

# Curso Universitario

## Neurociencias y Educación





## Curso Universitario Neurociencias y Educación

- » Modalidad: online
- » Duración: 12 semanas
- » Titulación: TECH Global University
- » Acreditación: 12 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: [www.techtitute.com/educacion/curso-universitario/neurociencia-educacion](http://www.techtitute.com/educacion/curso-universitario/neurociencia-educacion)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 20*

05

Metodología

---

*pág. 28*

06

Titulación

---

*pág. 36*

01

# Presentación

El desarrollo de nuestros conocimientos es tan acelerado que se hace necesario mantenerse en la vanguardia de los nuevos descubrimientos y aportes que la ciencia en sus diversos campos produce.



“

*Este Curso Universitario en Neurociencias y Educación generará una sensación de seguridad en el desempeño de tu profesión, que te ayudará a crecer personal y profesionalmente”*

La larga tradición de la educación puede dificultar su necesaria renovación y asumir los avances científicos que sin embargo le aportan nuevos métodos y abordajes más acordes con el funcionamiento cerebral, las relaciones entre aprendizaje y emociones, la gestión de las emociones, la motivación y el desarrollo de los talentos.

Conocer el funcionamiento de nuestro cerebro abre puertas a nuevas actuaciones más coherentes en el ámbito educativo que facilitan la innovación de los aprendizajes y aportan más excelencia y bienestar en el campo de la educación.

Los últimos avances en Neurociencias están dando un giro importante a los nuevos enfoques metodológicos relacionados con el proceso de enseñanza y aprendizaje en el aula.

Conocer cómo el cerebro percibe la información, la procesa, la elabora, la almacena y la recupera, son aspectos clave para todo proceso educativo.

Aproximar los aportes de la neurociencia a la práctica diaria del aula, en relación a las últimas investigaciones sobre el cerebro, son una necesidad y una responsabilidad que han de asumir los diferentes agentes educativos, distando de tener un conocimiento claro del funcionamiento del mismo en las complejas situaciones de aprendizaje que se plantean a menudo en el aula.

Este **Curso Universitario en Neurociencias y Educación** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ Desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Neurociencias y Educación
- ♦ Sus contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos, recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- ♦ Novedades sobre Neurociencias y Educación
- ♦ Contiene ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ♦ Con especial hincapié en metodologías innovadoras en Neurociencias y Educación
- ♦ Todo esto se complementará con lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- ♦ Disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



*Actualiza tus conocimientos a través del Curso Universitario en Neurociencias y Educación”*

“

*Este Curso Universitario 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 Neurociencias y Educación, obtendrás un título por TECH Global University”*

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.

*Aumenta tu seguridad en la toma de decisiones actualizando tus conocimientos a través de este Curso Universitario.*

*Aprovecha la oportunidad para conocer los últimos avances en Neurociencias y Educación y mejorar la atención a tus alumnos.*



02

# Objetivos

El Curso Universitario en Neurociencias y Educación está orientado a facilitar la actuación del profesional dedicado a trabajar con alumnos con disfunciones visuales.





“

*Este Curso Universitario está orientado para que consigas actualizar tus conocimientos en Neurociencias y Educación, con el empleo de la última tecnología educativa, para contribuir con calidad y seguridad a la toma de decisiones y seguimiento de estos alumnos”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Proporcionar al alumnado una capacitación avanzada, de carácter especializado y basada en un conocimiento teórico e instrumental
- ♦ Adquirir y desarrollar las competencias y habilidades necesarias para obtener una cualificación como profesional de la educación con competencias en Coaching Educativo, mediación y resolución de conflictos, motivación para el aprendizaje, gestión emocional y liderazgo



