

Diplomado

Aprendizaje de las Matemáticas
en Educación Infantil



Diplomado

Aprendizaje de las Matemáticas en Educación Infantil

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: www.techtitute.com/educacion/curso-universitario/aprendizaje-matematicas-educacion-infantil



Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Estructura y contenido

pág. 12

04

Metodología de estudio

pág. 16

05

Titulación

pág. 26

01

Presentación

Especialícese en la enseñanza de las matemáticas a los alumnos de la etapa de Educación Infantil con este completo programa en el que aprenderá cuál es la mejor manera de enfrentarte a estas lecciones de una manera didáctica. No deje pasar esta oportunidad y de un impulso a su profesión.





“

Los primeros años de estudio son fundamentales para el desarrollo y aprendizaje de los niños, por lo que es preciso que los docentes tengan la capacidad de enseñarles de una manera didáctica”

El profesor de matemáticas debe contar con unas amplias habilidades para impartir esta asignatura, de tal manera que se convierta en una clase atractiva para sus alumnos desde las primeras etapas escolares.

Para ello, en este programa se estudia la didáctica específica para la enseñanza de esta materia, llevando a cabo un rápido recorrido de los conocimientos previos necesarios para afrontar la didáctica, para después comenzar con el planteamiento global que presenta la etapa y las necesidades que puede tener el alumnado durante el aprendizaje matemático, así como también el estudio de diferentes metodologías y corrientes relacionadas con la temática.

Esta capacitación se distingue por poder cursarse en un formato 100% online, adaptándose a las necesidades y obligaciones del estudiante, de forma asincrónica y completamente autogestionable. El alumno podrá elegir qué días, a qué hora y cuánto tiempo dedicarle al estudio de los contenidos del programa. Siempre en sintonía con las capacidades y aptitudes dedicadas al mismo.

El orden y distribución de las asignaturas y sus temas está especialmente diseñado para permitir que cada estudiante decida y autogestione su tiempo. Para ello, dispondrá de materiales teóricos presentados mediante textos enriquecidos, presentaciones multimedia, ejercicios y actividades prácticas guiadas, vídeos motivacionales, clases magistrales y casos prácticos, donde podrá evocar de forma ordenada el conocimiento y entrenar la toma de decisiones que demuestre su capacitación dentro del ámbito de la enseñanza.

Este **Diplomado en Aprendizaje de las Matemáticas en Educación Infantil** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados en escenarios simulados por expertos en el área de conocimiento, donde el estudiante evocará de forma ordenada el conocimiento aprendido y demuestre la adquisición de las competencias
- ♦ 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 últimas novedades sobre la enseñanza de las matemáticas
- ♦ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje, así como las actividades en diferentes niveles de competencia
- ♦ Su especial hincapié en metodologías innovadoras e investigación docente
- ♦ 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



*Si buscas superarte en tu profesión,
no lo pienses más, en TECH ponemos
a tu disposición la capacitación más
completa del momento”*

“

Adquiriere un nivel profesional superior que te permita competir con los mejores gracias a la realización de este Diplomado”

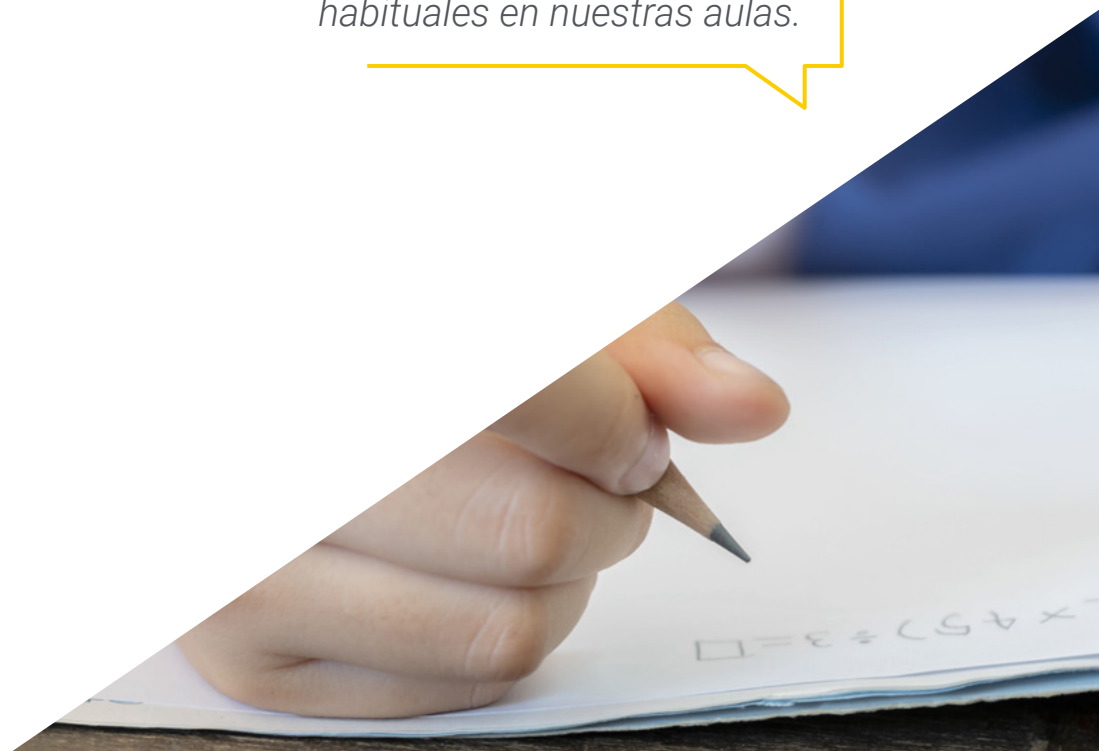
Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito de la educación, que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

