

Diplomado

Lenguaje Más Extendido en las Aulas de Primaria: Scratch





Diplomado

Lenguaje Más Extendido en las Aulas de Primaria: Scratch

- » 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/lenguaje-mas-extendido-aulas-primaria-scratch

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Dirección del curso

pág. 12

04

Estructura y contenido

pág. 16

05

Metodología de estudio

pág. 20

06

Titulación

pág. 30

01

Presentación

Las formas de pedagogía tradicionales han perdido fuerza debido a su enfoque pasivo y unidireccional, donde el maestro transmite conocimientos y los estudiantes son meros receptores. Teniendo en cuenta la importancia de docentes impartan una enseñanza cada día más acorde a las nuevas tecnologías, muchos centros han incluido el Scratch en la Educación Primaria. Así, se brinda a los niños una introducción temprana y amigable al mundo de la programación, fomentando habilidades importantes para su futuro académico y profesional. Ante esta emergente realidad, TECH dispone de una titulación universitaria 100% online, con total flexibilidad para compaginar el estudio con el trabajo u otras necesidades personales, totalmente riguroso e innovador.

```
print("please select exactly two objects")
```

```
OPERATOR CLASSES
```

“

Dispondrás de un programa universitario 100% online donde ahondarás en las aplicaciones de la gamificación en el Aula de Primaria”

Estudios recientes demuestran como los métodos de enseñanza tradicionales pierden cada vez más fuerza en las instituciones educativas, esto debido a que dichas técnicas ya no aportan un aprendizaje creativo en los estudiantes y más aún cuando son niños o niñas en la etapa primaria. Actualmente son más los docentes que incursionan en las nuevas tecnologías con la finalidad de brindarles a sus estudiantes un conocimiento más fresco y al mismo tiempo contemporáneo a la época en la que nos encontramos.

Es por esto que uno de los recursos tecnológicos más requeridos ha sido el Scratch, el cual es un lenguaje de programación visual diseñado especialmente para que niños, jóvenes y principiantes puedan aprender a programar de manera divertida e interactiva. Una de las principales ventajas de Scratch es su enfoque en la creatividad y la expresión artística. Los alumnos pueden personalizar los personajes, escenarios y sonidos, lo que les permite dar rienda suelta a su imaginación.

Teniendo en cuenta esto, TECH ha diseñado este Diplomado en Lenguaje Más Extendido en las Aulas de Primaria: Scratch, con la intención de brindarles a los profesionales de la docencia una alternativa mucho más efectiva en cuanto a la forma de implementar con sus estudiantes un desarrollo lógico y creativo mediante lenguajes codificados.

Este programa brinda al estudiante la posibilidad de integrar el aprendizaje con sus responsabilidades cotidianas, ya que no está sujeto a horarios rígidos. Esto gracias a un formato 100% en línea. Adicionalmente, cuenta con una serie de materiales multimedia, como resúmenes interactivos y guías de acción rápida, que proporcionan al educador las bases necesarias para adquirir un amplio conocimiento en el campo de la programación. Asimismo, gracias a la metodología de *Relearning*, que se basa en la repetición de conceptos, el estudiante podrá aprender con menor esfuerzo y obtener un rendimiento óptimo.

Este **Diplomado en Lenguaje Más Extendido en las Aulas de Primaria: Scratch** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Robótica Educativa, Programación y Diseño e Impresión 3D
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información científica y 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



*Una titulación universitaria
que te capacitará para mejorar
la motivación, creatividad e
innovación en el aula mediante el
lenguaje de programación Scratch”*

“

Con este estudio dominarás el Scratch y el desarrollo de diferentes bloques de colores. ¡No pierdas esta oportunidad de actualizar tus conocimientos!”

Abordarás las herramientas educativas más eficaces en la introducción dinámica de software gracias a este exhaustivo itinerario académico.

Adquirirás un conocimiento exhaustivo sobre las plataformas más usadas para enseñar programación en la Escuela Primaria.

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.



02

Objetivos

El principal objetivo de este programa es que los docentes de primaria promuevan el aprendizaje activo y significativo de los estudiantes a través de la programación y el pensamiento computacional. Al familiarizarse con Scratch, los docentes podrán fomentar la creatividad y la expresión de su alumnado, así como mejorar su pensamiento y razonamiento lógico. Para ello, el docente dispondrá de recursos multimedia innovadores, elaborados por expertos en el ámbito de la Robótica. Todo este material junto en la biblioteca virtual más grande del mundo académico, a la cual podrá acceder en el momento y lugar que desee desde cualquier dispositivo electrónico con conexión a internet.





