

Diplomado

Diseño de Modelos Experimentales en Investigación Educativa



Diplomado

Diseño de Modelos Experimentales en Investigación Educativa

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

Acceso web: www.techtute.com/educacion/curso-universitario/disenio-modelos-experimentales-investigacion-educativa

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

Este programa está concebido para dar acceso a los conocimientos específicos en Diseño de Modelos Experimentales en Investigación Educativa, de una forma intensiva, práctica y rigurosa. Una apuesta de gran valor para cualquier docente que quiera incorporar las técnicas en el aula.



“

El conocimiento profundo del Diseño de Modelos Experimentales en Investigación Educativa y en sus múltiples implicaciones, en un completísimo Diplomado creado para impulsarte a otro nivel profesional”

Este Diplomado proporciona los conocimientos necesarios para la capacitación de profesionales en investigación educativa. Profundiza en la reflexión y prácticas metodológicas, haciendo hincapié en las últimas novedades de la Investigación Educativa.

Este programa de alto nivel aporta a los estudiantes el conocimiento y las herramientas necesarias para el análisis de la educación y sus vínculos entre investigación y la capacitación.

A lo largo de esta capacitación, el alumno recorrerá todos los planteamientos actuales en Diseño de Modelos Experimentales en Investigación Educativa en los diferentes retos que su profesión como docente plantea.

La investigación experimental será el tema de trabajo y estudio que el alumno podrá integrar en su capacitación. Un paso de alto nivel que se convertirá en un proceso de mejora, no solo profesional, sino personal.

Este reto es uno de los que en TECH Universidad asume como compromiso social: ayudar a la capacitación de profesionales altamente cualificados y desarrollar sus competencias personales, sociales y laborales durante el desarrollo la misma.

No solo se lleva a través de los conocimientos teóricos ofrecidos, sino que se muestra otra manera de estudiar y aprender, más orgánica, más sencilla y más eficiente. TECH trabaja para mantenerle motivado y para crear pasión por el aprendizaje. Y el impulso a pensar y a desarrollar el pensamiento crítico.

Una capacitación de alto nivel, apoyada en un avanzado desarrollo tecnológico y en la experiencia docente de los mejores profesionales. Estas son algunas de sus cualidades diferenciales:

Este **Diplomado en Diseño de Modelos Experimentales en Investigación Educativa** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Las características más destacadas son:

- ♦ Última tecnología en software de enseñanza online
- ♦ Sistema docente intensamente visual, apoyado en contenidos gráficos y esquemáticos de fácil asimilación y comprensión
- ♦ Desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en activo
- ♦ Sistemas de vídeo interactivo de última generación
- ♦ Enseñanza apoyada en la telepráctica
- ♦ Sistemas de actualización y reciclaje permanente
- ♦ Aprendizaje autoregurable: total compatibilidad con otras ocupaciones
- ♦ Ejercicios prácticos de autoevaluación y constatación de aprendizaje
- ♦ Grupos de apoyo y sinergias educativas: preguntas al experto, foros de discusión y conocimiento
- ♦ Comunicación con el docente y trabajos de reflexión individual
- ♦ Disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet
- ♦ Bancos de documentación complementaria disponible permanentemente, incluso después del curso



Una capacitación creada para profesionales que aspiran a la excelencia y que te permitirá adquirir nuevas competencias y estrategias de manera fluida y eficaz”

“

Una inmersión profunda y completa en las estrategias y planteamientos en Diseño de Modelos Experimentales en Investigación Educativa”