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 docente deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, el profesor contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeos interactivos realizados por reconocidos expertos en matemáticas y con gran experiencia docente.

Te ofrecemos la mejor metodología docente con multitud de casos prácticos para que desarrolles tu estudio como si estuvieras enfrentándote a casos reales.

El programa invita a aprender y a crecer, a desarrollarnos como docentes, a conocer herramientas y estrategias educativas en relación a las necesidades más habituales en nuestras aulas.



02

Objetivos

Este programa en Aprendizaje de las Matemáticas en Educación Infantil está orientado a desarrollar en los estudiantes las capacidades requeridas para el ejercicio de su profesión. Para ello, TECH ofrece la capacitación más completa de la mano de los principales expertos en la materia.



“

Queremos desarrollar tus capacidades para logres, en poco tiempo, dar el salto profesional que mereces”



Objetivo general

- Desarrollar en el docente las competencias necesarias para impartir sus lecciones en la etapa de Educación Infantil cumpliendo con los objetivos educativos previstos y centrados en la enseñanza de las matemáticas

“

*Nuestro objetivo es lograr la
excelencia académica y ayudarte
a ti también a alcanzarla”*





Objetivos específicos

- ♦ Convertir al docente en un investigador de su propia acción, aportándole pistas suficientes para que sea capaz de diseñar sus propios escenarios y sus propios materiales
- ♦ Descubrir las principales corrientes de enseñanza de las matemáticas que se utilizan no solamente hoy sino a lo largo de la historia de la didáctica de las matemáticas, centrándonos en una etapa donde a veces se le ha quitado formalidad a la enseñanza de las matemáticas y que sin embargo ha quedado demostrado su enorme potencia
- ♦ Saber identificar y exponer la resolución de problemas en clase
- ♦ Identificar las diversas resoluciones de problemas
- ♦ Controlar el aprendizaje matemático para aplicarlo en el Educación de Infantil
- ♦ Establecer diversos programas de evaluación

03

Estructura y contenido

La estructura de los contenidos ha sido diseñada por los profesionales de primer nivel dentro del panorama educativo, con una amplia trayectoria y reconocido prestigio en la profesión, avalada por su experiencia, y con amplio dominio de las nuevas tecnologías aplicadas a la docencia.



A chalkboard with handwritten math problems in white chalk. The problems are arranged vertically: $2 + 2 =$, $2 + 4 =$, $4 + 8 =$, $+ 3 =$, $7 - =$, $284 - 19$, $382 - 2$, and $427 - 293$. In the foreground, there is a large red geometric shape, possibly a triangle or a parallelogram, partially obscuring the bottom left of the chalkboard.

$$\begin{array}{l} 2 + 2 = \\ 2 + 4 = \\ 4 + 8 = \\ + 3 = \\ 7 - = \\ 284 - 19 \\ 382 - 2 \\ 427 - 293 \end{array}$$



