

# Diplomado

## Dificultades de Aprendizaje de la Matemática (DAM)





## Diplomado

### Dificultades de Aprendizaje de la Matemática (DAM)

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

Acceso web: [www.techtute.com/educacion/curso-universitario/dificultades-aprendizaje-matematica-dam](http://www.techtute.com/educacion/curso-universitario/dificultades-aprendizaje-matematica-dam)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 16*

05

Metodología

---

*pág. 20*

06

Titulación

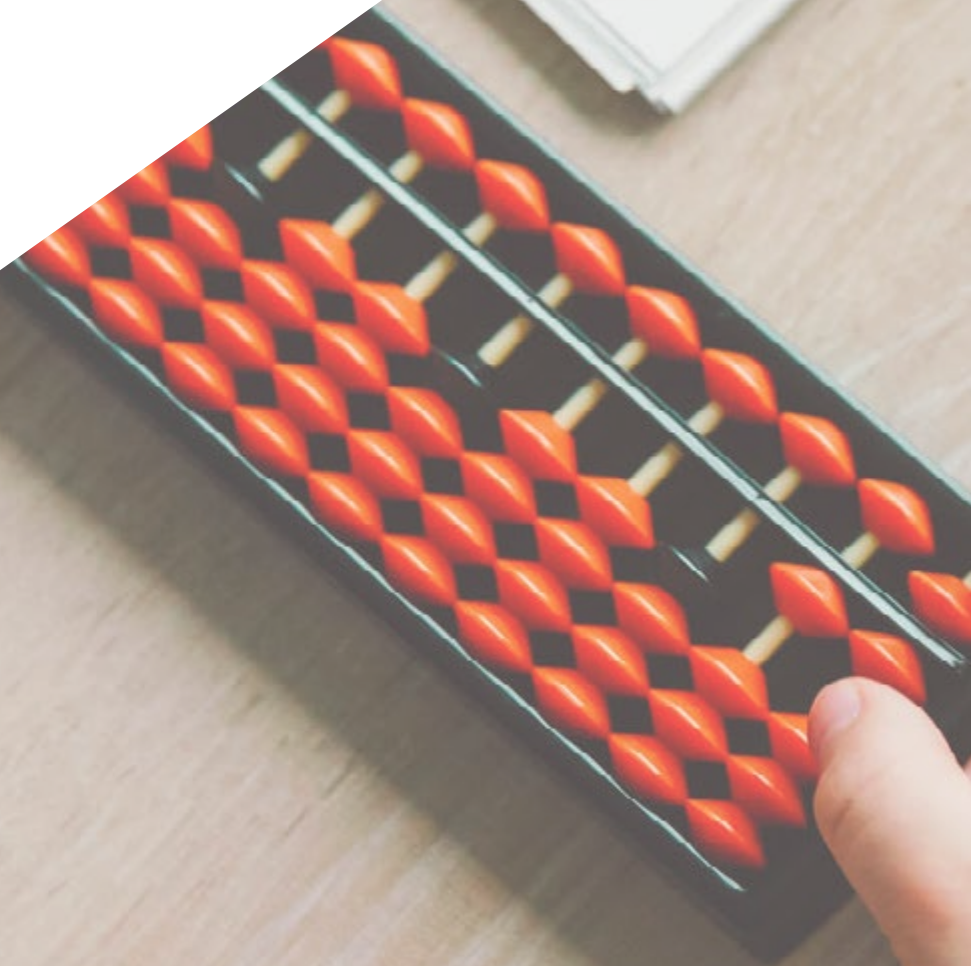
---

*pág. 28*

01

# Presentación

El aprendizaje de las matemáticas puede convertirse en un gran problema para muchos alumnos. Esto hace necesario que los docentes cuenten con las habilidades necesarias para hacerlos progresar en sus deficiencias. En este caso, los profesionales conocerán las principales técnicas para mejorar el proceso de aprendizaje de las matemáticas.





