

# Curso Universitario

## Resolución de Problemas y Cálculo Mental en Educación Infantil





## Curso Universitario Resolución de Problemas y Cálculo Mental en Educación Infantil

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 semanas**
- » Titulación: **TECH Universidad**
- » Acreditación: **6 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: [www.techtitute.com/educacion/curso-universitario/resolucion-problemas-calculo-mental-educacion-infantil](http://www.techtitute.com/educacion/curso-universitario/resolucion-problemas-calculo-mental-educacion-infantil)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 18*

05

Metodología de estudio

---

*pág. 22*

06

Titulación

---

*pág. 32*

# 01

# Presentación

Las Matemáticas son la base de otras ciencias básicas como la Física y la Química, además de ser una asignatura indispensable para potenciar el desarrollo cognitivo de los estudiantes de Educación Infantil. Por eso, los docentes encargados de impartir esta materia deben estar al día acerca de los modelos de estudio que garantizan el dominio cabal de las estrategias de Cálculo Mental y Resolución de Problemas. Con TECH, profundizarán en todos esos aspectos a partir de un exclusivo itinerario académico. Esta titulación 100% online permitirá a sus egresados contar con habilidades innovadoras para la creación de recursos de enseñanza complementarios y la importancia del juego en estos procesos educativos. Todo esto, con el apoyo de la metodología *Relearning* y con acceso las 24 horas del día a los contenidos.



“

*TECH te permitirá ahondar en la importancia de los cuentos infantiles para la enseñanza de la Matemáticas con este programa 100% online”*

El método ABN (Algoritmo Basado en Números) es un enfoque pedagógico de las Matemáticas centrado en priorizar la comprensión profunda y flexibilidad de números y operaciones. Su uso en las aulas se extendió de manera considerable ya que facilita el aprendizaje mediante comparaciones visuales de las cifras y los cálculos. Su rol en la Educación Infantil es vital porque fomenta la intuición matemática desde temprano.

Los profesionales de la docencia que aspiren a actualizar sus competencias con este y otros innovadores sistemas de enseñanza encontrarán en este programa de TECH una oportunidad única de superación. La titulación universitaria aborda los sistemas para planear problemas matemáticos a resolver por alumnos de nivel inicial. A su vez, el temario ahonda en las bases lógicas del Cálculo Mental y Aritmética informal.

Por otro lado, el plan de estudios profundiza en el uso de recursos como el ábaco, los bloques multibásicos y regletas de Cuisenaire para afianzar en los pequeños la comprensión numérica. De esta forma, el programa proporcionará a los profesionales las habilidades necesarias para reconocer situaciones que dificultan el aprendizaje en el medio habitual y las estrategias más punteras para solventar esas problemáticas.

El alumnado de este Curso Universitario contará con el sistema *Relearning* para afianzar su manejo de los contenidos más complejos de un modo rápido y flexible. A su vez, dispondrá de recursos multimedia como vídeos explicativos e infografías de la más alta calidad. A través de ellos, la experiencia académica, en modalidad 100% online, ofrecerá disímiles garantías de excelencia a sus egresados.

El cuerpo docente del programa se enriquece con la presencia de un afamado Director Invitado Internacional. Este experto, con una destacada carrera en la investigación, orientará a los egresados en las novedades más importantes en el campo de la enseñanza matemática, a través de una detallada y exclusiva *Masterclass*.

Este **Curso Universitario en Resolución de Problemas y Cálculo Mental en Educación Infantil** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado.

Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Aritmética, Álgebra, Geometría y Medida
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- ♦ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ♦ Su especial hincapié en metodologías innovadoras
- ♦ Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- ♦ La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



*Expande tu aprendizaje con TECH y aprovecha la oportunidad de acceder a una exclusiva Masterclass, liderada por un especialista de talla internacional en la Educación Matemática”*

“

*En este Curso Universitario fortalecerás tus competencias en bases lógicas del Cálculo Mental en Educación Infantil”*

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.

