. Historia de las dificultades del aprendizaje
 - 17.1.1. Introducción
 - 17.1.2. Definición de dificultades del aprendizaje
 - 17.1.3. Desarrollo histórico
 - 17.1.4. Dificultades del aprendizaje en la actualidad
 - 17.1.5. Neuropsicología de las dificultades del aprendizaje
 - 17.1.6. Causas de las dificultades del aprendizaje
 - 17.1.7. Clasificación de las dificultades del aprendizaje
 - 17.1.8. Resumen
 - 17.1.9. Referencias bibliográficas
- 17.2. Conceptualización de dislexia
 - 17.2.1. Introducción
 - 17.2.2. Definición
 - 17.2.3. Bases neuropsicológicas
 - 17.2.4. Características
 - 17.2.5. Subtipos
 - 17.2.6. Resumen
 - 17.2.7. Referencias bibliográficas



Estructura y contenido | 45 tech

17.3.	Evaluación neuropsicológica de dislexia		
	17.3.1.	Introducción	
	17.3.2.	Criterios diagnósticos de la dislexia	
	17.3.3.	Como evaluar	

17.3.4. Entrevista al tutor17.3.5. Lectura y escritura

17.3.6. Evaluación neuropsicológica

17.3.7. Evaluación de otros aspectos relacionados

17.3.8. Resumen

17.3.9. Referencias bibliográficas

17.4. Intervención neuropsicológica de dislexia

17.4.1. Introducción

17.4.2. Variables implicadas

17.4.2. Ámbito neuropsicológico

17.4.3. Programas de intervención

17.4.4. Resumen

17.4.5. Referencias bibliográficas

17.5. Conceptualización de discalculia

17.5.1. Introducción

17.5.2. Definición de discalculia

17.5.3. Características

17.5.4. Bases neuropiscológicas

17.5.5. Resumen

17.5.6. Referencias bibliográficas

17.6. Evaluación neuropsicológica de discalculia

17.6.1. Introducción

17.6.2. Objetivos de la evaluación

17.6.3. Como evaluar

17.6.4. Informe

17.6.5. Diagnóstico

17.6.6. Resumen

17.6.7. Referencias bibliográficas

17.7. Intervención neuropsicológica de discalculia

17.7.1. Introducción

17.7.2. Variables implicadas en el tratamiento

17.7.3. Rehabilitación neuropsicológica

17.7.4. Intervención de la discalculia

17.7.5.Resumen

17.7.6. Referencias bibliográficas

17.8. Conceptualización de TDAH

17.8.1. Introducción

17.8.2. Definición del TDAH

17.8.3. Bases neuropsicológicas

17.8.4. Características de niños con TDAH

17.8.5. Subtipos

17.8.6. Resumen

17.8.7. Referencias bibliográficas

17.9. Evaluación neuropsicológica de TDAH

17.9.1. Introducción

17.9.2. Objetivos de la evaluación

17.9.3. Como evaluar

17.9.4. Informe

17.9.5. Diagnóstico

17.9.6. Resumen

17.9.7. Referencias bibliográficas

17.10. Intervención neuropsicológica de TDAH

17.10.1. Introducción

17.10.2. Ámbito neuropsicológico

17.10.3. Tratamiento del TDAH

17.10.4. Otras terapias

17.10.5. Programas de intervención

17.10.6. Resumen

17.10.7. Referencias bibliográficas

tech 46 | Estructura y contenido

- 17.11. Comorbilidad en trastornos del neurodesarrollo
 - 17.11.1. Introducción
 - 17.11.2. Trastornos del neurodesarrollo
 - 17.11.3. Dislexia y discalculia
 - 17.11.4. Dislexia y TDAH
 - 17.11.5. Discalculia y TDAH
 - 17.11.6. Resumen
 - 17.11.7.Referencias bibliográficas
- 17.12. Neurotecnología
 - 17.12.1. Introducción
 - 17.12.2. Aplicada a la dislexia
 - 17.12.3. Aplicada a la discalculia
 - 17.12.4. Aplicada al TDAH
 - 17.12.5. Resumen
 - 17.12.6. Referencias bibliográficas
- 17.13. Orientaciones a padres y profesores
 - 17.13.1. Introducción
 - 17.13.2. Orientaciones sobre la dislexia
 - 17.13.3. Orientaciones sobre la discalculia
 - 17.13.4. Orientaciones sobre el TDAH
 - 17.13.5. Resumen
 - 17.13.6. Referencias bibliográficas

