

# Diplomado

## Modelado de Pelo, Ropas y Accesorios





## Diplomado

### Modelado de Pelo, Ropas y Accesorios

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

Acceso web: [www.techtitute.com/informatica/curso-universitario/modelado-pelo-ropas-accesorios](http://www.techtitute.com/informatica/curso-universitario/modelado-pelo-ropas-accesorios)



# 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

La representación realista de pelo, ropas y accesorios, consigue un acabado de detalle, ya que normalmente formará parte de otras puestas en escena: personajes, criaturas o *humanoids*. Conseguir una apariencia lo más ajustada a la realidad posible es uno de los factores que dan a las producciones un plus de calidad. En la industria de la animación, videojuegos y el diseño en general, se valoran los acabados elaborados y que acerquen al consumidor a una experiencia lo más realista posible. Esta capacitación, planteada en formato completamente online, tiene el objetivo de capacitar a los estudiantes para modelar pelo, ropa y accesorios realistas y conseguir así un mejor acabado en sus producciones. En tan solo 6 semanas se profundizará en las técnicas y aplicaciones más vanguardistas del ámbito.



“

*Aprende las técnicas y aplicaciones más vanguardistas en Modelado de Pelo, Ropas y Accesorios. Logra unos acabados de detalle y calidad”*

La evolución de la modelación, diseño y escultura digital en el detalle y el realismo ha sido notable en las últimas décadas. El ojo del consumidor se ha adaptado a tener un mayor grado de detalle y realidad en las producciones elaboradas en ordenador, exigiendo cada vez más esos grandes acabados. Para lograr estas elaboraciones complejas en pelo, ropa y accesorios, este Diplomado ideado por TECH profundizará en las cuestiones teóricas y prácticas indispensables y capacitará a los estudiantes para realizar grandes cambios en los acabados de sus modelaciones.

El plan de estudio hace un recorrido que se centra en la creación de pelo con distintas técnicas, así como ropa cartoon. También ahondará en la escultura de telas, ropa realista y los patrones estándar, profundizando en el funcionamiento y aplicación de las uniones físicas, las ropas avanzadas, accesorios y la elaboración de *render* en telas y pelo.

Para todo ello, se indagará en el uso de las herramientas adecuadas como 3ds Max, Maya o ZBrush, así como en el dominio de simulaciones físicas y exportaciones e importaciones en Marvelous Designer o el trabajo de modelado, texturizado, iluminación y renderizado de ropa, pelo y accesorios en Arnold. El objetivo de esta capacitación es que los alumnos sean capaces de aplicar todo lo aprendido en sus creativities.

Este Diplomado en Modelado de Pelo, Ropas y Accesorios, ha sido diseñado por TECH en formato completamente online para facilitar la conciliación del aprendizaje con otros ámbitos personales y profesionales del alumnado. Del mismo modo, pone a disposición todo el material didáctico y pedagógico para que los estudiantes puedan profundizar a su propia velocidad y ritmo en el contenido.

Este **Diplomado en Modelado de Pelo, Ropas y Accesorios** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en modelado 3D y escultura digital
- ♦ 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



*Aprende las mejores técnicas en modelado, texturizado, iluminación y renderizado de ropa, pelo y accesorios con este Diplomado*

“

*Gracias a esta capacitación indagarás en el uso de las herramientas adecuadas como 3ds Max, Maya o ZBrush, para la modelación tridimensional de pelo, ropas y accesorios”*

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.

*Un plan de estudio completamente online pensado para que se pueda conciliar con otras actividades profesionales o personales.*

*Un profundo recorrido por las utilidades y herramientas propicias para el Modelado de Pelo, Ropas y Accesorios.*



# 02

## Objetivos

Conseguir las elaboraciones más detalladas y realistas de pelo, ropa y accesorios es la consecuencia de un detallado y completo plan de estudio, que favorece el aprendizaje autónomo y progresivo del estudiante. Este programa pone el foco en satisfacer las demandas en creación de pelo y ropa para videojuegos, cine, impresión 3D, realidad aumentada y virtual. Así, los estudiantes egresados serán capaces de aplicar las mejores herramientas y técnicas vanguardistas en sus modelaciones.