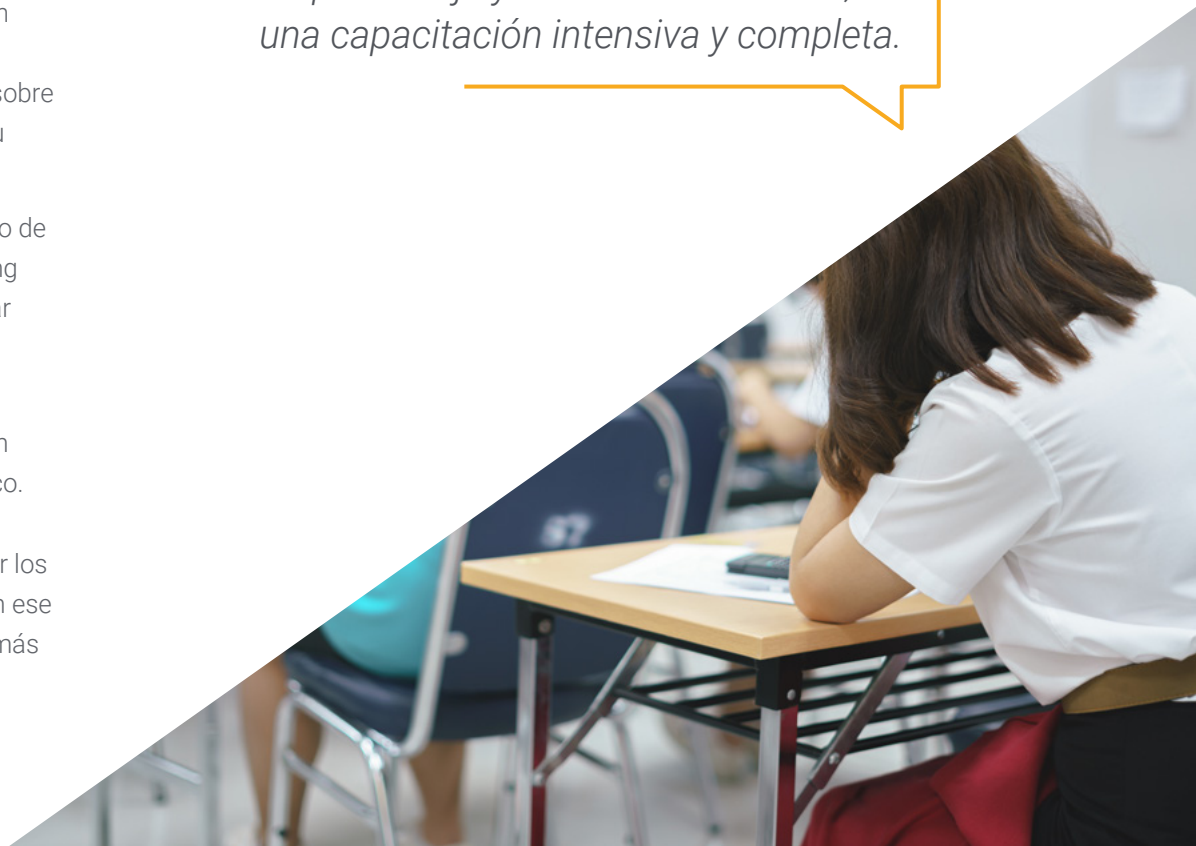
El personal docente está integrado por profesionales en activo. De esta manera se asegura alcanzar el objetivo de actualización en la capacitación que se pretende. Un cuadro multidisciplinar de especialistas formados y experimentados en diferentes entornos, que desarrollarán los conocimientos teóricos, de manera eficiente, pero, sobre todo, pondrán al servicio del programa los conocimientos prácticos derivados de su propia experiencia: una de las cualidades diferenciales de este Diplomado.

Este dominio de la materia se complementa con la eficacia del diseño metodológico de este Diplomado. Elaborado por un equipo multidisciplinario de expertos en e-learning integra los últimos avances en tecnología educativa. De esta manera, podrá estudiar con un elenco de herramientas multimedia cómodas y versátiles que le darán la operatividad que necesita en su capacitación.

El diseño de este programa está basado en el Aprendizaje Basado en Problemas: un planteamiento que concibe el aprendizaje como un proceso eminentemente práctico. Para conseguirlo de forma remota, usaremos la telepráctica: con la ayuda de un novedoso sistema de vídeos interactivos, y el *Learning from an Expert* podrá adquirir los conocimientos como si estuviese enfrentando el supuesto que está aprendiendo en ese momento. Un concepto que permitirá integrar y fijar el aprendizaje de una manera más realista y permanente.

Alcanza el éxito profesional con esta capacitación de alto nivel.

Los procesos básicos del desarrollo cognitivo en relación con el aprendizaje y la evolución escolar, en una capacitación intensiva y completa.



02 Objetivos

El objetivo es formar profesionales altamente cualificados para la experiencia laboral. Un objetivo que se complementa, además, de manera global, con el impulso de un desarrollo humano que sienta las bases de una sociedad mejor. Este objetivo se materializa en conseguir ayudar a los profesionales a acceder a un nivel de competencia y control mucho mayor. Una meta que, en tan sólo unos meses, podrá dar por adquirida, con un Diplomado de alta intensidad y precisión.