*TECH te ofrece contenidos multimedia como apoyo para alcanzar tus metas, proporcionándote dinamismo y exhaustividad.*

*Este programa ha sido desarrollado por distinguidos especialistas en el campo de las Matemáticas.*



# 02

# Objetivos

Este Curso Universitario en Resolución de Problemas y Cálculo Mental en Educación Infantil está orientado específicamente para aportar al profesional una completísima actualización en el campo de la Didáctica de las Matemáticas. A partir de esta prioridad, TECH ha integrado herramientas académicas disruptivas y recursos didácticos de primer nivel, logrando el éxito en el desarrollo de la titulación. Al culminar este programa, el egresado habrá ampliado sus habilidades y conocimientos de manera óptima y podrá aplicar estas competencias en su praxis cotidiana.



“

*TECH te proporciona un contenido de altos estándares para que alcances tus objetivos profesionales con eficacia”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Proporcionar al alumnado un conocimiento teórico e instrumental que le permita tanto adquirir como desarrollar las competencias y habilidades necesarias, para desempeñar su labor docente
- ♦ Diseñar juegos didácticos para el aprendizaje de las matemáticas
- ♦ Gamificar el aula, un nuevo recurso para la motivación y el aprendizaje aplicado a las matemáticas



*Durante las 24 horas del día, los 7 días de la semana, podrás acceder a los materiales de este itinerario académico”*





## Objetivos específicos

---

- ♦ Reconocer situaciones de su medio habitual para cuyo tratamiento se requiera el uso de los números
- ♦ Conseguir que el niño aprenda a deducir lógicamente, a argumentar y a sacar conclusiones de las situaciones que se le presentan
- ♦ Conseguir que el niño lea y comprenda los enunciados de los problemas
- ♦ Apreciar la utilidad de realizar mediaciones para resolver pequeños problemas cotidianos y familiarizarse con unidades de medición del espacio y del tiempo

# 03

## Dirección del curso

TECH ha hecho una selección minuciosa de todos los profesionales que intervendrán en los módulos académicos de este programa. Por eso, la titulación cuenta con un excepcional claustro, integrado por los mejores expertos en la Didáctica de las Matemáticas. Los profesionales en activo que conforman este cuadro docente poseen una amplia experiencia en la inclusión de recursos modernos y metodologías disruptivas en las clases para potenciar la Resolución de Problemas y el Cálculo Mental en Educación Infantil. Gracias a estos especialistas, los egresados estarán ante una ventaja superlativa de capacitación académica y profesional.





“

*En esta titulación universitaria encontrarás un cuadro docente especializado en Matemáticas y nuevas metodologías de aprendizaje”*

## Director Invitado Internacional

El Doctor Noah Heller es un destacado profesional en el ámbito de la Educación, especializado en la enseñanza de Matemáticas y Ciencias. Con un enfoque en la innovación pedagógica, ha dedicado su carrera a mejorar las prácticas educativas en el sistema K-12. Además, sus intereses principales incluyen el desarrollo profesional de maestros y la creación de estrategias didácticas para mejorar la comprensión de las Matemáticas, en los estudiantes de Primaria y Secundaria, a través de apuestas didácticas novedosas.

A lo largo de su trayectoria, ha ocupado puestos de gran relevancia, por ejemplo, como Director de Liderazgo Educativo, en Harvard Graduate School of Education. También ha dirigido el Programa de Beca para Maestros “*Master Math for America*”, en el que ha supervisado la instrucción y expansión de un programa que ha impactado a más de 700 maestros de Matemáticas y Ciencias en la ciudad de Nueva York, trabajando estrechamente con profesionales matemáticos y científicos de alto nivel.

A su vez, ha colaborado como investigador en diversas publicaciones sobre la enseñanza de las Matemáticas y nuevas didácticas aplicadas a la Educación Primaria. Igualmente, ha ofrecido conferencias y seminarios en los que ha promovido enfoques pedagógicos que fomenten el pensamiento crítico en los estudiantes, haciendo de la enseñanza de las Matemáticas un proceso dinámico y accesible.