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





## Objetivos específicos

---

- ♦ Identificar los conceptos entre Coaching, Neurociencia, Neuroaprendizaje, los dispositivos básicos de aprendizaje, inteligencias múltiples, movimiento y aprendizaje, Neurodidáctica y juego dentro de los campos educativos
- ♦ Conocer el funcionamiento del cerebro y sus estructuras
- ♦ Establecer los conceptos de aprendizaje y los diferentes niveles, estilos, tipos y competencias del mismo
- ♦ Relacionar los Dispositivos Básicos de Aprendizaje y Funciones Ejecutivas en el desarrollo de las actividades
- ♦ Conocer las Inteligencias Múltiples y la favorabilidad de implementarlas en el campo educativo
- ♦ Reconocer la importancia del juego como herramienta de la Neurodidáctica y el Aprendizaje
- ♦ Implementar ejercicios de Movimiento y Aprendizaje dentro del Aula como sesiones de aprendizaje
- ♦ Relacionar el Coaching con la Neurociencia y el empoderamiento que genera en los estudiantes
- ♦ Determinar con claridad la forma de derivar a los estudiantes
- ♦ Conocer qué son y cómo funcionan las metodologías activas
- ♦ Profundizar en el concepto del aprendizaje basado en proyectos, problemas y retos
- ♦ Conocer los principios básicos del aprendizaje basado en pensamientos, eventos o en el juego
- ♦ Ahondar en el funcionamiento de The flipped classroom o clase inversa
- ♦ Conocer las nuevas tendencias en educación
- ♦ Profundizar en las metodologías libres, naturales y basadas en el desarrollo del individuo

03

# Dirección del curso

El programa incluye en su cuadro docente expertos de referencia en Neurociencias y Educación que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo. Además participan, en su diseño y elaboración, otros expertos de reconocido prestigio que completan el programa de un modo interdisciplinar.





“

*Aprende de profesionales de referencia,  
los últimos avances en los procedimientos  
en neurociencias y educación”*

## Director Invitado Internacional

El Doctor Christian van Nieuwerburgh es la principal referencia internacional del Coaching Educativo, habiendo desarrollado una amplia carrera en esta área que le ha llevado a ser autor y editor de obras tan relevantes como *An Introduction to Coaching Skills: A Practical Guide* y *Coaching in Education: Getting Better Results for Students, Educators and Parents*.

Entre sus muchas labores en este campo destacan sus puestos directivos en instituciones como Growth Coaching International y el International Centre for Coaching in Education, de los cuales es Director Global y Director Ejecutivo. Además, es miembro principal del Centre for Wellbeing Science en University of Melbourne y miembro honorario del Carnegie School of Education en la Leeds Beckett University, del Reino Unido.

Como experto en Coaching, ha impartido conferencias sobre motivación y liderazgo en Estados Unidos, el Reino Unido, Australia, Europa y Asia Oriental, además de haber publicado numerosos artículos académicos en revistas científicas de renombre.



## Dr. Van Nieuwerburgh, Christian

---

- Director Global en Growth Coaching International, Sidney, Australia
- Director Ejecutivo del International Centre for Coaching in Education
- Autor y editor de libros clave en el área del Coaching como *Coaching in Education: Getting Better Results for Students, Educators and Parents*
- Doctor en Inglés por University of Birmingham
- Máster en Psicología por University of East London
- Profesor de Coaching y Psicología Positiva en el Centre for Positive Psychology and Health del Royal College of Surgeons in Ireland
- Miembro honorario del Carnegie School of Education en la Leeds Beckett University, Reino Unido
- Miembro principal del Centre for Wellbeing Science en el Melbourne Graduate School of Education de University of Melbourne, Australia

“

*Gracias a TECH podrás aprender con los mejores profesionales del mundo”*

## Dirección



### D. Riquelme Mellado, Francisco

- ♦ Jefe de Estudios en el CEA Mar Menor. Torre-Pacheco, Murcia, España
- ♦ Docente en la Consejería de Educación de la Región de Murcia
- ♦ Catedrático de la Especialidad de Dibujo
- ♦ Coordinador de los Proyectos de Artes Visuales en las Aulas Hospitalarias de la Región de Murcia
- ♦ Formador del Proyecto Educación y Responsable de la Fundación Botín en la Región de Murcia
- ♦ Escribe para la revista educativa INED21. Proyecto Educativo *Una Educación para Ser*
- ♦ Bloguero y divulgador educativo
- ♦ Licenciado en Bellas Artes por la Universidad Politécnica de Valencia
- ♦ Máster Especialista Universitario en Arte Terapia por la Escuela de Psicología Práctica de Murcia
- ♦ Formación Gestalt con el programa SAT de la Fundación Claudio Naranjo
- ♦ Coach con certificado ICF, ASESCO y AECOP con competencias en PNL y Sistémica
- ♦ Formador de Formadores para CEFIRE de Orihuela y CPR Murcia