“

Si tu objetivo es mejorar en tu profesión, adquirir una cualificación que te habilite para competir entre los mejores, no busques más: bienvenido a TECH”



Objetivos generales

- ♦ Habilitar a los profesionales para el ejercicio de Diseño de Modelos Experimentales en Investigación Educativa
- ♦ Aprender a llevar a cabo programas específicos de mejora del rendimiento escolar
- ♦ Analizar e integrar los conocimientos necesarios para impulsar los desarrollos escolares y sociales del alumnado

“

*Nuestro objetivo es muy sencillo:
ofrecerte una capacitación de
calidad, con el mejor sistema
docente del momento, para que
puedas alcanzar la excelencia en tu
profesión”*





Objetivos específicos

- ♦ Conocer y poder aplicar metodología científico experimental en la investigación
- ♦ Saber llevar a cabo una investigación experimental, siguiendo las fases y el planteamiento de la misma
- ♦ Diferenciar los diferentes diseños experimentales y poder aplicarlos correctamente.
- ♦ Conocer el rigor experimental
- ♦ Aplicar los análisis estadísticos correctos para cada tipo de diseño
- ♦ Analizar y contrastar los datos obtenidos en el ámbito empírico correctamente

03

Estructura y contenido

Los contenidos de esta capacitación han sido desarrollados por los diferentes profesores de este curso, con una finalidad clara: conseguir que nuestro alumnado adquiera todas y cada una de las habilidades necesarias para convertirse en verdaderos expertos en esta materia.

El contenido de este Diplomado le permitirá al estudiante aprender todos los aspectos de las diferentes disciplinas implicadas en esta área. Un programa completísimo y muy bien estructurado que lo llevará hacia los más elevados estándares de calidad y éxito.



“

A través de un desarrollo completo pero muy bien compartimentado, podrás acceder a los conocimientos más avanzados en Diseño de Modelos Experimentales en Investigación Educativa del momento”

Modulo 1. La investigación experimental: el diseño como modelo

- 1.1. Método experimental
 - 1.1.1. Introducción
 - 1.1.2. Enfoques o paradigmas de la investigación educativa
 - 1.1.3. Concepto de investigación experimental
 - 1.1.4. Tipos de investigación
 - 1.1.5. Planteamiento de la investigación
 - 1.1.6. Calidad de una investigación: principio de Kirlenger (Max-Min-Con)
 - 1.1.7. Validez experimental de una investigación
- 1.2. El diseño experimental en una investigación
 - 1.2.1. Introducción
 - 1.2.2. Tipos de diseños experimentales: pre-experimentales, experimentales y cuasiexperimentales
 - 1.2.3. El control experimental
 - 1.2.3.1. Control de variables
 - 1.2.3.2. Técnicas de control
 - 1.2.4. El diseño experimental: diseño entre grupos y diseño intrasujeto
 - 1.2.5. Análisis de los datos: técnicas estadísticas
- 1.3. Diseño experimental con grupos de sujetos distintos
 - 1.3.1. Introducción
 - 1.3.2. Enfoques o paradigmas de la investigación educativa
 - 1.3.3. Concepto de investigación experimental
 - 1.3.4. Tipos de investigación
 - 1.3.5. Planteamiento de la investigación
 - 1.3.6. Calidad de una investigación, el principio de Kirlenger (Max- Min-Con)
 - 1.3.7. La validez de una investigación
- 1.4. Diseño experimental con los mismos sujetos
 - 1.4.1. Introducción
 - 1.4.2. La prueba "t de Student" con los mismos sujetos
 - 1.4.3. Contrastes no paramétricos para dos muestras relacionadas: prueba de Wilcoxon
 - 1.4.4. Contrastes no paramétricos para más de dos muestras relacionadas: prueba de Friedman
- 1.5. Diseño experimental de un factor completamente aleatorizados
 - 1.5.1. Introducción
 - 1.5.2. El modelo lineal general
 - 1.5.3. Modelos de Anova
 - 1.5.4. Anova de un factor, efectos fijos, completamente aleatorizados (A-EF-CA)
 - 1.5.4.1. El modelo
 - 1.5.4.2. Los supuestos
 - 1.5.4.3. El estadístico de contraste
 - 1.5.5. Medidas del tamaño del efecto
 - 1.5.6. Comparaciones múltiples entre medidas
 - 1.5.6.1. ¿Qué son las comparaciones múltiples?
 - 1.5.6.2. Comparaciones planeadas *a priori*
 - 1.5.6.3. Comparaciones planeadas *a posteriori*
- 1.6. Diseño experimental de un factor con medidas repetidas
 - 1.6.1. Introducción
 - 1.6.2. Anova de un factor, de efectos fijos, con medidas repetidas (A-EF-CA)
 - 1.6.3. Medidas del tamaño del efecto
 - 1.6.4. Comparaciones múltiples
 - 1.6.4.1. Comparaciones planeadas ortogonales: pruebas F planeadas
- 1.7. Diseño experimental de dos factores completamente aleatorizados
 - 1.7.1. Introducción
 - 1.7.2. Anova de dos factores, de efectos fijos, completamente aleatorizados (AB-EF-CA)
 - 1.7.3. Medidas del tamaño del efecto
 - 1.7.4. Comparaciones múltiples
- 1.8. Diseño experimental de dos factores con medidas repetidas
 - 1.8.1. Introducción
 - 1.8.2. Anova de dos factores, de efectos fijos, con medidas repetidas en los dos factores
 - 1.8.3. Comparaciones múltiples
 - 1.8.4. Anova de dos factores, de efectos fijos, con medidas repetidas en un solo factor
 - 1.8.5. Comparaciones múltiples