“

*Los mejores contenidos para capacitar
a los mejores profesores”*

Módulo 1. Didáctica de las matemáticas en Educación Infantil

- 1.1. Repaso de teorías y términos
 - 1.1.1. Teoría de las situaciones didácticas
 - 1.1.2. La actividad lógica. Significados
- 1.2. La resolución de problemas
 - 1.2.1. ¿Qué es un problema?
 - 1.2.2. ¿Cómo plantear problemas en Educación Infantil?
- 1.3. El papel de la representación
 - 1.3.1. Los símbolos
 - 1.3.2. La representación como identidad de la actividad matemática
- 1.4. La enseñanza globalizada
 - 1.4.1. Aprendizaje cooperativo
 - 1.4.2. Método por proyectos
 - 1.4.3. El juego como fuente de aprendizaje
- 1.5. Construyendo materiales
 - 1.5.1. Material con fines didácticos
 - 1.5.2. Construyendo materiales propios
- 1.6. El aula como espacio para aprender
 - 1.6.1. La decoración como elemento de aprendizaje
 - 1.6.2. El rincón de las matemáticas
- 1.7. Las matemáticas como materia transversal
 - 1.7.1. *Waldorf*
 - 1.7.2. *Montessori*
 - 1.7.3. Reggio Emilia
 - 1.7.4. Metodología Singapur
 - 1.7.5. Entusiasmát
 - 1.7.6. ABN





- 1.8. Las TIC en la Educación Infantil
 - 1.8.1. Dispositivos y software
 - 1.8.2. Calculadora
- 1.9. La evaluación como elemento de mejora
 - 1.9.1. Evaluación del aprendizaje
 - 1.9.2. Evaluación del proceso
- 1.10. Aprendizaje y matemáticas. La construcción del conocimiento matemático en la Escuela Infantil
 - 1.10.1. La especificidad y significación del saber matemático en el aprendizaje
 - 1.10.2. El aprendizaje de las matemáticas
 - 1.10.3. Un modelo del aprendizaje constructivista en las matemáticas
 - 1.10.4. Aprendizaje y gestión de variables didácticos

“

Este programa es clave para avanzar en tu carrera, no dejes escapar la oportunidad”

04

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

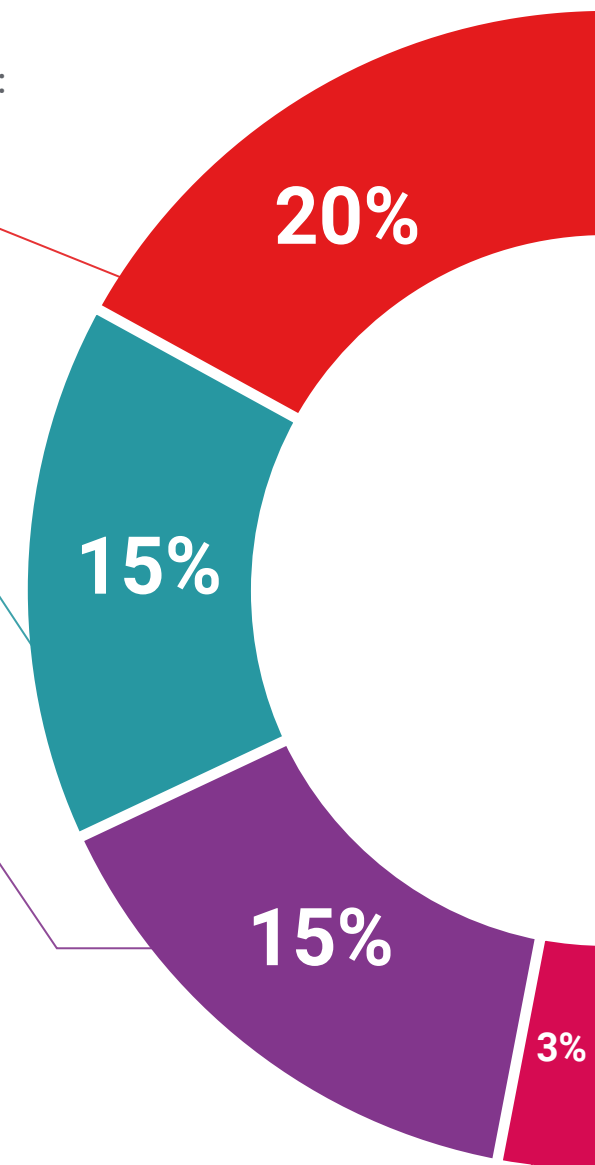
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