“

*Una experiencia educativa
multidisciplinaria donde
ahondarás en los últimos
avances tecnológicos aplicados
al contexto de la programación”*



Objetivos generales

- ♦ Capacitar a los docentes de las Etapas de Infantil, Primaria y Secundaria de materiales y metodologías que mejoren la motivación, la creatividad y la innovación mediante la Robótica Educativa, la programación y la impresión 3D
- ♦ Aprender a planificar de forma transversal y curricular en todas las etapas educativas, donde los profesionales de la educación puedan incorporar las nuevas tecnologías y metodologías en el aula
- ♦ Concienciar al profesorado de la importancia de una transformación en la educación, motivada por las nuevas generaciones
- ♦ Conocer los nuevos modelos de aprendizaje y aplicación de la Robótica Educativa que permita motivar a los alumnos/as hacia las carreras tecnológicas
- ♦ Aprender de manera práctica sobre el diseño y la impresión 3D
- ♦ Facilitar destrezas y habilidades, para las relaciones de las nuevas aulas del futuro





Objetivos específicos

- ♦ Trabajar Softwares para iniciar a los alumnos en la programación
- ♦ Aprender a relacionar contenidos con Robótica
- ♦ Aprender a desarrollar actividades de Robótica en la etapa de primaria
- ♦ Desarrollar en el docente competencias para trabajar en equipo



Adquirirás las habilidades necesarias para instruir a tus estudiantes en la creación de bloques de Scratch de diversos niveles de dificultad, utilizando las técnicas más avanzadas e innovadoras”

03

Dirección del curso

TECH ha seleccionado a un cuerpo docente con gran entrenamiento académico y amplia trayectoria profesional en el campo de la Robótica. De esta manera, los graduados podrán aprovechar la experiencia y los conocimientos adquiridos de estos expertos, para profundizar en la programación y así poder transmitir conocimientos vanguardistas a sus estudiantes. El programa ofrece materiales didácticos de calidad, que permitirán a los participantes mantenerse actualizados en el campo del Scratch y aplicarlo a su práctica pedagógica.

```
void make_cube(  
    float *data, float ao[6]  
    int left, int right, int  
    float x, float y, float  
  
{  
    int wleft = blocks[w][0]  
    int wright = blocks[w][1]  
    int wtop = blocks[w][2];  
    int wbottom = blocks[w][3]  
    int wfront = blocks[w][4]  
    int wback = blocks[w][5]  
    make_cube_faces(  
        data, ao, light,  
        left, right, top, bot  
        wleft, wright, wtop,  
        x, y, z, n);  
}
```

```
client_talk(const char*  
client_version(int)  
DEFAULT_PORT  
get_client_enabled()
```

```
config.h  
ConnectionDialog.cpp
```

```
cube.c  
make_sphere(float  
float
```

```
[4], float light[6][4],  
top, int bottom, int front, int back,  
z, float n, int u)
```

```
;  
];
```

```
3];  
];  
;
```

```
ction, front, back,  
ubottom, ufront, uback,
```

“

El equipo docente ha seleccionado casos prácticos con los que podrás perfeccionar tus competencias en edición de programas por bloques”

Dirección



Dña. Muñoz Gambín, Marina

- ♦ Docente y Experto en Tecnología Educativa
- ♦ Responsable del Área de Robótica Educativa y Programación del Sector Infantil y Primaria en Robotuxc Academy
- ♦ Certificada en la metodología *Lego Education*
- ♦ Grado en Magisterio de Educación Infantil por la Universidad CEU Cardenal Herrera
- ♦ Coach Educativo Certificada por la Cámara de Comercio de Alicante
- ♦ Formadora de Inteligencia Emocional en el Aula
- ♦ Capacitación Docente en Neurociencias
- ♦ Experto en Programación Neurolingüística Certificada por Richard Bandler
- ♦ Certificada en Educación Musical como Terapia

Profesores

D. Coccaro Quereda, Alejandro

- ♦ Responsable del Área de Robótica Educativa, Diseño e impresión 3D de Primaria y Secundaria en Robotuxc Academy
- ♦ Especialista en Robótica Educativa
- ♦ Experto en Robótica Educativa, Diseño e Impresión 3D
- ♦ Certificado en la Metodología Lego Education
- ♦ Especialista en Retos de Competiciones Nacionales de Robótica en Robotuxc Academy

Dña. Gambín Pallarés, María del Carmen

- ♦ Trabajadora Social y Terapeuta Familiar Sistémica
- ♦ Fundadora y Directora de *Educa Diferente* Disciplina Positiva Alicante
- ♦ Educadora de familias y docentes
- ♦ Facilitadora de la metodología *Lego Serious Play*
- ♦ Docente de Formación en Coaching para profesionales



“

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

04

Estructura y contenido

Esta titulación cuenta con un plan de estudios avanzado, el cual le aportará al alumno los recursos necesarios para que se desempeñe como un docente del más alto nivel en el campo de la programación. El programa se enfoca en el aprendizaje de Scratch, abarcando los conceptos básicos hasta la práctica con bloques. Además, resalta la importancia de la comunidad Scratch y la plataforma ScratchEd como recursos adicionales para el aprendizaje y la colaboración. Un recorrido académico de 6 semanas de duración, donde se enfatizará en el lenguaje de software más utilizado en las aulas de primaria. Con materiales didácticos 100% en línea, como videos interactivos, lecturas especializadas y casos de estudios real.