“

*Este Diplomado te permitirá adentrarte en el mundo de las dificultades de aprendizaje, a la vez que obtienes una titulación certificada por la mayor Universidad Digital del mundo, TECH Universidad Tecnológica”*

Se entiende por diversidad las diferencias que presenta el alumnado ante los aprendizajes escolares, diferencias en cuanto a aptitudes, intereses, motivaciones, capacidades, ritmos de maduración, estilos de aprendizaje, experiencias y conocimientos previos, entornos sociales y culturales, etc. Estos aspectos conforman tipologías y perfiles en el alumnado que deben determinar en gran medida la planificación y la acción educativa.

La perspectiva desde el paradigma educativo emergente debe ser inclusiva y partir de un modelo biopsicosocial que contemple la atención a la diversidad desde un enfoque integral dirigido a toda la comunidad educativa. Los docentes, de todas las etapas educativas y los profesionales afines tanto del ámbito educativo como sociosanitario necesitan conocer las características de este alumnado, saber identificar sus necesidades y disponer de conocimientos y herramientas para intervenir tanto a nivel personal como sociofamiliar y, sobre todo, educativo.

Esta capacitación da respuesta a la demanda de los agentes, educativos enfocándose en los docentes de primera infancia, primaria, secundaria y enseñanzas postobligatorias. Con esta acción el docente adquirirá competencias para gestionar las Dificultades de Aprendizaje y la diversidad en el contexto educativo, ajustar los planes de atención a la diversidad y los proyectos educativos de los centros.

A su vez, las exigencias sociales son mayores y más numerosas sobre los sistemas educativos a nivel global, para lograr que en las escuelas exista democracia, igualdad y equidad; sin segregación, discriminación por las diferencias y sea capaz de albergar a todos en el marco del reconocimiento a la diversidad.

El diseño del Diplomado fue elaborado por un comité académico compuesto por especialistas de experiencia en los ámbitos clínico, educativo y social. Estos profesionales aportan su experiencia en función de las necesidades de capacitación posgraduada de los docentes que se desempeñan en equipos interdisciplinarios y multidisciplinares, las estructuras de dirección de centros educativos y de atención especializada. En este sentido, realizaron todo un trabajo de indagación e integración de criterios a partir de los objetivos planteados para el programa académico.

Este **Diplomado en Dificultades de Aprendizaje de la Matemática (DAM)** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado.

Las características son:

- ♦ El desarrollo de decenas de casos prácticos presentados por expertos en Dificultades de Aprendizaje de la Matemática
- ♦ Los 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
- ♦ Las novedades sobre Dificultades de Aprendizaje de la Matemática
- ♦ Los ejercicios prácticos donde se realiza un proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ♦ El sistema interactivo de aprendizaje basado en algoritmos para la toma de decisiones sobre las situaciones planteadas
- ♦ 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



*Este Diplomado 100% online es la oportunidad perfecta para aprender a tratar las Dificultades de Aprendizaje de las Matemáticas”*

“Aquí encontrarás una capacitación con multitud de casos prácticos que te facilitarán su estudio”

Incluye, en su cuadro docente, a profesionales en el ámbito de las Dificultades de Aprendizaje, donde vierten toda la experiencia de su trabajo, además, de reconocidos especialistas pertenecientes a entidades de referencia en todo el mundo.

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

El diseño de este programa educativo 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. Para ello, el docente contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeos interactivos realizados por reconocidos expertos en Dificultades de Aprendizaje de la Matemática y con gran experiencia.

*Nuestro contenido multimedia te facilitará el acceso a la información. Podrás actualizar tus conocimientos de una manera fácil y práctica desde cualquier dispositivo con conexión a internet.*

*Puedes organizar tus sesiones de estudio a tu ritmo, en el horario que tú elijas y compaginándolo con el resto de tus labores diarias.*



# 02

# Objetivos

Esta capacitación está concebida para preparar profesionales en el ámbito de las Dificultades de Aprendizaje mediante conocimientos educativo-técnicos, habilidades y valores que promueven el desarrollo de competencias básicas en los egresados, para transformar las problemáticas de su contexto profesional en el marco de la inclusión educativa que demanda la dinámica mundial contemporánea.





