

Diplomado

Electroterapia y Analgesia en la Actividad Física y en el Deporte

Avalado por la NBA



tech
universidad



Diplomado

Electroterapia y Analgesia en la Actividad Física y en el Deporte

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

Acceso web: www.techtute.com/ciencias-del-deporte/curso-universitario/electroterapia-analgesia-actividad-fisica-deporte

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

Los profesionales de ciencias del deporte que trabajan en la recuperación de los deportistas lesionados encontrarán en este programa la información más completa del momento sobre electroterapia y analgesia, de la mano de un equipo de expertos con amplia experiencia en la materia. Si quieres ofrecer un plus de calidad a los usuarios que acuden a tu consulta, no dejes pasar la oportunidad de estudiar con nosotros.



“

Conoce las particularidades de la electroterapia y la analgesia en la actividad física y en el deporte, y aplícalas a tu práctica diaria, logrando una rápida mejoría en los lesionados”

El objetivo del Curso en Electroterapia y Analgesia en la Actividad Física y en el Deporte es presentar de forma actualizada las aplicaciones de la electroterapia en patologías neuromusculares, siempre teniendo como base la evidencia científica a la hora de seleccionar el tipo de corriente más adecuado en cada caso. Para ello, al inicio se presentan las bases neurofisiológicas de cada tipo de corriente, para que el aprendizaje sea completo; y se complementa con aplicaciones prácticas de cada tipo de corriente, para que la integración del conocimiento de la patología y su tratamiento sean totales.

Hay que tener en cuenta que en los últimos años ha crecido el número de investigaciones relacionadas con la electroterapia. Cabe destacar entre ellas las técnicas analgésicas percutáneas, en las que se utilizan agujas a modo de electrodos, así como la estimulación transcraneal, bien de naturaleza eléctrica o mediante utilización de campos magnéticos.

Basándose en estas últimas aplicaciones, el campo de actuación de la electroterapia se amplía, pudiendo aplicarse a diversos tipos de población, que van desde sujetos con dolor crónico a pacientes neurológicos. Esta formación pone el foco en la actividad física y en el deporte, teniendo en cuenta la aplicación de estas técnicas en los deportistas lesionados.

Una de las principales ventajas de este programa es que, al realizarse en un formato 100% online, es el alumno quien toma la decisión de dónde y cuándo estudiar. Sin tener que enfrentarse a ningún tipo de limitación, ni de horario ni de desplazamiento a un lugar físico.

Todo ello, con la intención de facilitar al máximo la posibilidad de estudio de los profesionales que deben compaginar su formación con el resto de sus obligaciones diarias.

Este **Diplomado en Electroterapia y Analgesia en la Actividad Física y en el Deporte** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en electroterapia.
- ♦ Sus contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos, recogen una información científica y asistencial sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional.
- ♦ Las novedades sobre el rol del profesional de ciencias del deporte en la aplicación de la electroterapia.
- ♦ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje.
- ♦ El sistema interactivo de aprendizaje basado en algoritmos para la toma de decisiones sobre las situaciones planteadas.
- ♦ Su especial hincapié en las metodologías de la investigación sobre la electroterapia aplicada a las ciencias del deporte.
- ♦ 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.



Sumérgete en el estudio de este curso de alto nivel y mejora tus habilidades como profesional del deporte

“

Este curso es la mejor inversión que puedes hacer en la selección de un programa de actualización por dos motivos: además de poner al día tus conocimientos en electroterapia, obtendrás un título por la principal universidad online en español: TECH”

Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito de las ciencias del deporte, que vierten en esta formación 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 formación 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 laboral que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, el profesional contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos en electroterapia y analgesia, y con gran experiencia.

El curso permite ejercitarse en entornos simulados, que proporcionan un aprendizaje inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales.

Este curso 100% online te permitirá compaginar tus estudios con tu labor profesional a la vez que aumentas tus conocimientos en este ámbito.



02 Objetivos

El Curso en Electroterapia y Analgesia en la Actividad Física y en el Deporte está orientado para ayudar al profesional de ciencias del deporte en su práctica diaria ante situaciones en la que es necesaria la aplicación de la electroterapia.





“

Este curso está orientado para que consigas actualizar tus conocimientos en electroterapia, con el empleo de la última tecnología educativa, para contribuir con calidad y seguridad a la toma de decisiones en este novedoso ámbito”



Objetivos generales

- ♦ Actualizar los conocimientos del profesional de ciencias del deporte en el campo de la electroterapia.
- ♦ Promover estrategias de trabajo basadas en el abordaje integral del paciente como modelo de referencia en la consecución de la excelencia asistencial.
- ♦ Favorecer la adquisición de habilidades y destrezas técnicas, mediante un sistema audiovisual potente, y posibilidad de desarrollo a través de talleres online de simulación y/o formación específica.
- ♦ Incentivar el estímulo profesional mediante la formación continuada, y la investigación.