### **D. Romero Monteserín, Jose María**

- ♦ Director Académico en la Escuela de Lengua Española de la Universidad de Salamanca en Lisboa
- ♦ Colaborador en varias ELE-USAL en Gestión
- ♦ Profesor Externo de la Fundación CIESE-Comillas en Gestión de Centros Educativos y Formación
- ♦ Formador Online en Gestión de Centros Educativos en la Fundación CIESE-Comillas
- ♦ Grado en Magisterio por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Máster en Gestión de Centros Educativos por la Universidad Antonio de Nebrija
- ♦ Máster en Formación del Profesorado de Secundaria por la Universidad CEU Cardenal Herrera
- ♦ Posgrado en Organización Escolar
- ♦ Técnico Superior Universitario en Gestión de RR. HH.
- ♦ Técnico Superior de Formación en la Empresa
- ♦ Experto en Dirección de proyectos



### **Dña. Jiménez Romero, Yolanda**

- ♦ Asesora Pedagógica y Colaboradora Externa Educativa
- ♦ Coordinadora Académica en Campus Universitario Online
- ♦ Directora Territorial del Instituto Extremeño-Castilla la Mancha de Altas Capacidades
- ♦ Creación de Contenidos Educativos INTEF en el Ministerio de Educación y Ciencia
- ♦ Grado de Educación Primaria Mención en Inglés
- ♦ Psicopedagoga por la Universidad Internacional de Valencia
- ♦ Máster en Neuropsicología de las Altas Capacidades
- ♦ Máster en Inteligencia Emocional Especialista en *Practitioner* PNL



### **Dra. Beltrán Catalán, María**

- ♦ Pedagoga Terapeuta en Oriéntate con María
- ♦ Fundadora y Codirectora de la Asociación Española PostBullying
- ♦ Doctora *Cum Laude* en Psicología por la Universidad de Córdoba
- ♦ Galardonada con el Premio Joven a la Cultura Científica 2019, concedido por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y el Ayuntamiento de Sevilla



### **D. Visconti Ibarra, Martín**

- ♦ Director General en Academia Europea Guadalajara
- ♦ Exdirector General en el Colegio Bilingüe Academia Europea
- ♦ Experto en Ciencias de la Educación, Inteligencia Emocional y Asesor
- ♦ Exasesor Científico del Parlamento de España
- ♦ Colaborador de la Fundación Juegaterapia
- ♦ Máster en Dirección y Gestión de Centros Educativos
- ♦ Máster Online en Dificultades de Aprendizaje y Procesos Cognitivos
- ♦ Grado en Educación Primaria



## Profesores

### Dña. Jurado, Pilar

- ♦ Neurocoach Certificada como Experta en Coaching a Nivel Internacional por el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA)
- ♦ Maestra en Educación Primaria
- ♦ Maestra en Aulas Hospitalarias de la HUVA en Murcia
- ♦ Formadora de Gestión del Cambio con herramientas como Lego Serious Play en el Centro de Alto Rendimiento Humano de Anna Fortea
- ♦ Graduada en Educación Primaria por la Universidad de Murcia con Especialidad en Intercultural y Dificultades del Aprendizaje
- ♦ Administración y Finanzas por el IES Miguel de Cervantes

### Dra. Álvarez Medina, Nazaret

- ♦ Orientadora educativa funcionaria titular del cuerpo de profesores de enseñanza secundaria en la comunidad de Madrid
- ♦ Preparadora de oposiciones a la enseñanza pública
- ♦ Directora del colegio público Jesús del Monte. Hazas de Cesto, Cantabria
- ♦ Directora del Centro público Aurelio E. Acosta Fernández, Santiago del Teide
- ♦ Doctorado en Psicología. Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Licenciada en Psicopedagogía. Universidad Oberta de Cataluña
- ♦ Graduada en Educación Primaria con Mención en Lengua Inglesa. Universidad Camilo José Cela
- ♦ Postgrado en "Coaching psychology". Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Máster Oficial sobre Tratamiento Educativo de la Diversidad
- ♦ Diplomatura en Magisterio en Lengua Inglesa. Universidad de La Laguna
- ♦ Titulada en Coach Educativo y Ejecutivo por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Experto universitario en sociedad analítica del conocimiento. Universidad internacional de la Rioja

04

# Estructura y contenido

La estructura de los contenidos ha sido diseñada por un equipo de profesionales de los mejores centros educativos y universidades del territorio nacional, conscientes de la relevancia en la actualidad innovadora, y comprometidos con la enseñanza de calidad mediante las nuevas tecnologías educativas.