Módulo 18. Metodología de la investigación I

- 18.1. La metodología de investigación
 - 18.1.1. Introducción
 - 18.1.2. La importancia de la metodología de investigación
 - 18.1.3. El conocimiento científico
 - 18.1.4. Enfoques de investigación
 - 18.1.5. Resumen
 - 18.1.6. Referencias bibliográficas
- 18.2. Elección del tema a investigar
 - 18.2.1. Introducción
 - 18.2.2. El problema de investigación
 - 18.2.3. Definición del problema
 - 18.2.4. Elección de la pregunta de investigación
 - 18.2.5. Objetivos de la investigación
 - 18.2.6. Variables: Tipos
 - 18.2.7. Resumen
 - 18.2.8. Referencias bibliográficas
- 18.3. La propuesta de investigación
 - 18.3.1. Introducción
 - 18.3.2. Las hipótesis de la investigación
 - 18.3.3. Viabilidad del proyecto de investigación
 - 18.3.4. Introducción y justificación de la investigación
 - 18.3.5. Resumen
 - 18.3.6. Referencias bibliográficas
- 18.4. El marco teórico
 - 18.4.1. Introducción
 - 18.4.2. Elaboración del marco teórico
 - 18.4.3. Recursos empleados
 - 18.4.4. Normas APA
 - 18.4.5. Resumen
 - 18.4.6. Referencias bibliográficas

Estructura y contenido | 47 tech

18.5.	La bibliografía		
	18.5.1.	Introducción	
	18.5.2.	Importancia de las referencias bibliográficas	
	18.5.3.	Como referenciar de acuerdo con las normas APA	
	18.5.4.	Formato de los anexos: Tablas y figuras	
	18.5.5.	Gestores de bibliografía: Que son y como usarlos	
	18.5.6.	Resumen	
	18.5.7.	Referencias bibliográficas	
18.6.	Marco r	netodológico	
	18.6.1.	Introducción	
	18.6.2.	Hoja de ruta	
	18.6.3.	Apartados que debe contener el marco metodológico	
	18.6.4.	La población	
	18.6.5.	La muestra	
	18.6.6.	Variables	
	18.6.7.lı	nstrumentos	
	18.6.8.	Procedimiento	
	18.6.9.	Resumen	
	18.6.10	Referencias bibliográficas	
18.7.	Diseños	de investigación	
	18.7.1.	Introducción	
	18.7.2.	Tipos de diseños	
	18.7.3.	Características de los diseños empleados en Psicología	
	18.7.4.	Diseños de investigación empleados en educación	
	18.7.5.	Diseños de investigación empleados en Neuropsicología de la educación	
	18.7.6.	Resumen	
	18.7.7.	Referencias bibliográficas	

18.8.	Investigación cuantitativa			
	18.8.1.	Introducción		
	18.8.2.	Diseños de grupos aleatorios		
	18.8.3.	Diseños de grupos aleatorios con bloques		
	18.8.4.	Otros diseños utilizados en psicología		
	18.8.5.	Técnicas estadísticas en la investigación cuantitativa		
	18.8.6.	Resumen		
	18.8.7.	Referencias bibliográficas		
18.9.	Investig	Investigación cuantitativa II		
	18.9.1.	Introducción		
	18.9.2.	Diseños unifactoriales intrasujeto		
	18.9.3.	Técnicas de control de los efectos de los diseños intrasujeto		
	18.9.4.	Técnicas estadísticas		
	18.9.5.	Resumen		
	18.9.6.	Referencias bibliográficas		
18.10	. Resulta	dos		
	18.10.1	. introducción		
	18.10.2	. Como recoger los datos		
	18.10.3	. Como analizar los datos		
	18.10.4	. Programas estadísticos		
	18.10.5	. Resumen		
	18.10.6	. Referencias bibliográficas		
18.11	. Estadís	tica Descriptiva		
	18.11.1	. Introducción		
	18.11.2	. Variables en investigación		
	18.11.3	. Análisis cuantitativos		
	18.11.4	. Análisis cualitativos		
	18.11.5	. Recursos que se pueden emplear		
	18.11.6	. Resumen		