“

Dominarás los contenidos de este estudio con menos esfuerzo y más rendimiento, gracias a la metodología Relearning implementada por TECH”

Módulo 1. El lenguaje más extendido en las aulas de primaria: Scratch

- 1.1. Introducción a Scratch
 - 1.1.1. ¿Qué es Scratch?
 - 1.1.2. El conocimiento libre
 - 1.1.3. Uso Educativo de Scratch
- 1.2. Conociendo el entorno de Scratch
 - 1.2.1. Escenario
 - 1.2.2. Edición de objetos y escenarios
 - 1.2.3. Barra de menús y herramientas
 - 1.2.4. Cambio a edición de disfraces y sonidos
 - 1.2.5. Ver y compartir proyectos
 - 1.2.6. Edición de programas por bloques
 - 1.2.7. Ayuda
 - 1.2.8. Mochila
- 1.3. Desarrollo Bloques de programación
 - 1.3.1. Según la forma
 - 1.3.2. Según el color
 - 1.3.2.1. Bloques de movimiento (Azul marino)
 - 1.3.2.2. Bloques de apariencia (Morado)
 - 1.3.2.3. Bloques de sonido (Rosa)
 - 1.3.2.4. Bloques de lápiz (Verde)
 - 1.3.2.5. Bloques de datos (Naranja)
 - 1.3.2.6. Bloques de eventos (Marrón)
 - 1.3.2.7. Bloques de control (Ocre)
 - 1.3.2.8. Bloques de sensores (Azul claro)
 - 1.3.2.9. Bloques operadores (Verde claro)
 - 1.3.2.10. Más Bloques (Violeta y gris oscuro)
- 1.4. Apilando Bloques. Parte práctica
- 1.5. Comunidad Scratch para alumnos
- 1.6. ScratchEd. Learn, Share, & Connect. Comunidad



“

TECH te dará las claves para enseñar programación a través del juego por medio de este estudio 100% en línea”

05

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

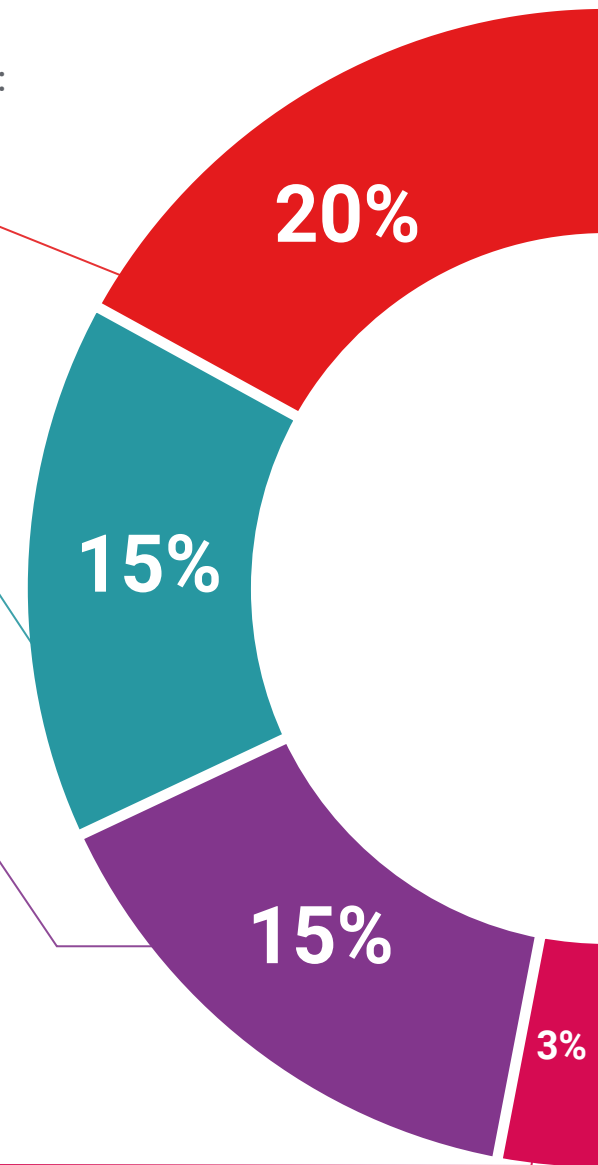
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