“

*Nuestro objetivo es ayudarte a ser el mejor en tu profesión. Con nosotros notarás cómo avanzas en la atención a tus alumnos”*



## Objetivos generales

- ♦ Elevar los conocimientos teórico-prácticos y didáctico-metodológico relacionados con la psicología, la pedagogía y la didáctica en función de los escolares con Dificultades de Aprendizaje en el contexto de la diversidad, con una visión innovadora, creativa e integral para la gestión escolar
- ♦ Desarrollar habilidades, destrezas y competencias profesionales para la dirección científica de la atención educativa e integral de los alumnos con Dificultades de Aprendizaje, en el marco de una diversidad de alto nivel de especialización

“

*Somos la mayor universidad online de habla hispana y nos hemos propuesto capacitarte para el éxito”*





## Objetivos específicos

---

- ♦ Explicar los conceptos esenciales y procesos implicados en el aprendizaje de la matemática para ser considerados en el diagnóstico, evaluación y enseñanza
- ♦ Reflexionar sobre los diferentes métodos de enseñanza de la matemática y sus insuficiencias, así como los criterios para su selección y aplicación en diferentes estudiantes y contextos
- ♦ Desplegar acciones de promoción de la matemática y prevención de sus dificultades incorporando a las principales agencias educativas
- ♦ Identificar las Dificultades de Aprendizaje de la matemática mediante su caracterización, diagnóstico y evaluación considerando su relación con el contexto familiar y social
- ♦ Desarrollar planes de atención educativa integral para el estudiante o grupos de estudiantes con Dificultades de Aprendizaje en la matemática con base en sus características, motivaciones y potencialidades personales, familiares y contextuales



03

# Dirección del curso

Los principales especialistas en Dificultades de Aprendizaje de la Matemática (DAM) se han reunido para la elaboración de este programa educativo, con el que se pretende ofrecer a los alumnos una capacitación transdisciplinar, que permita la transferencia de aprendizaje entre diferentes áreas.





“

*Te ofrecemos el equipo de profesionales más cualificados en la materia. Ellos te enseñarán a mejorar tus capacidades como docente”*

## Dirección



### Dra. Moreno Abreu, Milagros Josefina

- ♦ Pedagoga especialista en Dificultades del Aprendizaje
- ♦ Consultora Organizacional, Unidad Médico Quirúrgica Los Sauces
- ♦ Terapeuta del lenguaje. Consulta privada
- ♦ Máster en Educación Mención Salud
- ♦ Diplomada en Metodología de la Investigación
- ♦ Licenciada en Educación Mención Dificultades de Aprendizaje y Preescolar
- ♦ Doctora en Ciencias Pedagógicas
- ♦ Técnico Superior Universitario en Terapia del Lenguaje
- ♦ Profesora de posgrado: Metodología de la investigación I, Diseño de instrumentos de medición y evaluación
- ♦ Profesora de posgrado. Lectura y Escritura Académica





-14.4  
6.9

-1.5

Dirección del curso | 11 tech



-8.2



10%



-23.8

30%



52.2

7.8  
4.3

7.8  
4.3

-0.3

30.8

6.2

2.7

-29.1



19.8



-25.1



5.9



-0.3



30.8

2.7



04

# Estructura y contenido

La estructura de la capacitación ha sido diseñada por un equipo especializado en Dificultades de Aprendizaje y Atención a la Diversidad que ha unido todos sus conocimientos para ofrecerte la mejor opción del mercado, ya que cuenta con el contenido más actualizado y riguroso que podrás encontrar sobre esta materia.







“

*Este Diplomado es la mejor opción que podrás encontrar, al contar con el contenido más actualizado y riguroso del mercado”*