A nivel internacional, el Doctor Noah Heller ha sido reconocido por su capacidad para implementar estrategias innovadoras en la educación STEM. De hecho, su liderazgo en el “*Master Math for America*” lo ha posicionado como una figura clave en la capacitación de docentes, recibiendo elogios por su habilidad para conectar el ámbito académico con la práctica en el aula. Asimismo, su trabajo ha sido fundamental en la creación de uno de los programas más prestigiosos de desarrollo profesional en Educación.



## Dr. Heller, Noah

---

- ♦ Director de Instrucción en Matemáticas, Harvard School of Education, Massachusetts, Estados Unidos
- ♦ Director de Liderazgo Educativo en Harvard Graduate School of Education, Massachusetts, EE.UU.
- ♦ Director del Programa de Beca para Maestros *"Master Math for America"*
- ♦ Doctor en Filosofía por la Universidad de New York
- ♦ Licenciado en Ciencias, Física y Matemáticas por The Evergreen State College

“

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

## Dirección



### Dña. Delgado Pérez, María José

- ♦ Profesora de TPR y Matemáticas en el Colegio Peñalar
- ♦ Profesora de Secundaria y Bachillerato
- ♦ Experta en Dirección de Centros Educativos
- ♦ Coautora de libros de tecnología con la Editorial McGraw Hill
- ♦ Máster en Dirección y Gestión de Centros Educativos
- ♦ Dirección y Gestión en Primaria, Secundaria y Bachillerato
- ♦ Diplomatura en Magisterio con Especialidad en Inglés
- ♦ Ingeniera Industrial

## Profesores

### D. López Pajarón, Juan

- ♦ Profesor de Ciencias de Secundaria y Bachillerato en el Colegio Montesclaros del Grupo Educare
- ♦ Coordinador y Responsable de Proyectos Educativos en Secundaria y Bachillerato
- ♦ Técnico en Tragsa
- ♦ Biólogo con Experiencia en el Campo de la Conservación del Medio Ambiente
- ♦ Máster en Dirección y Gestión de Centros Educativos por la Universidad Internacional de La Rioja

### Dña. Vega, Isabel

- ♦ Maestra Especializada en Didácticas de las Matemáticas y Problemas de Aprendizaje
- ♦ Maestra de Educación Primaria
- ♦ Coordinadora del Ciclo de Primaria
- ♦ Especialización en Educación Especial y Didáctica de las Matemáticas
- ♦ Graduada en Magisterio



**Dña. Hitos, María**

- ♦ Maestra de Educación Infantil y Primaria Especializada en Matemáticas
- ♦ Maestra de Educación Infantil y Primaria
- ♦ Coordinadora del Departamento de Inglés en Infantil
- ♦ Habilitación Lingüística en Inglés por la Comunidad de Madrid

**Dña. Iglesias Serranilla, Elena**

- ♦ Profesora de Educación Infantil y Primaria con Especialidad en Música
- ♦ Coordinadora de Primer Ciclo de Primaria
- ♦ Formación en Nuevas Metodologías de Aprendizaje

“

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

04

# Estructura y contenido

Este programa ha sido orientado y realizado de acuerdo a las más últimas investigaciones del campo matemático, instaurando un plan de estudios que aporta un sólido material relacionado con la Resolución de Problemas y Cálculo Mental en Educación Infantil. Este Curso Universitario está guiado para proporcionar el contenido más innovador en el método de cálculo abierto basado en números ABN. Todo esto, mediante una variedad de herramientas multimedia que ofrecen dinamismo y un mayor atractivo a esta titulación universitaria.





“

*En TECH seguirás ampliando tus conocimientos en la resolución de un problema y los elementos constitutivos del mismo”*