- 1.9. Diseño experimental por bloques
 - 1.9.1. Introducción
 - 1.9.2. Características de los diseños por bloques
 - 1.9.3. Variables adicionales al factor: el factor de bloqueo
 - 1.9.4. Diseño de un factor de bloqueo: bloqueo completamente al azar
 - 1.9.5. Diseño de dos factores de bloqueo: bloqueo en cuadrado latino
- 1.10. Diseño experimental con variables covariadas
 - 1.10.1. Introducción
 - 1.10.2. Diseño de ANCOVA
 - 1.10.2.1. Variables covariadas para reducir el término error
 - 1.10.2.2. Variables covariadas para controlar las variables extrañas
 - 1.10.3. ¿Por qué incluir una variable covariada en el diseño?
 - 1.10.4. Bloqueo y ANCOVA
- 1.11. Diseño experimental caso único (N=1)
 - 1.11.1. Introducción
 - 1.11.2. Estructura básica de los diseños de caso único
 - 1.11.2.1. Elaboración de ítems de opción múltiple
 - 1.11.2.2. Índice de dificultad; índice de discriminación: índice de validez
 - 1.11.2.3. El análisis de ítems distractores
 - 1.11.3. Estudio del tratamiento en el diseño de caso único
 - 1.11.3.1. Análisis visual de datos
 - 1.11.4. Modelo básico: A-B
 - 1.11.5. Diseño A-B-A
 - 1.11.6. Diseño de cambio de criterio
 - 1.11.7. Diseño de línea base múltiple



*Una capacitación completa
que te llevará a través de los
conocimientos necesarios, para
competir entre los mejores"*

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

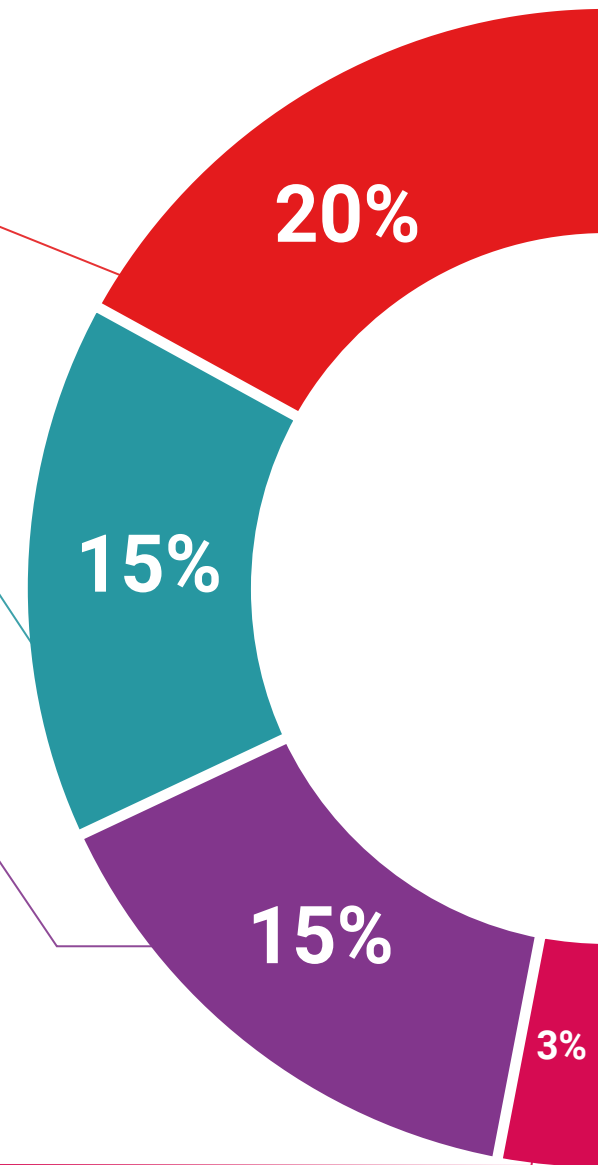
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