CÓMO

aching

“

*Este Curso Universitario en Neurociencias y Educación contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado”*

## Módulo 1. Neurociencias y educación

- 1.1. Neurociencia
  - 1.1.1. Introducción
  - 1.1.2. Concepto de neurociencia
  - 1.1.3. Neuromitos
    - 1.1.3.1. Solo utilizamos el 10% del cerebro
    - 1.1.3.2. Cerebro derecho vs. Cerebro izquierdo
    - 1.1.3.3. Estilos de aprendizaje
    - 1.1.3.4. Cerebro del hombre vs. Cerebro de la mujer
    - 1.1.3.5. Períodos críticos de aprendizaje
- 1.2. El cerebro
  - 1.2.1. Estructuras cerebrales
    - 1.2.1.1. Córtex cerebral
    - 1.2.1.2. El cerebelo
    - 1.2.1.3. Ganglios basales
    - 1.2.1.4. El sistema límbico
    - 1.2.1.5. Tronco encefálico
    - 1.2.1.6. Tálamo
    - 1.2.1.7. La médula espinal
    - 1.2.1.8. Principales funciones del cerebro
  - 1.2.2. Modelo triuno
    - 1.2.2.1. El cerebro reptiliano
    - 1.2.2.2. El cerebro emocional
    - 1.2.2.3. El neocórtex
  - 1.2.3. Modelo bilateral
    - 1.2.3.1. El hemisferio derecho
    - 1.2.3.2. El hemisferio izquierdo
    - 1.2.3.3. Funcionamiento de los hemisferios cerebrales
  - 1.2.4. Cerebro cognitivo y cerebro emocional
    - 1.2.4.1. El cerebro racional
    - 1.2.4.2. El cerebro emocional
  - 1.2.5. Las neuronas
    - 1.2.5.1. ¿Qué son?
    - 1.2.5.2. La poda neuronal





- 1.2.6. ¿Qué son los neurotransmisores?
  - 1.2.6.1. Dopamina
  - 1.2.6.2. Serotonina
  - 1.2.6.3. Endorfina
  - 1.2.6.4. Glutamato
  - 1.2.6.5. Acetilcolina
  - 1.2.6.6. Norepinefrina
- 1.3. Neurociencia y aprendizaje
  - 1.3.1. ¿Qué es aprender?
    - 1.3.1.1. Aprender como memorización
    - 1.3.1.2. Aprender como acumulación de información
    - 1.3.1.3. Aprender como interpretación de la realidad
    - 1.3.1.4. Aprender como acción
  - 1.3.2. Las neuronas espejo
    - 1.3.2.1. Aprendizaje a través del ejemplo
  - 1.3.3. Niveles de aprendizaje
    - 1.3.3.1. Taxonomía de Bloom
    - 1.3.3.2. Taxonomía SOLO
    - 1.3.3.3. Niveles de conocimiento
  - 1.3.4. Estilos de aprendizaje
    - 1.3.4.1. Convergente
    - 1.3.4.2. Divergente
    - 1.3.4.3. Acomodador
    - 1.3.4.4. Asimilador
  - 1.3.5. Tipos de aprendizaje
    - 1.3.5.1. Aprendizaje implícito
    - 1.3.5.2. Aprendizaje explícito
    - 1.3.5.3. Aprendizaje asociativo
    - 1.3.5.4. Aprendizaje significativo
    - 1.3.5.5. Aprendizaje cooperativo
    - 1.3.5.6. Aprendizaje emocional
    - 1.3.5.7. Aprendizaje experiencial
    - 1.3.5.8. Aprendizaje memorístico
    - 1.3.5.9. Aprendizaje por descubrimiento
  - 1.3.6. Competencias para aprender