## Módulo 1. Resolución de Problemas y Cálculo Mental

- 1.1. Problema en Educación Infantil
  - 1.1.1. Consideraciones metodológicas
  - 1.1.2. Consideraciones psicopedagógicas de la iniciación a la representación de la idea de problema
  - 1.1.3. ¿Qué es un problema?
  - 1.1.4. ¿Cómo plantear problemas en Educación Infantil?
- 1.2. La idea de problema que se pretende introducir en Educación Infantil
  - 1.2.1. ¿Para qué resolvemos problemas?
  - 1.2.2. Perspectivas para la inclusión de la comprensión y Resolución de Problemas en Educación Infantil
  - 1.2.3. El contrato didáctico específico de la Resolución de Problemas en Educación Infantil
  - 1.2.4. Los modelos más adecuados para la introducción de la idea de problema en Educación Infantil
  - 1.2.5. La lectura y comprensión de los enunciados
    - 1.2.5.1. Factores de comprensión de los enunciados
  - 1.2.6. Variables didácticas de los enunciados
- 1.3. Hacia una didáctica a la introducción a la idea de problema en Educación Infantil
  - 1.3.1. Factores a tener en cuenta en el planteamiento y la Resolución de Problemas en Infantil
  - 1.3.2. El aprendizaje de los conceptos lógico-matemáticos a través de la Resolución de Problemas
    - 1.3.2.1. Estrategias heurísticas
    - 1.3.2.2. Técnicas más utilizadas a estas edades para la Resolución de Problemas
    - 1.3.2.3. Estrategias numéricas
  - 1.3.3. Situaciones varias para una didáctica de la proposición y Resolución de Problemas
  - 1.3.4. Resolución de un problema. Elementos constitutivos de un problema
    - 1.3.4.1. Problemas que sirven para ejercitarse en la práctica de la idea de problema
  - 1.3.5. Principales recomendaciones para acercarse a la idea de problema en Educación Infantil
- 1.4. El valor matemático de los cuentos
  - 1.4.1. Aprendizaje Infantil y Matemáticas
  - 1.4.2. Cuentos y Matemáticas
  - 1.4.3. Ejemplos de cuentos y aprendizaje matemático
    - 1.4.3.1. Desarrollo lógico
    - 1.4.3.2. Desarrollo numérico
    - 1.4.3.3. Desarrollo de las magnitudes y su medida
    - 1.4.3.4. Desarrollo del pensamiento geométrico
    - 1.4.3.5. Resolución de Problemas
- 1.5. Bases lógicas del Cálculo Mental en Educación Infantil
  - 1.5.1. Operaciones lógicas
    - 1.5.1.1. Las clasificaciones
    - 1.5.1.2. Las relaciones de orden
  - 1.5.2. El Cálculo Mental, el cálculo escrito y el cálculo estimado
  - 1.5.3. El proceso de contar
  - 1.5.4. Fases para el aprendizaje de la actividad de contar
- 1.6. Aritmética informal
  - 1.6.1. Estrategia de cálculo
  - 1.6.2. Comparación y equivalencia
  - 1.6.3. Composición y descomposición
  - 1.6.4. Iniciación a la actividad operacional: añadir, quitar, doblar y repartir
- 1.7. El Cálculo Mental en Educación Infantil
  - 1.7.1. Ejemplos de cálculo para la Educación Infantil
  - 1.7.2. Realizar cálculo manipulando material
  - 1.7.3. Hacer cálculo sin manipular material
  - 1.7.4. Propuesta de Cálculo Mental en Educación Infantil
    - 1.7.4.1. Jugar a adivinar
    - 1.7.4.2. Se aprende de memoria
  - 1.7.5. Mecánicas adquiridas al finalizar Educación Infantil
  - 1.7.6. Recursos para conseguir aprendizajes
  - 1.7.7. Cuestiones prácticas