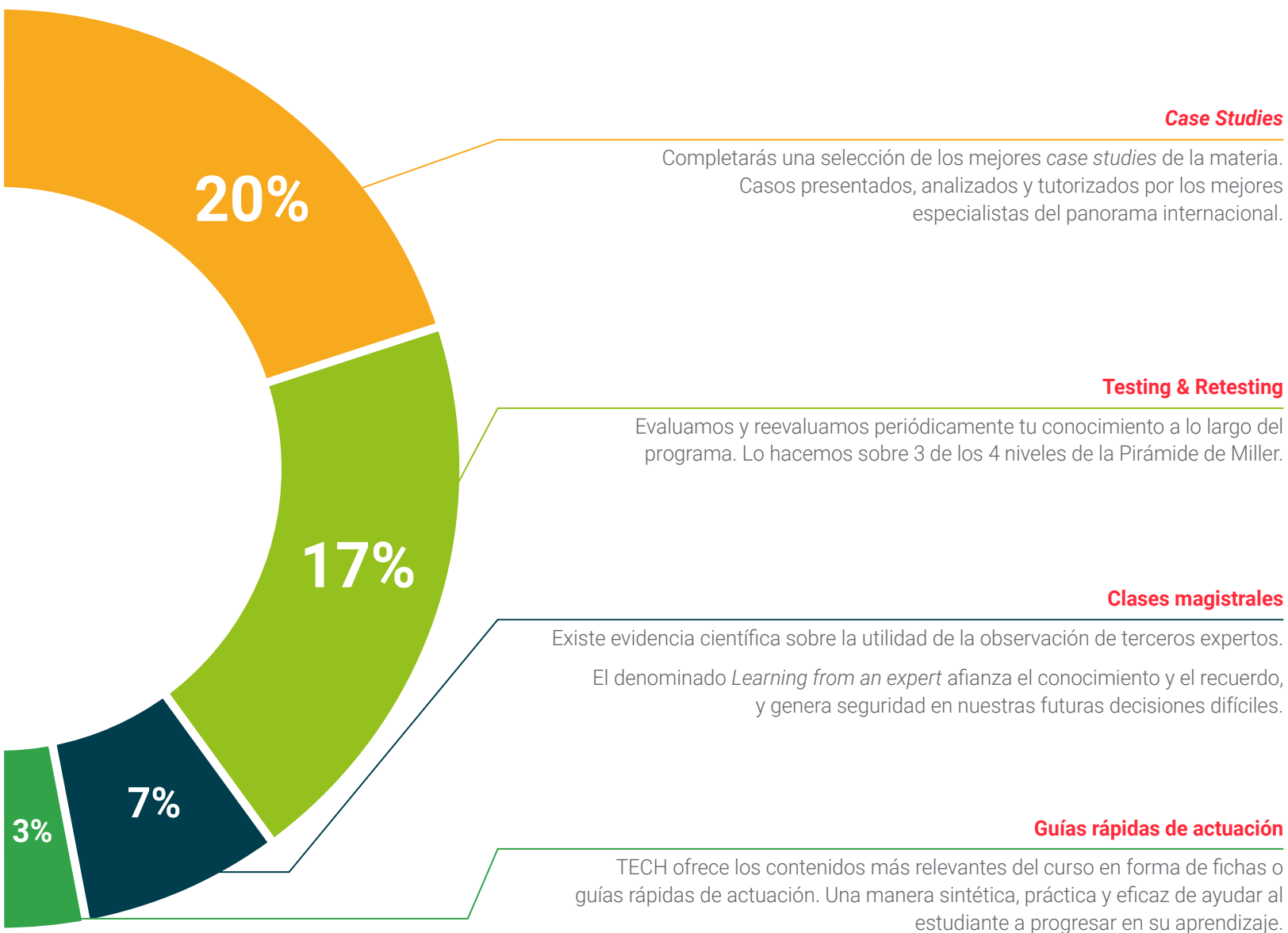
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



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.



05

Titulación

El Diplomado en Aprendizaje de las Matemáticas en Educación Infantil garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un Diplomado expedido por TECH Universidad.



“

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

Este **Diplomado en Aprendizaje de las Matemáticas en Educación Infantil** 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 **Diplomado** emitido por **TECH Universidad**.

Este título expedido por **TECH Universidad** 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 Aprendizaje de las Matemáticas en Educación Infantil**

Modalidad: **No escolarizada (100% en línea)**

Duración: **6 semanas**



*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.



Diplomado

Aprendizaje de las
Matemáticas en
Educación Infantil

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Diplomado

Aprendizaje de las Matemáticas en Educación Infantil