El ámbito deportivo precisa de profesionales capacitados y nosotros te damos las claves para que te sitúes en la élite profesional"





Objetivos específicos

- ♦ Actualizar del conocimiento de la lesión neurológica y su rehabilitación mediante
- ♦ agentes electroterápicos.

*Aprovecha la oportunidad y actualiza
tus conocimientos profesionales de
ciencias del deporte en el campo de la
electroterapia.*

03

Dirección del curso

Nuestro equipo docente, experto en electroterapia, cuenta con un amplio prestigio en la profesión y son profesionales con años de experiencia docente que se han unido para ayudarte a dar un impulso a tu profesión. Para ello, han elaborado este curso con actualizaciones recientes en la materia que te permitirá capacitarte y aumentar tus habilidades en este sector.





“

*Aprende de los mejores
profesionales y conviértete tú
mismo en un profesional de éxito”*



Dr. León Hernández, José Vicente

- Doctor en Fisioterapia por la Universidad Rey Juan Carlos.
- Licenciado en Ciencias Químicas por la Universidad Complutense de Madrid especialidad en Bioquímica.
- Diplomado en fisioterapia por la Universidad Alfonso X el Sabio.
- Máster en estudio y tratamiento del dolor por la Universidad Rey Juan Carlos.

COORDINADORES

Suso Martí, Luis.

- ♦ Graduado en Fisioterapia.
- ♦ Máster en Fisioterapia avanzada en el tratamiento del dolor
- ♦ Doctorando

Cuenca Martínez, Ferrán.

- ♦ Graduado en Fisioterapia.
- ♦ Máster en Fisioterapia avanzada en el tratamiento del dolor
- ♦ Doctorando

Gurdiel Álvarez, Francisco.

- ♦ Graduado en Fisioterapia.
- ♦ Experto en Terapia Manual Ortopédica y Síndrome de Dolor Miofascial.
- ♦ Máster en Fisioterapia Avanzada en el Tratamiento del Dolor Musculoesquelético

Merayo Fernández, Lucía.

- ♦ Graduado en Fisioterapia.
- ♦ Máster en Fisioterapia Avanzada en el Tratamiento del Dolor Musculoesquelético.

Losana Ferrer, Alejandro.

- ♦ Fisioterapeuta
- ♦ Máster en Fisioterapia Avanzada en el Tratamiento de Dolor Musculoesquelético.
- ♦ Experto en Terapia manual Neuro-Ortopédica.
- ♦ Formación Superior Universitaria en Ejercicio Terapéutico y Fisioterapia invasiva para el Dolor Musculoesquelético



Nuestro equipo docente te brindará todos sus conocimientos para que estés al día de la información más actualizada en la materia”

04

Estructura y contenido

La estructura de los contenidos ha sido diseñada por un equipo de profesionales de los mejores centros y universidades del territorio nacional, conscientes de la relevancia de la actualidad de la formación para poder intervenir ante situaciones que requieran el empleo de la electroterapia, y comprometidos con la enseñanza de calidad mediante las nuevas tecnologías educativas.





“

Contamos con el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Queremos ponerte a tu alcance la mejor formación”

Módulo 1. ELECTROTERAPIA Y ANALGESIA

- 1.1. Definición de dolor. Concepto de nocicepción
 - 1.1.1. Definición de dolor
 - 1.1.1.1. Características del dolor
 - 1.1.1.2. Otros conceptos y definiciones relacionadas con el dolor
 - 1.1.1.3. Tipos de dolor
 - 1.1.2. Concepto de nocicepción
 - 1.1.2.1. Parte periférica sistema nociceptivo
 - 1.1.2.2. Parte central sistema nociceptivo
- 1.2. Principales receptores nociceptivos
 - 1.2.1. Clasificación nociceptores
 - 1.2.1.1. Según velocidad de conducción
 - 1.2.1.2. Según localización
 - 1.2.1.3. Según modalidad de estimulación
 - 1.2.2. Funcionamiento nociceptores
- 1.3. Principales vías nociceptivas
 - 1.3.1. Estructura básica del sistema nervioso
 - 1.3.2. Vías espinales ascendentes
 - 1.3.2.1. Tracto Espinotalámico (TET)
 - 1.3.2.2. Tracto Espinoreticular (TER)
 - 1.3.2.3. Tracto Espinomesenfálico (TER)
 - 1.3.3. Vías ascendentes trigeminales
 - 1.3.3.1. Tracto Trigeminalotalámico o Lemnisco Trigemina
- 1.4. Mecanismos transmisores de la regulación nociceptiva
 - 1.4.1. Transmisión a nivel de la médula espinal (APME)
 - 1.4.2. Características neuronas APME
 - 1.4.3. Laminación Redex
 - 1.4.4. Bioquímica de la transmisión a nivel APME
 - 1.4.4.1. Canales y receptores presinápticos y postsinápticos
 - 1.4.4.2. Transmisión a nivel de las vías espinales ascendentes
 - 1.4.4.3. Tracto espinotalámico (TET)
 - 1.4.4.4. Transmisión a nivel del tálamo
 - 1.4.4.5. Núcleo ventral posterior (NVP)
 - 1.4.4.6. Núcleo medial dorsal (NMD)
 - 1.4.4.7. Núcleos intralaminares
 - 1.4.4.8. Región posterior
 - 1.4.4.9. Transmisión a nivel de la corteza cerebral
 - 1.4.4.10. Área somatosensitiva primaria (S1)
 - 1.4.4.11. Área somatosensitiva secundaria o de asociación (S2)