18.11.7. Referencias bibliográficas

tech 48 | Estructura y contenido

18.12. Contraste de hipótesis 18.12.1. Introducción 18.12.2. Las hipótesis estadísticas 18.12.3. Como interpretar la significatividad (valor p) 18.12.4. Criterios para el análisis de pruebas paramétricas y no paramétricas 18.12.5. Resumen 18.12.6. Referencias bibliográficas 18.13. Estadística correlacional y análisis de independencia 18.13.1. Introducción 18.13.2. Correlación de Pearson 18.13.3. Correlación de Spearman y Chi-cuadrado 18.13.4. Resultados 18 13 5 Resumen 18.13.6. Referencias bibliográficas 18.14. Estadística de comparación de grupos 18.14.1. Introducción 18.14.2. Prueba T y U de Mann-Whitney 18.14.3. Prueba T y Rangos con Signos de Wilcoxon 18 14 4 Los resultados 18 14 5 Resumen 18.14.6. Referencias bibliográficas 18.15. Discusión y conclusiones 18.15.1. Introducción 18.15.2. Oue es la discusión 18.15.3. Organización de la discusión 18.15.4. Conclusiones 18.15.5. Limitaciones y prospectiva 18.15.6. Resumen 18.15.7. Referencias bibliográficas

18.16. Elaboración del Trabajo de Fin de Máster

18.16.3. Introducción y justificación

18.16.7. Programa de intervención

18.16.8. Discusión y conclusiones

18.16.10. Referencias bibliográficas

19.1. La investigación en el ámbito educativo

19.1.3. La investigación en el aula

19.1.7. Referencias bibliográficas

19.2. La investigación neuropsicológica

19.2.4. Tipos de enfoques

19.2.5. Etapas de la investigación

19.2.7. Referencias bibliográficas

19.2.1. Introducción

19.2.6. Resumen

Módulo 19. Metodología de la investigación II

19.1.2. Características de la investigación

19.1.4. Claves necesarias para la investigación

19.2.2. La investigación neuropsicológica educativa

19.2.3. El conocimiento y el método científico

18.16.1. Introducción

18.16.2. Portada e índice

18.16.4. Marco teórico

18.16.6. Los resultados

18.16.9. Resumen

19 1 1 Introducción

19.1.5. Ejemplos

19.1.6. Resumen

18.16.5. Marco metodológico

Estructura y contenido | 49 tech

19.3. La ética en la investigación		en la investigación	
	19.3.1.	Introducción	
	19.3.2.	Consentimiento informado	
	19.3.3.	Ley de protección de datos	
	19.3.4.	Resumen	
	19.3.5.	Referencias bibliográficas	
19.4.	Fiabilidad y validez		
	19.4.1.	Introducción	
	19.4.2.	Fiabilidad y validez en las investigaciones	
	19.4.3.	Fiabilidad y validez en la evaluación	
	19.4.4.	Resumen	
	19.4.5.	Referencias bibliográficas	
19.5.	Control	de variables en una investigación	
	19.5.1.	Introducción	
	19.5.2.	Elección de variables	
	19.5.3.	Control de variables	
	19.5.4.	Selección de la muestra	
	19.5.5.	Resumen	
	19.5.6.	Referencias bibliográficas	
19.6.	El enfoque de investigación cuantitativo		
	19.6.1.	Introducción	
	19.6.2.	Características	
	19.6.3.	Etapas	
	19.6.4.	Instrumentos de evaluación	
	19.6.5.	Resumen	
	19.6.6.	Referencias bibliográficas	