- 1.8. Banco de recursos para el cálculo en Educación Infantil
  - 1.8.1. Ábaco
    - 1.8.1.1. Descripción
    - 1.8.1.2. Posibilidades de aprovechamiento didáctico
    - 1.8.1.3. Situaciones didácticas de aula
  - 1.8.2. Bloques multibásicos
    - 1.8.2.1. Descripción
    - 1.8.2.2. Posibilidades de aprovechamiento didáctico
    - 1.8.2.3. Situaciones didácticas de aula
  - 1.8.3. Regletas Cuisenaire
    - 1.8.3.1. Descripción
    - 1.8.3.2. Posibilidades de aprovechamiento didáctico
    - 1.8.3.3. Situaciones didácticas de aula
  - 1.8.4. El dominó
    - 1.8.4.1. Descripción
    - 1.8.4.2. Posibilidades de aprovechamiento didáctico
    - 1.8.4.3. Situaciones didácticas de aula
  - 1.8.5. Juego de la batalla
    - 1.8.5.1. Descripción
    - 1.8.5.2. Posibilidades de aprovechamiento didáctico
    - 1.8.5.3. Situaciones didácticas de aula
- 1.9. Método de cálculo abierto basado en números ABN
  - 1.9.1. ¿Qué es el método algoritmo ABN?
    - 1.9.1.1. La cantidad y la cardinalidad de los conjuntos
    - 1.9.1.2. Estructura del número y la comparación de conjuntos
      - 1.9.1.2.1. Representación figurativa
      - 1.9.1.2.2. Representación simbólica
      - 1.9.1.2.3. Representación símbolo-signo
      - 1.9.1.2.4. Representación por signos
    - 1.9.1.3. Contar sobrepasando mucho la decena
    - 1.9.1.4. Transformaciones de los números. Primeras operaciones
  - 1.9.2. Antecedentes del método ABN
  - 1.9.3. Enfoque intuicionista vs. Enfoque tradicional
- 1.10. Propuesta de actividades del método ABN
  - 1.10.1. Bloque 1: numerosidad y cardinalidad
    - 1.10.1.1. Búsqueda de conjuntos equivalentes
    - 1.10.1.2. Establecimiento de un patrón físico
    - 1.10.1.3. Ordenamiento de patrones
    - 1.10.1.4. Cadena numérica. Inicio al conteo
    - 1.10.1.5. Subitización
    - 1.10.1.6. Estimación
  - 1.10.2. Bloque 2: estructura de los números y comparación
    - 1.10.2.1. Introducción a la decena
    - 1.10.2.2. Ordenar, pero no contar
    - 1.10.2.3. Ordenación de conjuntos desordenados
    - 1.10.2.4. Interacción de elementos perdidos
    - 1.10.2.5. Ordenación con material no manipulable
    - 1.10.2.6. Comparación de objetos reales
    - 1.10.2.7. Comparación de elementos figurativos
  - 1.10.3. Bloque 3: transformación de los números
    - 1.10.3.1. Transformación de los números
    - 1.10.3.2. Suma con la recta numérica
    - 1.10.3.3. Resta con palillos
    - 1.10.3.4. Hallar el doble con cuadrícula
    - 1.10.3.5. Hallar la mitad con la recta numérica
  - 1.10.4. Evaluación



*Un temario que no está sujeto a horarios herméticos y disponible desde el dispositivo móvil de tu preferencia. No dejes pasar la oportunidad de matricularte”*

06

# Metodología de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los **case studies** con el **Relearning**, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intensivo y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.