- 1.4. Inteligencias múltiples
  - 1.4.1. Definición
    - 1.4.1.1. Según Howard Gardner
    - 1.4.1.2. Según otros autores
  - 1.4.2. Clasificación
    - 1.4.2.1. Inteligencia lingüística
    - 1.4.2.2. Inteligencia lógico-matemática
    - 1.4.2.3. Inteligencia espacial
    - 1.4.2.4. Inteligencia musical
    - 1.4.2.5. Inteligencia corporal y cinestésica
    - 1.4.2.6. Inteligencia intrapersonal
    - 1.4.2.7. Inteligencia interpersonal
    - 1.4.2.8. Inteligencia naturista
  - 1.4.3. Inteligencias múltiples y neurodidáctica
  - 1.4.4. ¿Cómo trabajar las IIMM en el aula?
  - 1.4.5. Ventajas e inconvenientes al aplicar las IIMM en educación
- 1.5. Neurociencia-educación
  - 1.5.1. Neuroeducación
    - 1.5.1.1. Introducción
    - 1.5.1.2. ¿Qué es neuroeducación?
  - 1.5.2. Plasticidad cerebral
    - 1.5.2.1. La plasticidad sináptica
    - 1.5.2.2. La Neurogénesis
    - 1.5.2.3. El aprendizaje, el entorno y la experiencia
    - 1.5.2.4. El efecto Pigmalión
  - 1.5.3. La memoria
    - 1.5.3.1. ¿Qué es la memoria?
    - 1.5.3.2. Tipos de memoria
    - 1.5.3.3. Niveles de procesamiento
    - 1.5.3.4. Memoria y emoción
    - 1.5.3.5. Memoria y motivación
  - 1.5.4. La emoción
    - 1.5.4.1. El binomio emoción y cognición
    - 1.5.4.2. Emociones primarias
    - 1.5.4.3. Emociones secundarias
    - 1.5.4.4. Funciones de las emociones
    - 1.5.4.5. Estados emocionales e implicación en el proceso de aprendizaje
  - 1.5.5. La atención
    - 1.5.5.1. Las redes atencionales
    - 1.5.5.2. Relación atención, memoria y emoción
    - 1.5.5.3. La atención ejecutiva
  - 1.5.6. La motivación
    - 1.5.6.1. Las 7 etapas de la motivación escolar
  - 1.5.7. Aportaciones de la neurociencia al aprendizaje
  - 1.5.8. ¿Qué es la neurodidáctica?
  - 1.5.9. Aportaciones de la neurodidáctica a las estrategias de aprendizaje
- 1.6. Neuroeducación en el aula
  - 1.6.1. La figura del neuroeducador
  - 1.6.2. Importancia neuroeducativa y neuropedagógica
  - 1.6.3. Neuronas espejo y empatía docente
  - 1.6.4. Actitud empática y aprendizaje
  - 1.6.5. Aplicaciones en el aula
  - 1.6.6. Organización del aula
  - 1.6.7. Propuesta para la mejora de las clases
- 1.7. El juego y las nuevas tecnologías
  - 1.7.1. Etimología del juego
  - 1.7.2. Beneficios del juego
  - 1.7.3. Aprender jugando
  - 1.7.4. El proceso neurocognitivo
  - 1.7.5. Principios básicos de los juegos educativos
  - 1.7.6. Neuroeducación y los juegos de mesa
  - 1.7.7. Tecnología educativa y neurociencia
    - 1.7.7.1. Integración de la tecnología en el aula
  - 1.7.8. Desarrollo de las funciones ejecutivas