“

*Consigue ser un auténtico experto  
en la modelación de pelo, ropa  
y accesorios”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Conocer la necesidad de una buena topología en todos los niveles de desarrollo y producción
- ♦ Conocer la anatomía humana y animal para aplicarla a procesos de modelado, texturizado, iluminación y render de forma precisa
- ♦ Satisfacer las demandas en creación de pelo y ropa para videojuegos, cine, impresión 3D, realidad aumentada y virtual
- ♦ Manejar sistemas de modelado, texturizado e iluminación en sistema de realidad virtual
- ♦ Comprender los sistemas actuales de la industria de cine y videojuegos para ofrecer grandes resultados





## Objetivos específicos

- ♦ Crear pelo modelado, *low poly*, *high poly*, Fibermesh y Xgen en 3ds Max, Zbrush y Maya, para impresión 3D, cine y videojuegos
- ♦ Modelar y simular físicas de telas en 3ds Max y Zbrush
- ♦ Profundizar en el *Workflow* entre Zbrush y Marvelous
- ♦ Utilizar ropa y crear patrones en Marvelous Designer
- ♦ Manejar simulaciones físicas y exportaciones e importaciones en Marvelous Designer
- ♦ Modelar, texturizar, iluminar y renderizar ropa, pelo y accesorios en Arnold

“

*Este programa está basado en satisfacer las demandas en creación de pelo, ropa y accesorios para diversos ámbitos como la animación, impresión 3D o realidad aumentada”*

# 03

## Dirección del curso

TECH Universidad garantiza que el proceso de aprendizaje se desarrolla adecuadamente gracias a sus expertos cuerpos directivos y docentes. Son auténticos profesionales en el ámbito de la escultura digital y modelación tridimensional, que enseñarán a los alumnos no sólo en el ámbito teórico y práctico, sino también en la adquisición de habilidades y destrezas transversales, así como en la potenciación del propio criterio profesional. Transmitirán sus conocimientos a través de métodos innovadores basados en tecnología *Relearning* y *Learning by Doing*, para que el alumnado avance progresivamente y de forma autónoma en el contenido.



“

*Desarrolla tu proceso de aprendizaje de forma progresiva y autónoma de la mano de los mejores profesionales del sector”*

## Dirección



### D. Sequeros Rodríguez, Salvador

- Especialista en Escultura Digital
- *Concept art* y modelados 3D para Slicecore (Chicago)
- *Videomapping* y modelados para Rodrigo Tamariz (Valladolid)
- Restaurador en Geocisa
- Profesor Ciclo Formativo de Grado Superior Animación 3D. Escuela Superior de Imagen y Sonido ESISV. Valladolid
- Profesor Ciclo Formativo de Grado Superior GFGS Animación 3D. Instituto Europeo di Design IED. Madrid
- Licenciatura de Bellas Artes en la Universidad de Salamanca, con la especialidad de Diseño y Escultura
- Máster en Informática Gráfica, Juegos y Realidad Virtual por la Universidad URJC de Madrid



# 04

## Estructura y contenido

Este completo plan de estudio hace un recorrido, organizado y estructurado, desde las cuestiones más básicas e introductorias a aquellas más profundas y avanzadas. Partiendo de la creación de pelo con distintas técnicas de modelado como *Low Poly* y *High Poly*, elaboración de ropa cartoon, accesorios y esculpido de ropas y telas realistas, hasta las cuestiones más avanzadas de uniones y física y renders en telas y pelo. Además, dispone de los contenidos teóricos y prácticos especializados, en un entorno dinámico y seguro totalmente online. Gracias a los contenidos interactivos se conseguirá dominar las técnicas y herramientas impartidas de forma eficaz, haciendo la experiencia mucho más ágil.





“

*Aprende a crear pelo con distintas técnicas de modelado como Low Poly y High Poly, elaboración de ropa cartoon, accesorios y esculpido de ropas y telas realistas”*

## Módulo 1. Pelo, ropas y accesorios

- 1.1. Creación de pelo
  - 1.1.1. Pelo modelado
  - 1.1.2. Pelo *low poly* y *cards*
  - 1.1.3. Pelo *high poly*, *fibermesh*, *hair and fur* y Xgen
- 1.2. Ropa cartoon
  - 1.2.1. Extracciones de malla
  - 1.2.2. Falseados de geometría
  - 1.2.3. *Shell*
- 1.3. Esculpiendo telas
  - 1.3.1. Simulaciones físicas
  - 1.3.2. Cálculo de fuerzas
  - 1.3.3. Pinceles de curvatura en ropa
- 1.4. Ropa realista
  - 1.4.1. Importación a Marvelous Designer
  - 1.4.2. Filosofía del software
  - 1.4.3. Creación de patrones
- 1.5. Patrones estándar
  - 1.5.1. Camisetas
  - 1.5.2. Pantalones
  - 1.5.3. Abrigos y calzado
- 1.6. Uniones y física
  - 1.6.1. Simulaciones realistas
  - 1.6.2. Cremalleras
  - 1.6.3. Costuras
- 1.7. Ropas
  - 1.7.1. Patrones complejos
  - 1.7.2. Complejidad de los tejidos
  - 1.7.3. *Shading*





- 1.8. Ropa avanzada
  - 1.8.1. *Baked* de las ropas
  - 1.8.2. Adaptabilidad
  - 1.8.3. Exportación
- 1.9. Accesorios
  - 1.9.1. Joyería
  - 1.9.2. Mochilas y bolsos
  - 1.9.3. Útiles
- 1.10. Render en telas y pelo
  - 1.10.1. Iluminación y sombreados
  - 1.10.2. *Hair shader*
  - 1.10.3. Render realista en Arnold

“

*Gracias a los contenidos interactivos se conseguirá dominar las técnicas y herramientas impartidas de forma eficaz, haciendo la experiencia mucho más ágil”*



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.