- 1.4.5. Gate control
 - 1.4.5.1. Modulación Nivel segmentario
 - 1.4.5.2. Modulación suprasegmentaria
 - 1.4.5.3. Consideraciones
 - 1.4.5.4. Revisión teoría Control Gate
- 1.4.6. Vías descendentes
 - 1.4.6.1. Centros moduladores del tronco cerebral
 - 1.4.6.2. Control inhibitorio nocivo difuso (CIND)
- 1.5. Efectos moduladores de la electroterapia
 - 1.5.1. Niveles modulación dolor
 - 1.5.2. Plasticidad neuronal
 - 1.5.3. Teoría del dolor por vías sensitivas
 - 1.5.4. Modelos de electroterapia
- 1.6. Alta frecuencia y analgesia
 - 1.6.1. Calor y temperatura
 - 1.6.2. Efectos
 - 1.6.3. Técnicas de aplicación
 - 1.6.4. Dosificación
- 1.7. Baja frecuencia y analgesia
 - 1.7.1. Estimulación selectiva
 - 1.7.2. TENS y Control Gate
 - 1.7.3. Depresión post-excitatoria sistema nervioso ortosimpático
 - 1.7.4. Teoría de liberación de endorfinas
 - 1.7.5. Dosificación TENS
- 1.8. Otros parámetros relacionados con la analgesia
 - 1.8.1. Efectos electroterapia
 - 1.8.2. Dosificación en electroterapia



*Una experiencia de formación
única, clave y decisiva para
impulsar tu desarrollo profesional”*

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

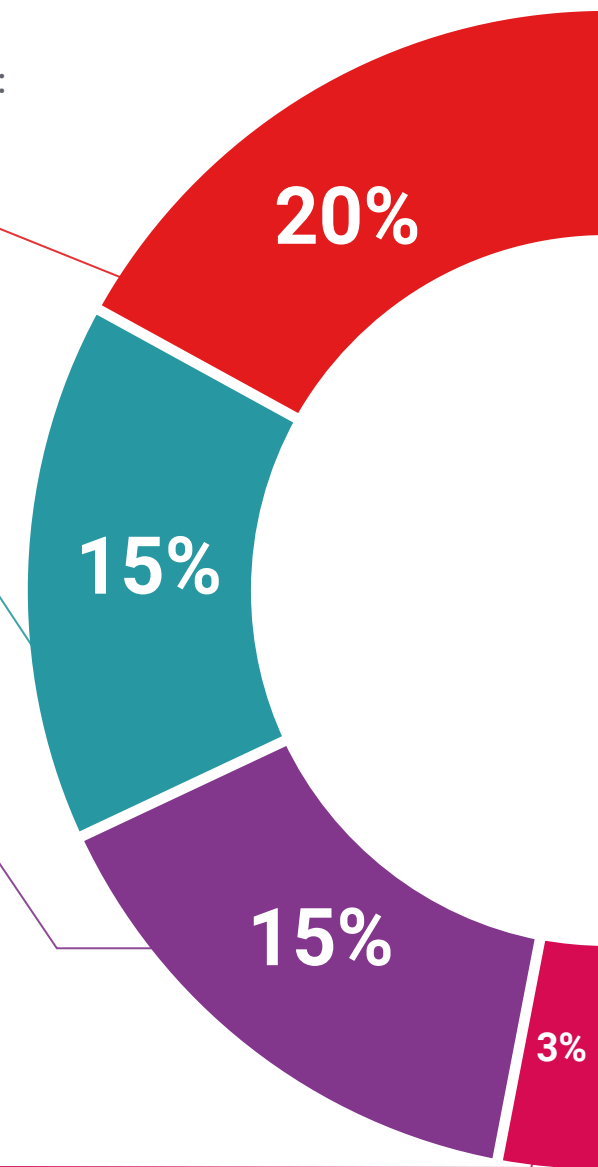
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