- 1.8. Cuerpo y cerebro
    - 1.8.1. La conexión entre cuerpo y cerebro
    - 1.8.2. El cerebro social
    - 1.8.3. ¿Cómo preparamos al cerebro para el aprendizaje?
    - 1.8.4. Alimentación
      - 1.8.4.1. Hábitos nutricionales
    - 1.8.5. Descanso
      - 1.8.5.1. Importancia del sueño en el aprendizaje
    - 1.8.6. Ejercicio
      - 1.8.6.1. Ejercicio físico y aprendizaje
  - 1.9. Las neurociencias y el fracaso escolar
    - 1.9.1. Beneficios que aporta la neurociencia
    - 1.9.2. Trastornos del aprendizaje
    - 1.9.3. Elementos para una pedagogía orientada al éxito
    - 1.9.4. Algunas sugerencias para mejorar el proceso de aprender
  - 1.10. Razón y emoción
    - 1.10.1. El binomio razón y emoción
    - 1.10.2. ¿Para qué nos sirven las emociones?
    - 1.10.3. Por qué educar las emociones en el aula
    - 1.10.4. Aprendizaje eficaz a través de las emociones
- Módulo 2. Metodologías activas e innovación**
- 2.1. Metodologías activas
    - 2.1.1. ¿Qué son las metodologías activas?
    - 2.1.2. Claves para un desarrollo metodológico desde la actividad del alumnado
    - 2.1.3. Relación entre aprendizaje y metodologías activas
    - 2.1.4. Historia de las metodologías activas
      - 2.1.4.1. De Sócrates a Pestalozzi
      - 2.1.4.2. Dewey
      - 2.1.4.3. Instituciones impulsoras de las metodologías activas
        - 2.1.4.3.1. La institución libre de enseñanza
        - 2.1.4.3.2. La escuela nueva
        - 2.1.4.3.3. La escuela única republicana
  - 2.2. Aprendizaje basado en proyectos, problemas y retos
    - 2.2.1. Los compañeros de viaje. La cooperación entre docentes
    - 2.2.2. Fases del diseño ABP
      - 2.2.2.1. Tareas, actividades y ejercicios
      - 2.2.2.2. Socialización rica
      - 2.2.2.3. Las tareas de investigación
    - 2.2.3. Fases del desarrollo ABP
      - 2.2.3.1. Las teorías de Benjamin Bloom
      - 2.2.3.2. La taxonomía de Bloom
      - 2.2.3.3. La taxonomía revisada de Bloom
      - 2.2.3.4. La pirámide de Bloom
      - 2.2.3.5. La teoría de David A. Kolb: aprendizaje basado en la experiencia
      - 2.2.3.6. El círculo de Kolb
    - 2.2.4. El producto final
      - 2.2.4.1. Tipos de productos finales
    - 2.2.5. La evaluación en ABP
      - 2.2.5.1. Técnicas e instrumentos de evaluación
      - 2.2.5.2. Observación
      - 2.2.5.3. Desempeño
      - 2.2.5.4. Preguntas
    - 2.2.6. Ejemplos prácticos. Proyectos de ABP
  - 2.3. Aprendizaje basado en el pensamiento
    - 2.3.1. Principios básicos
      - 2.3.1.1. ¿Por qué, cómo y dónde mejorar el pensamiento?
      - 2.3.1.2. Los organizadores del pensamiento
      - 2.3.1.3. La infusión con el currículum académico
      - 2.3.1.4. Atención a las habilidades, procesos y disposiciones
      - 2.3.1.5. La importancia de ser explícitos
      - 2.3.1.6. Atención a la metacognición
      - 2.3.1.7. Transferencia del aprendizaje
      - 2.3.1.8. Construir un programa infundido
      - 2.3.1.9. La necesidad de desarrollo continuo del personal