“

*TECH te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera”*

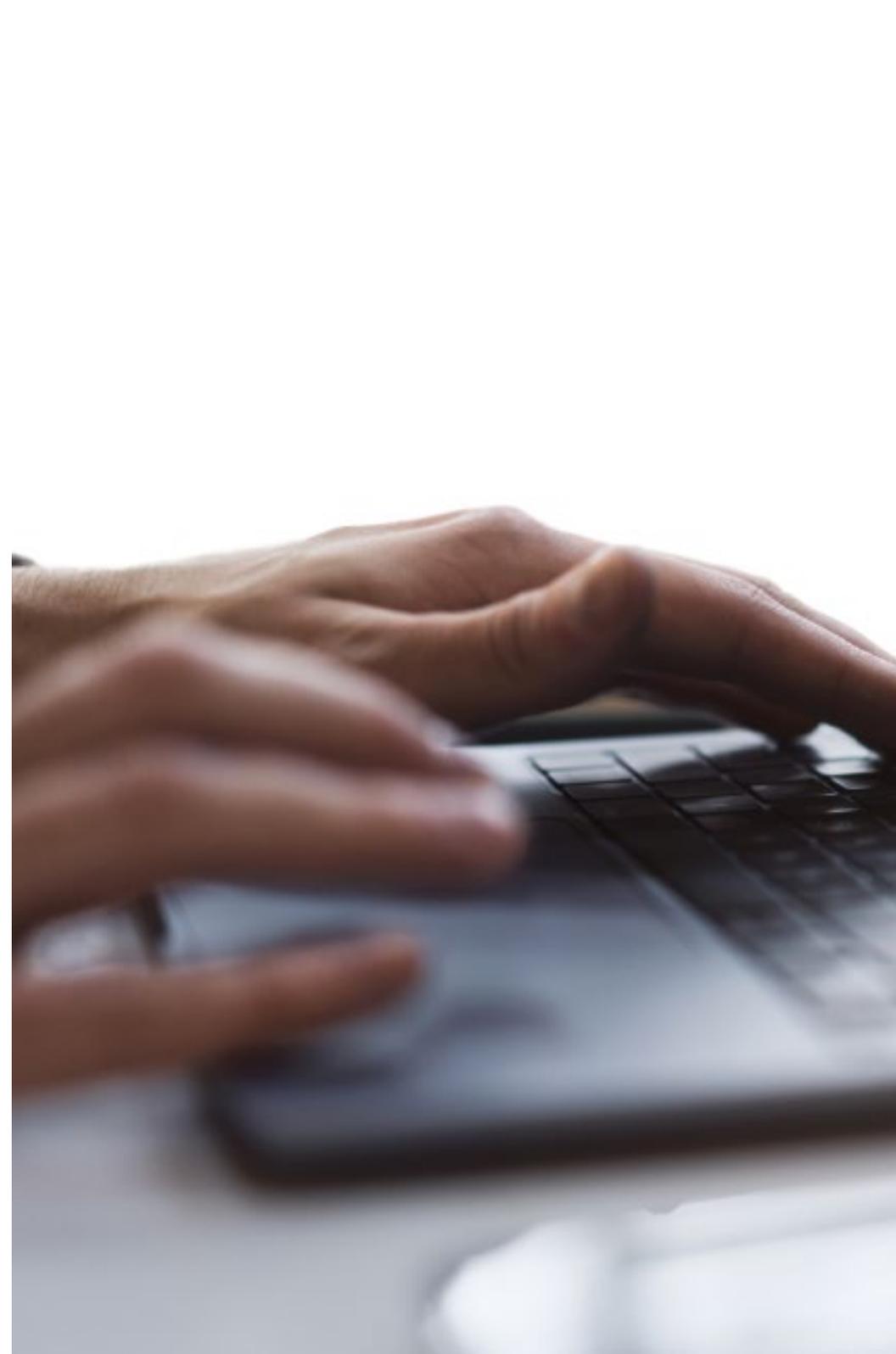
## El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

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.

“

*En TECH NO tendrás clases en directo  
(a las que luego nunca puedes asistir)”*



### 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”*

## 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.*



## 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 mentor-alumno, 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.*



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.



06

# Titulación

El Curso Universitario en Resolución de Problemas y Cálculo Mental en Educación Infantil garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universitario expedido por TECH Universidad.



“

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

Este programa te permitirá obtener el título de **Curso Universitario en Resolución de Problemas y Cálculo Mental en Educación Infantil** emitido por TECH Universidad.

TECH es una Universidad española oficial, que forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Con un enfoque centrado en la excelencia académica y la calidad universitaria a través de la tecnología.

Este título propio contribuye de forma relevante al desarrollo de la educación continua y actualización del profesional, garantizándole la adquisición de las competencias en su área de conocimiento y aportándole un alto valor curricular universitario a su formación. Es 100% válido en todas las Oposiciones, Carrera Profesional y Bolsas de Trabajo de cualquier Comunidad Autónoma española.

Además, el riguroso sistema de garantía de calidad de TECH asegura que cada título otorgado cumpla con los más altos estándares académicos, brindándole al egresado la confianza y la credibilidad que necesita para destacarse en su carrera profesional.

Título: **Curso Universitario en Resolución de Problemas y Cálculo Mental en Educación Infantil**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**





**Curso Universitario**  
Resolución de Problemas  
y Cálculo Mental  
en Educación Infantil

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad
- » Acreditación: 6 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Curso Universitario

## Resolución de Problemas y Cálculo Mental en Educación Infantil