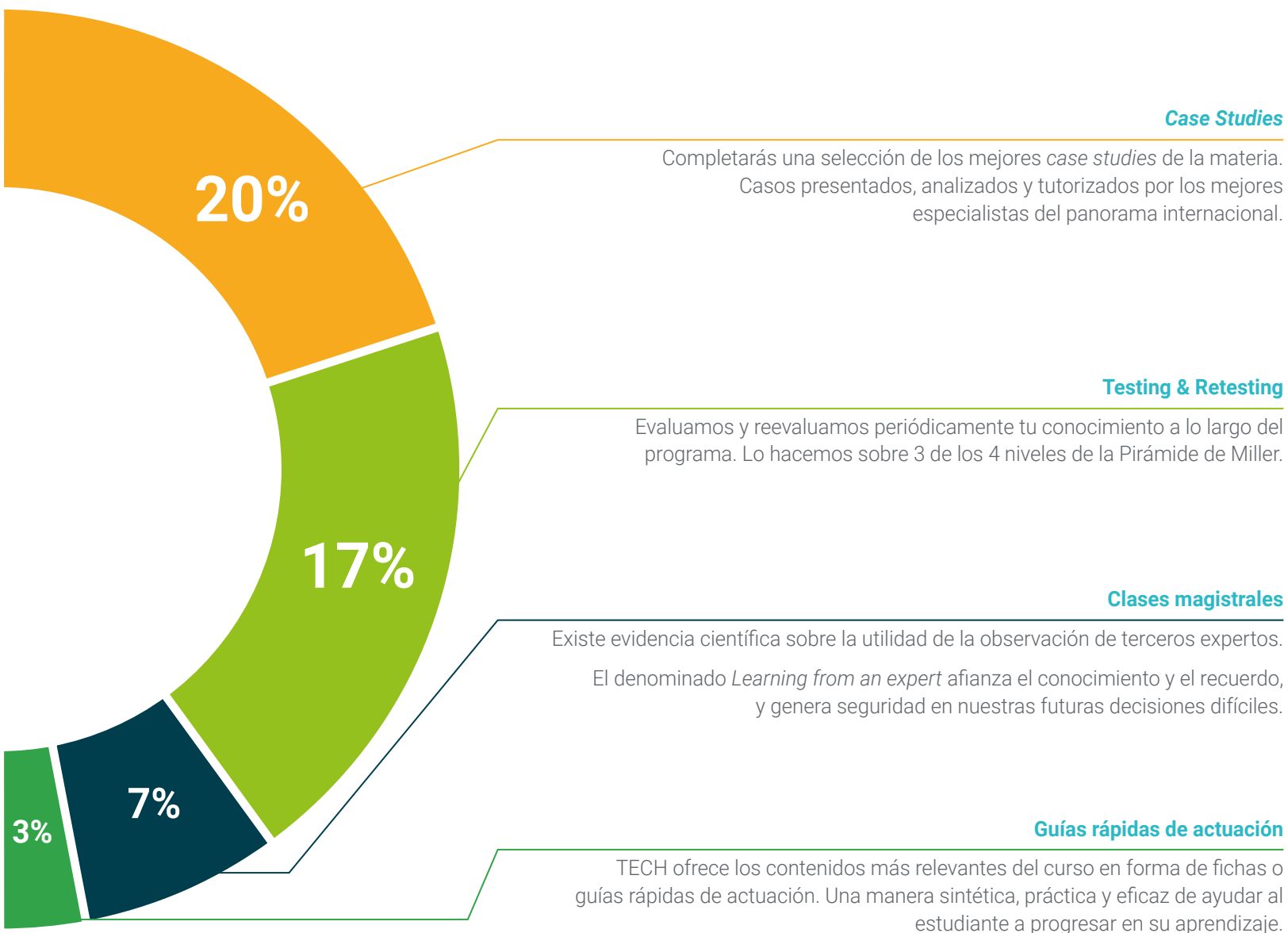
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



#### 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

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 Diplomado en Modelado de Pelo, Ropas y Accesorios 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 Modelado de Pelo, Ropas y Accesorios** 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 Modelado de Pelo, Ropas y Accesorios**

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

Modelado de Pelo, Ropas  
y Accesorios

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

# Diplomado

## Modelado de Pelo, Ropas y Accesorios