- 2.3.2. Enseñar a pensar. TBL
  - 2.3.2.1. Co-creación de los mapas de pensamiento
  - 2.3.2.2. Destrezas de pensamiento
  - 2.3.2.3. La metacognición
  - 2.3.2.4. El diseño de pensamiento
- 2.4. Aprendizaje basado en evento
  - 2.4.1. Aproximación al concepto
  - 2.4.2. Bases y fundamentos
  - 2.4.3. La pedagogía del sostenimiento
  - 2.4.4. Beneficios en el aprendizaje
- 2.5. Aprendizaje basado en el juego
  - 2.5.1. Los juegos como recursos para aprender
  - 2.5.2. La gamificación
    - 2.5.2.1. ¿Qué es gamificación?
    - 2.5.2.2. Fundamentos
    - 2.5.2.3. La narración
    - 2.5.2.4. Dinámicas
    - 2.5.2.5. Mecánicas
    - 2.5.2.6. Componentes
    - 2.5.2.7. Las insignias
    - 2.5.2.8. Algunas apps de gamificación
    - 2.5.2.9. Ejemplos
    - 2.5.2.10. Críticas a la gamificación, limitaciones y errores comunes
  - 2.5.3. ¿Por qué utilizar videojuegos en educación?
  - 2.5.4. Tipos de jugadores según la teoría de Richard Bartle
  - 2.5.5. Los *ScapeRoom/breakedu*, una forma organizativa de entender la educación
- 2.6. *The flipped classroom*: la clase inversa
  - 2.6.1. La organización de los tiempos de trabajo
  - 2.6.2. Ventajas de la clase invertida
    - 2.6.2.1. ¿Cómo puedo enseñar efectivamente utilizando las clases invertidas?
  - 2.6.3. Inconvenientes en el enfoque de aula invertida
  - 2.6.4. Los cuatro pilares de la clase invertida
  - 2.6.5. Recursos y herramientas
  - 2.6.6. Ejemplos prácticos





- 2.7. Otras tendencias en educación
  - 2.7.1. La robótica y la programación en educación
  - 2.7.2. *E-learning*, *microlearning* y otras tendencias metodológicas en red
  - 2.7.3. Aprendizaje basado en la neuroeducación
- 2.8. Metodologías libres, naturales y basadas en el desarrollo del individuo
  - 2.8.1. Pedagogía Waldorf
    - 2.8.1.1. Bases metodológicas
    - 2.8.1.2. Fortalezas, oportunidades y debilidades
  - 2.8.2. María Montessori, la pedagogía de la responsabilidad
    - 2.8.2.1. Bases metodológicas
    - 2.8.2.2. Fortalezas, oportunidades y debilidades
  - 2.8.3. Summerhill, un punto de vista radical sobre cómo educar
    - 2.8.3.1. Bases metodológicas
    - 2.8.3.2. Fortalezas, oportunidades y debilidades
- 2.9. La inclusión educativa
  - 2.9.1. ¿Hay innovación sin inclusión?
  - 2.9.2. Aprendizaje cooperativo
    - 2.9.2.1. Principios
    - 2.9.2.2. La cohesión del grupo
    - 2.9.2.3. Dinámicas simples y complejas
  - 2.9.3. La docencia compartida
    - 2.9.3.1. La ratio y la atención al alumnado
    - 2.9.3.2. La coordinación docente, como estrategia para la mejora del alumnado
  - 2.9.4. Enseñanza multinivel
    - 2.9.4.1. Definición
    - 2.9.4.2. Modelos
  - 2.9.5. El diseño universal del aprendizaje
    - 2.9.5.1. Principios
    - 2.9.5.2. Pautas
  - 2.9.6. Experiencias inclusivas
    - 2.9.6.1. Proyecto Roma
    - 2.9.6.2. Los grupos interactivos
    - 2.9.6.3. Las tertulias dialógicas
    - 2.9.6.4. Las comunidades de aprendizaje
    - 2.9.6.5. Proyecto *Includ-ED*

05

# Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: ***el Relearning***.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el ***New England Journal of Medicine***.





“

*Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización”*

## En TECH Education School empleamos el Método del Caso

Ante una determinada situación concreta, ¿qué debería hacer un profesional? A lo largo del programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos simulados, basados en situaciones reales en los que deberá investigar, establecer hipótesis y, finalmente, resolver la situación. Existe abundante evidencia científica sobre la eficacia del método.

*Con TECH el educador, docente o maestro experimenta una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo.*



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

“

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

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

1. Los educadores 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 educador una mejor integración del conocimiento a la práctica diaria.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la docencia real.
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.



## Relearning Methodology

TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina 8 elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.



*El educador 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.*

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

Con esta metodología se han capacitado más de 85.000 educadores con un éxito sin precedentes en todas las especialidades. Nuestra metodología pedagógica está desarrollada en un entorno de máxima exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico medio-alto y una media de edad de 43,5 años.

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

En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica.

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



Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:



#### Material de estudio

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

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.



#### Técnicas y procedimientos educativos en video

TECH acerca al alumno las técnicas más novedosas, con los últimos avances educativos, al primer plano de la actualidad en Educación. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para su asimilación y comprensión. Y lo mejor, puedes verlos las veces que quieras.