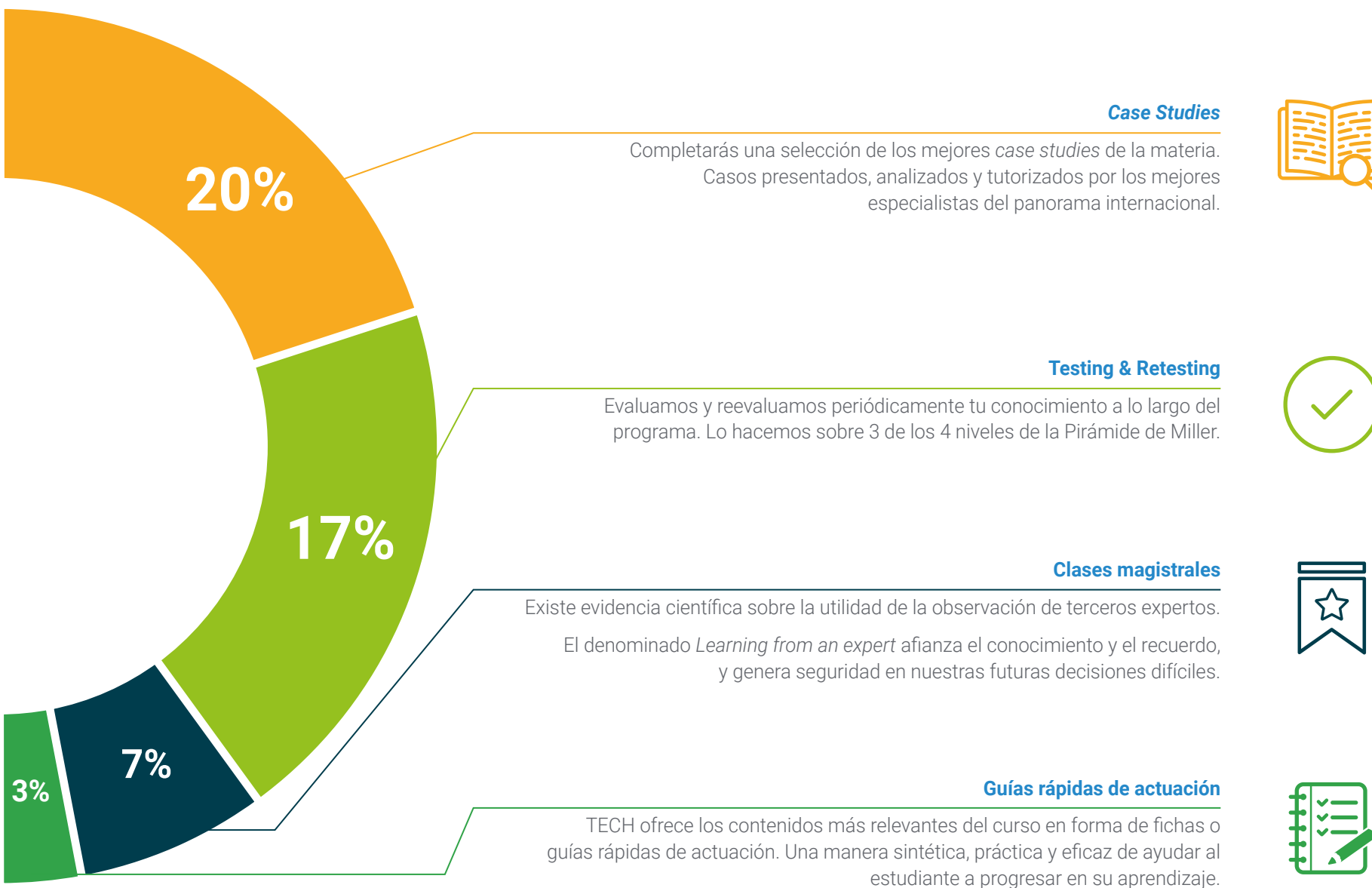
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales... En nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.





06 Titulación

El Diplomado en Electroterapia y Analgesia en la Actividad Física y en el Deporte 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 Electroterapia y Analgesia en la Actividad Física y en el Deporte** 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 Electroterapia y Analgesia en la Actividad Física y en el Deporte**

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

Electroterapia y Analgesia en la
Actividad Física y en el Deporte

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

Diplomado

Electroterapia y Analgesia en la Actividad Física y en el Deporte

Avalado por la NBA



tech
universidad