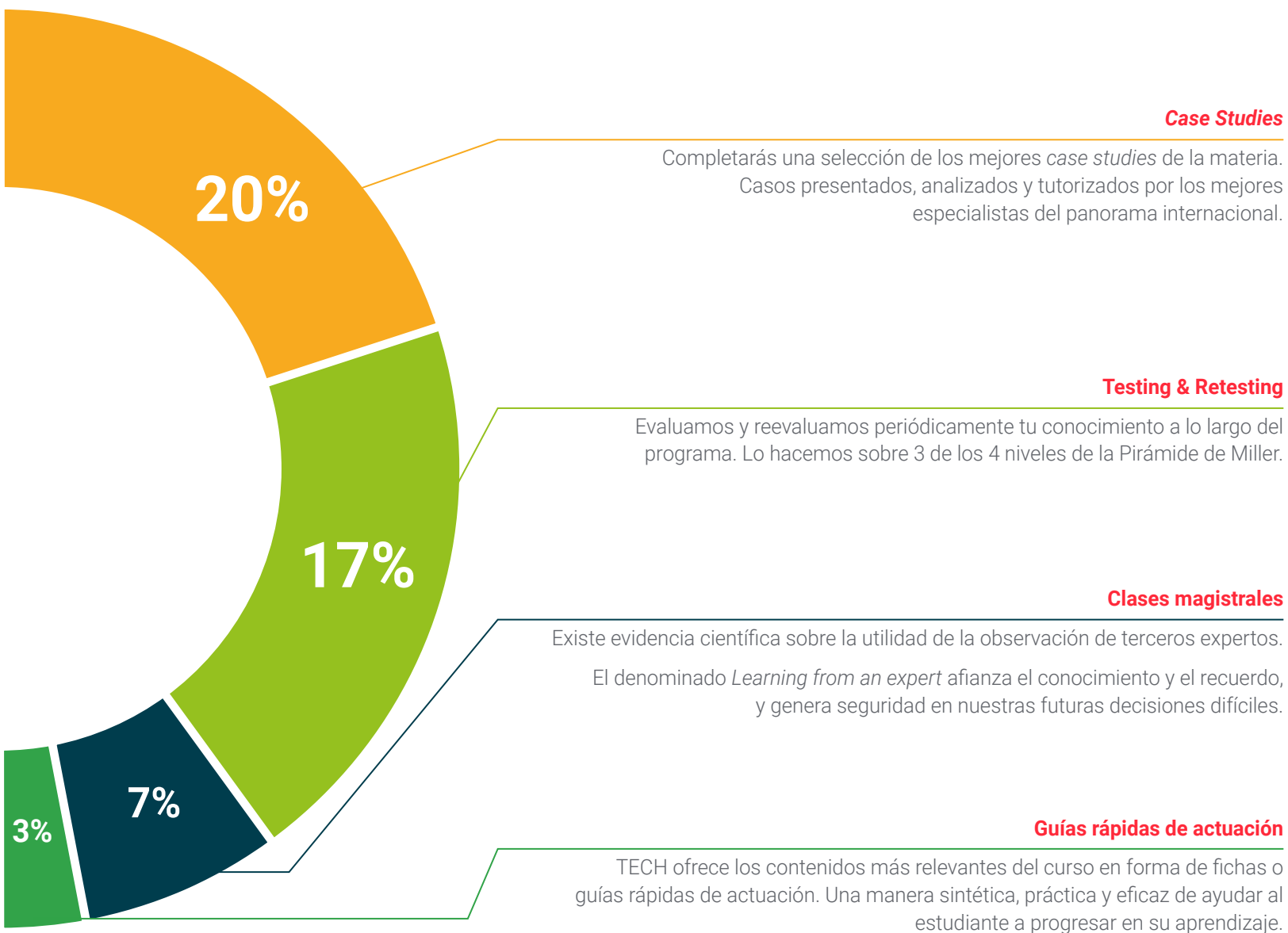
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



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



Testing & Retesting



Clases magistrales



Guías rápidas de actuación



06

Titulación

El Diplomado en Lenguaje Más Extendido en las Aulas de Primaria: Scratch 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 Lenguaje Más Extendido en las Aulas de Primaria: Scratch** 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 Lenguaje Más Extendido en las Aulas de Primaria: Scratch**

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

Lenguaje Más Extendido en
las Aulas de Primaria: Scratch

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

Diplomado

Lenguaje Más Extendido en las Aulas de Primaria: Scratch