## Módulo 1. Las Dificultades de Aprendizaje de la Matemática (DAM)

- 1.1. Introducción
- 1.2. El conocimiento matemático y sus conceptos básicos
  - 1.2.1. Concepto cualitativo o cuantitativo
  - 1.2.2. Conceptos espacio-temporales
- 1.3. La matemática y los procesos implicados en su aprendizaje
  - 1.3.1. Clasificación
  - 1.3.2. Seriación
  - 1.3.3. Correspondencia
  - 1.3.4. Conservación del objeto o la sustancia
  - 1.3.5. Reversibilidad del pensamiento
  - 1.3.6. Estrategias cognitivas y metacognitivas
    - 1.3.6.1. Estrategias de modelo directivo
    - 1.3.6.2. Conteo
    - 1.3.6.3. Hechos numéricos
- 1.4. El proceso enseñanza-aprendizaje de la matemática
  - 1.4.1. La subitización y el conteo: principio de correspondencia uno a uno, de orden estable, de cardinalidad, de abstracción y de irrelevancia del orden
  - 1.4.2. Aprendizaje de la serie numérica: adquisición, elaboración y consolidación
  - 1.4.3. Aprendizaje de la resolución de problemas: ubicación de la incógnita, estructura semántica
  - 1.4.4. Aprendizaje de algoritmos
- 1.5. Prevención de las Dificultades de Aprendizaje de la matemática
  - 1.5.1. Factores protectores
  - 1.5.2. Factores de riesgo
  - 1.5.3. Estrategias para la promoción del aprendizaje de la matemática
- 1.6. La matemática y sus dificultades
  - 1.6.1. Definición de las Dificultades de Aprendizaje de la matemática
  - 1.6.2. Dificultades de Aprendizaje de la matemática relacionadas con: la propia naturaleza de la matemática, la organización y metodología de enseñanza, relacionadas con el estudiante
  - 1.6.3. Errores comunes en la resolución de problemas y en los pasos de los algoritmos
  - 1.6.4. La discalculia como dificultad específica de aprendizaje: semántica, perceptiva, procedimental







- 1.6.5. Causas de las Dificultades de Aprendizaje de la Matemática (DAM)
  - 1.6.5.1. Factores contextuales
  - 1.6.5.2. Factores cognitivos
  - 1.6.5.3. Factores neurobiológicos
- 1.7. Diagnóstico y evaluación de las Dificultades de Aprendizaje de la Matemática (DAM)
  - 1.7.1. Pruebas estandarizadas
  - 1.7.2. Pruebas no estandarizadas
  - 1.7.3. El diagnóstico-evaluación educativo integral
- 1.8. Atención de las Dificultades de Aprendizaje de la matemática
  - 1.8.1. Principios de la atención
  - 1.8.2. Enseñanza de conceptos y procedimientos
  - 1.8.3. Estrategias basadas en la resolución de problemas
  - 1.8.4. Estrategias de enseñanza por descubrimiento
- 1.9. Actividades para la integración de los saberes y su aplicación práctica
- 1.10. Lecturas recomendadas
- 1.11. Bibliografía



*Una capacitación completa  
y de calidad que te permitirá  
avanzar en tu carrera”*

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

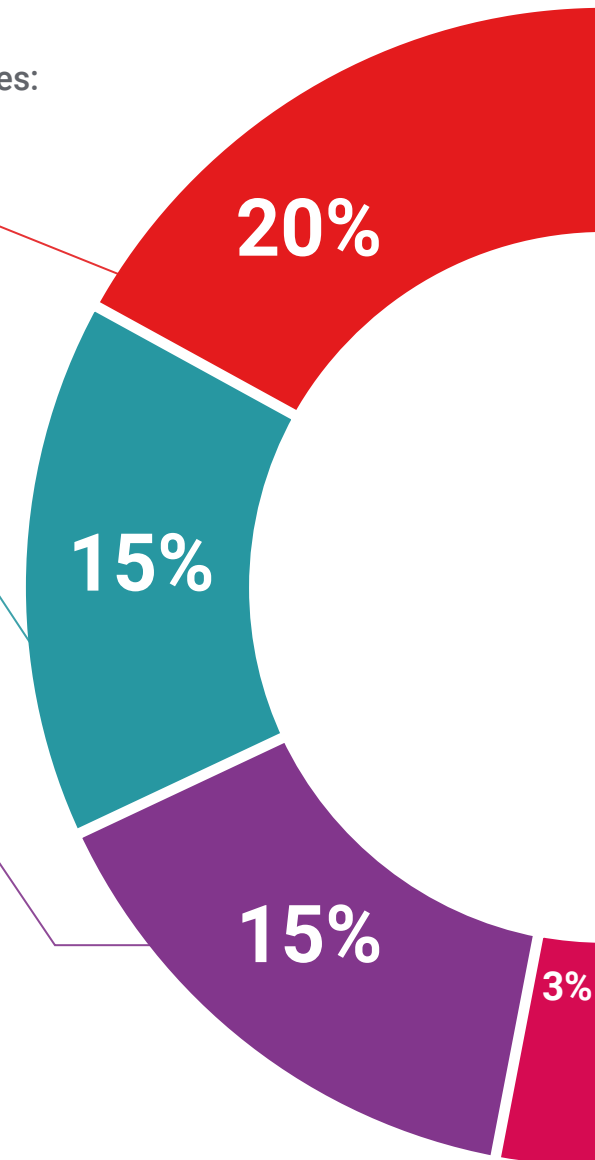
El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