#### Resúmenes interactivos

El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

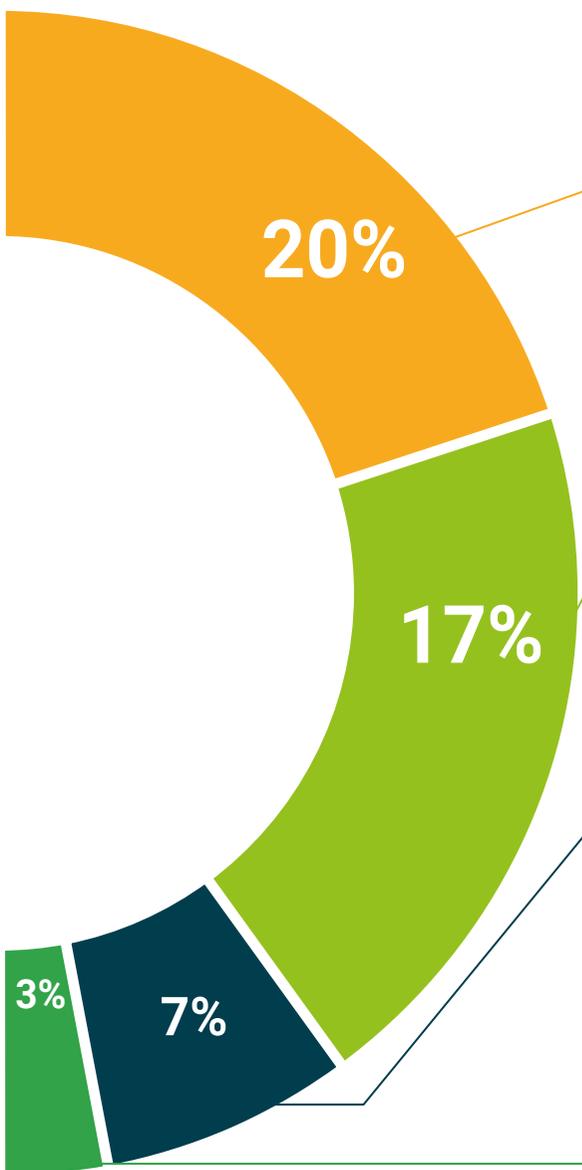
Este exclusivo sistema educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



#### Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





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

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



**Testing & Retesting**

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.



**Clases magistrales**

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos. El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las 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.



06

# Titulación

El Curso Universitario en Neurociencias y Educación garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universitario expedido por TECH Global University.



“

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

Este programa te permitirá obtener el título propio de **Curso Universitario en Neurociencias y Educación** avalado por **TECH Global University**, la mayor Universidad digital del mundo.

**TECH Global University**, es una Universidad Oficial Europea reconocida públicamente por el Gobierno de Andorra (*boletín oficial*). Andorra forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) desde 2003. El EEES es una iniciativa promovida por la Unión Europea que tiene como objetivo organizar el marco formativo internacional y armonizar los sistemas de educación superior de los países miembros de este espacio. El proyecto promueve unos valores comunes, la implementación de herramientas conjuntas y fortaleciendo sus mecanismos de garantía de calidad para potenciar la colaboración y movilidad entre estudiantes, investigadores y académicos.

Este título propio de **TECH Global University**, es un programa europeo de formación continua y actualización profesional que garantiza la adquisición de las competencias en su área de conocimiento, confiriendo un alto valor curricular al estudiante que supere el programa.

Título: **Curso Universitario en Neurociencias y Educación**

Modalidad: **online**

Duración: **12 semanas**

Acreditación: **12 ECTS**



salud futuro  
confianza personas  
educación información tutores  
garantía acreditación enseñanza  
instituciones tecnología aprendizaje  
comunidad compromiso  
atención personalizada innovación  
conocimiento presente calidad  
desarrollo web for  
aula virtual idiomas

**tech** global  
university

## Curso Universitario Neurociencias y Educación

- » Modalidad: online
- » Duración: 12 semanas
- » Titulación: TECH Global University
- » Acreditación: 12 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Curso Universitario

## Neurociencias y Educación