19.7.	El enfoc	que de investigación cualitativo I
	19.7.1.	Introducción
	19.7.2.	La observación sistemática
	19.7.3.	Fases de la investigación
	19.7.4.	Técnicas de muestreo
	19.7.5.	Control de calidad
	19.7.6.	Técnicas estadísticas
	19.7.7.	Resumen
	19.7.8.	Referencias bibliográficas
19.8.	El enfoc	que de investigación cualitativo II
	19.8.1.	Introducción
	19.8.2.	La encuesta
	19.8.3.	Técnicas de muestreo
	19.8.4.	Fases de la encuesta
	19.8.5.	Diseños de investigación
	19.8.6.	Técnicas estadísticas
	19.8.7.	Resumen
	19.8.8.	Referencias bibliográficas
19.9.	El enfoc	que de investigación cualitativo III
	19.9.1.	Introducción
	19.9.2.	Tipos de entrevistas y características
	19.9.3.	Preparación de la entrevista
	19.9.4.	Entrevistas de grupos
	19.9.5.	Técnicas estadísticas

19.9.6. Resumen

19.9.7. Referencias bibliográficas

tech 50 | Estructura y contenido

19.10.	El diseño de caso único
	19.10.1. Introducción
	19.10.2. Características
	19.10.3. Tipos
	19.10.4. Técnicas estadísticas
	19.10.5. Resumen
	19.10.6. Referencias bibliográficas
19.11.	La investigación-acción
	19.11.1. Introducción
	19.11.2. Objetivos de la investigación-acción
	19.11.3. Características
	19.11.4. Fases
	19.11.5. Mitos
	19.11.6. Ejemplos
	19.11.7. Resumen
	19.11.8. Referencias bibliográficas
19.12.	La recogida de información en una investigación
	19.12.1. Introducción
	19.12.2. Técnicas de recogida de información
	19.12.3. Evaluación de la investigación
	19.12.4. Evaluación
	19.12.5. Interpretación de resultados
	19.12.6. Resumen
	19.12.7. Referencias bibliográficas
19.13.	Manejo de los datos en una investigación
	19.13.1. Introducción
	19.13.2. Bases de datos
	19.13.3. Datos en excel
	19.13.4. Datos en SPSS
	19.13.5. Resumen
	19.13.6. Referencias bibliográficas

```
19.14. Difusión de resultados en neuropsicología
      19.14.1. Introducción
      19.14.2. Publicaciones
      19.14.3. Revistas especializadas
      19.14.4. Resumen
      19.14.5. Referencias bibliográficas
19.15. Las revistas científicas
      19.15.1. Introducción
      19.15.2. Características
      19.15.3. Tipos de revistas
      19.15.4. Índices de calidad
      19.15.5. Envío de artículos
      19.15.6. Resumen
      19.15.7. Referencias bibliográficas
19.16. El artículo científico
      19.16.1. Introducción
      19.16.2. Tipos y características
      19.16.3. Estructura
      19.16.4. Índice de calidad
      19.16.5. Resumen
      19.16.6. Referencias bibliográficas
19.17. Los congresos científicos
      19.17.1. Introducción
      19.17.2. Importancia de los congresos
      19.17.3. Comités científicos
      19.17.4. Comunicaciones orales
      19.17.5. El póster científico
      19.17.6. Resumen
```