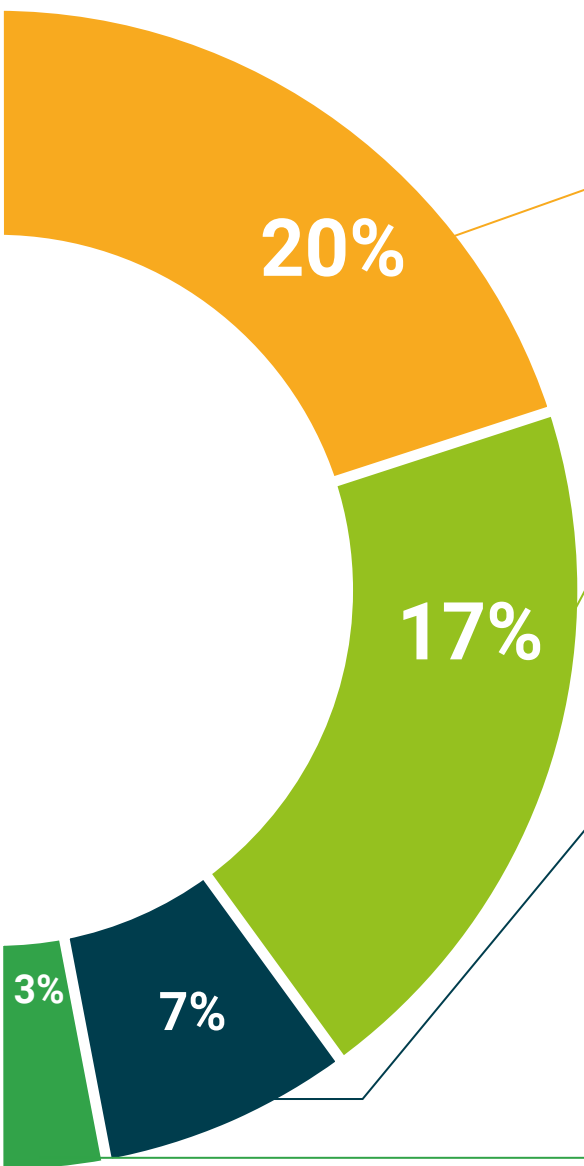
Este exclusivo sistema educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



#### 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 Diplomado en Dificultades de Aprendizaje de la Matemática (DAM) garantiza, el acceso a un título de Diplomado expedido por TECH Universidad Tecnológica.





“

*Supera con éxito esta capacitación y  
recibe tu diploma sin desplazamientos  
ni farragosos trámites”*

Este **Diplomado en Dificultades de Aprendizaje de la Matemática (DAM)** contiene el programa educativo 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 **Diplomado** emitido por **TECH Universidad Tecnológica**.

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

Título: **Diplomado en Dificultades de Aprendizaje de la Matemática (DAM)**

N.º Horas Oficiales: **150 h.**



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



## Diplomado

### Dificultades de Aprendizaje de la Matemática (DAM)

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



# Diplomado

## Dificultades de Aprendizaje de la Matemática (DAM)



$$\begin{array}{r} 582 \\ - 248 \\ \hline \end{array} =$$
$$427 - 293 =$$
$$198 =$$