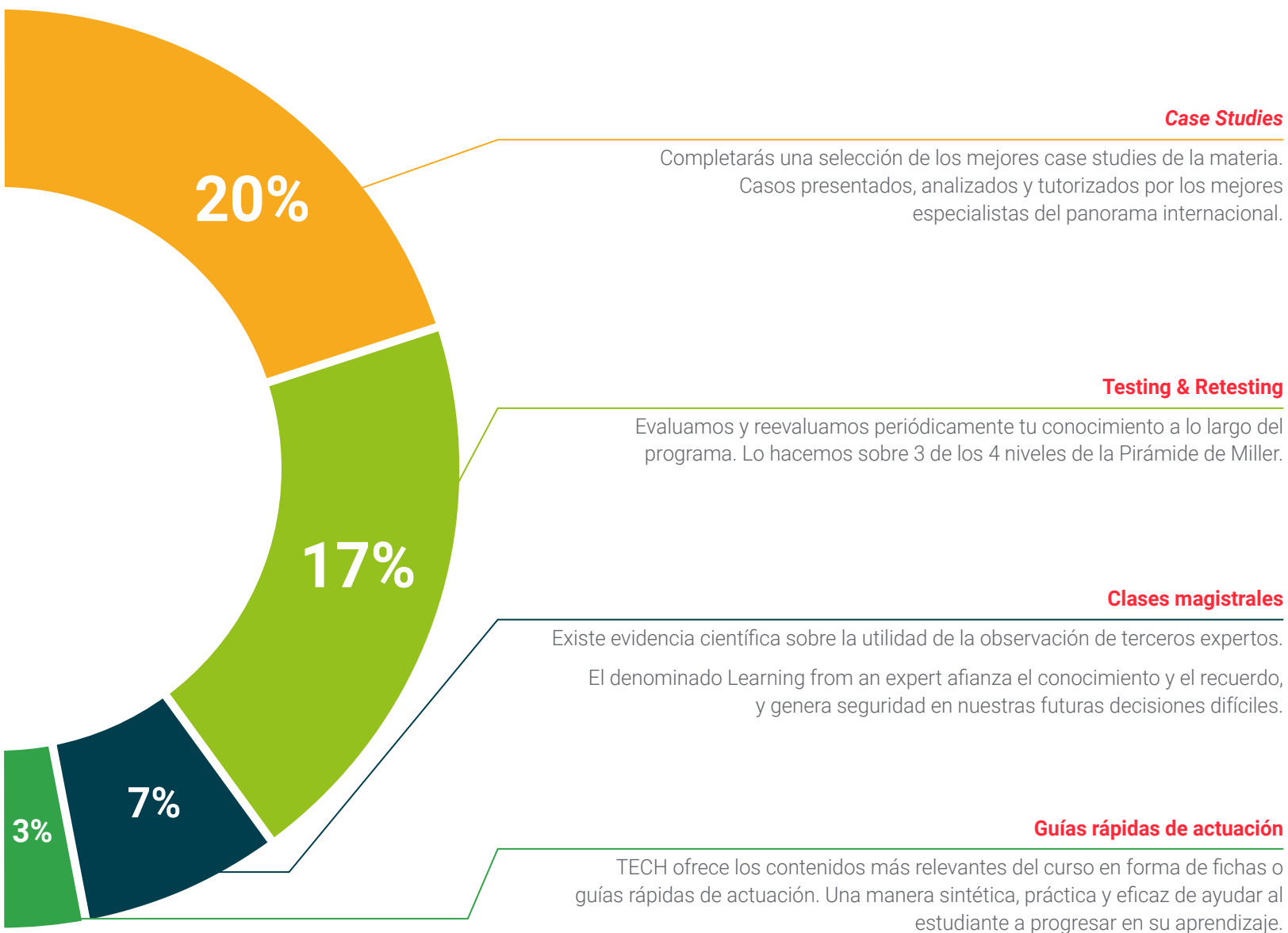
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



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 Diseño de Modelos Experimentales en Investigación Educativa 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 Diseño de Modelos Experimentales en Investigación Educativa** 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 Diseño de Modelos Experimentales en Investigación Educativa**

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

Diseño de Modelos
Experimentales en
Investigación Educativa

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

Diplomado

Diseño de Modelos Experimentales en Investigación Educativa