19.17.7. Referencias bibliográficas





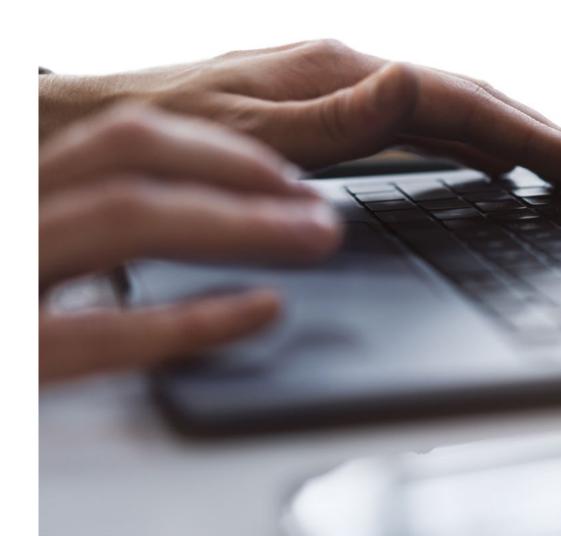


El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.







Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.



El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras"

tech 56 | Metodología de estudio

Case studies o Método del caso

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, su función era también presentarles situaciones complejas reales. Así, podían tomar decisiones y emitir juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.



Método Relearning

En TECH los case studies son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

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.



tech 58 | Metodología de estudio

Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentoralumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, chat y videoconferencia).

Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.



La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios"

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

- 1. Los alumnos 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 alumno una mejor integración en el mundo real.
- 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.



La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos según el índice global score, obteniendo un 4,9 de 5.

Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.

Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert.

tech 60 | Metodología de estudio

Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:



Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, 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.



Prácticas de habilidades y competencias

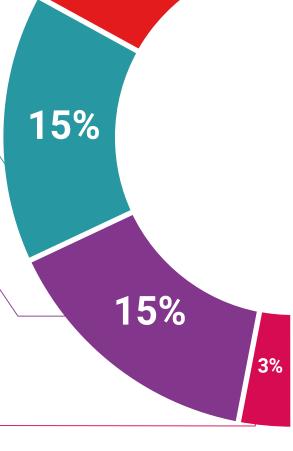
Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



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.

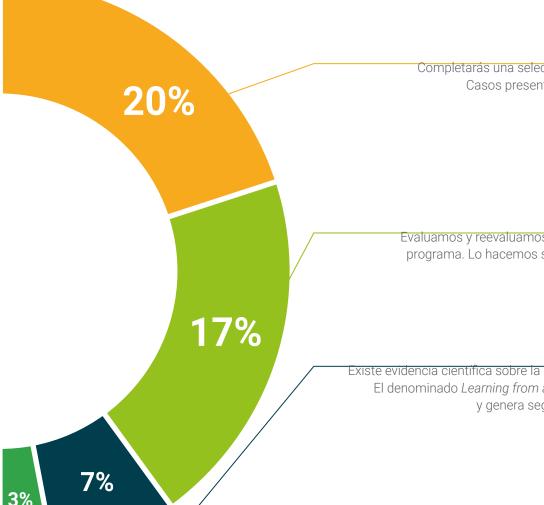
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".





Lecturas complementarias

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



Case Studies

Completarás una selección de los mejores case studies de la materia.

Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores
especialistas del panorama internacional.



Testing & Retesting

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa. Lo hacemos sobre 3 de los 4 niveles de la Pirámide de Miller.



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

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.







tech 62 | Titulación

Este **Grand Master en Neuropsicología** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal* con acuse de recibo su correspondiente título de **Grand Master** emitido por **TECH Universidad**.

Este título expedido por **TECH Universidad** expresará la calificación que haya obtenido en el Grand Master, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

TECH es miembro de la **European Association of Applied Psychology (EAAP)**, organización que agrupa a los mejores exponentes y expertos en psicología de más de 120 países. Gracias a ello, el alumno podrá tener acceso a paneles de discusión, foros, material exclusivo y conectividad con profesionales y centros de investigación de todo el mundo, ampliando así sus oportunidades de aprendizaje y desarrollo profesional.

TECH es miembro de: European Association of Applied Psychology

Psychologia - accessibilitas, praxis, adhibitio

Título: **Grand Master en Neuropsicología**Modalidad: **No escolarizada (100% en línea)**Duración: **2 años**





^{*}Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH Universidad realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.

tech universidad

Grand Master Neuropsicología

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 2 años
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online



TECH es miembro de:

