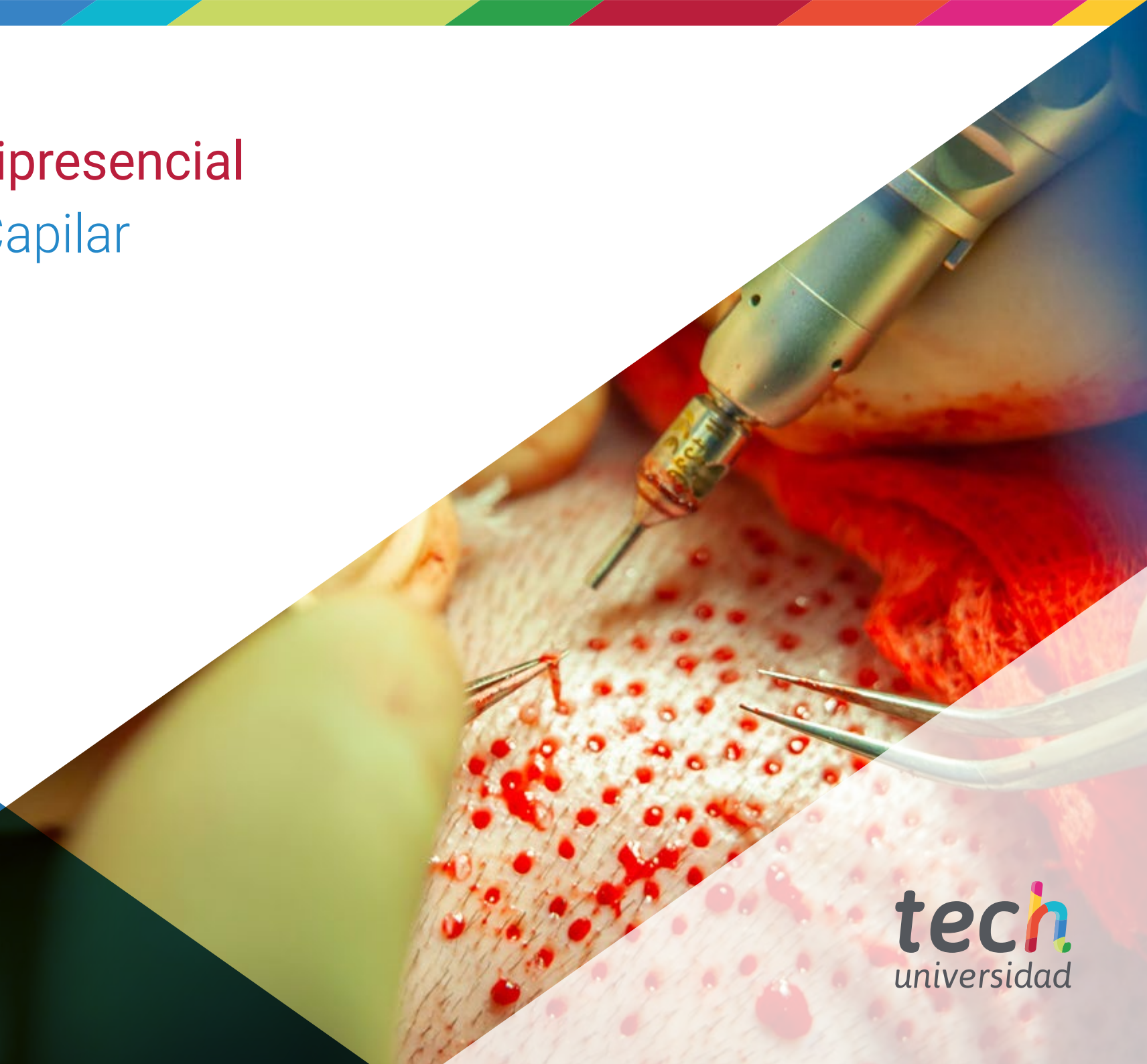


# Máster Semipresencial

## Trasplante Capilar





## Máster Semipresencial Trasplante Capilar

Modalidad: Semipresencial (Online + Prácticas Clínicas)

Duración: 12 meses

Titulación: TECH Universidad

Acceso web: [www.techtute.com/medicina/master-semipresencial/master-semipresencial-trasplante-capilar](http://www.techtute.com/medicina/master-semipresencial/master-semipresencial-trasplante-capilar)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

¿Por qué cursar este  
Máster Semipresencial?

---

*pág. 8*

03

Objetivos

---

*pág. 12*

04

Competencias

---

*pág. 18*

05

Dirección del curso

---

*pág. 22*

06

Estructura y contenido

---

*pág. 26*

07

Prácticas Clínicas

---

*pág. 42*

08

¿Dónde puedo hacer  
las Prácticas Clínicas?

---

*pág. 48*

09

Metodología de estudio

---

*pág. 54*

10

Titulación

---

*pág. 64*

# 01

# Presentación

Debido a la creciente importancia de la imagen personal en la sociedad contemporánea, los trasplantes capilares se han convertido en una de las intervenciones más populares en la actualidad. Así, la demanda de esta cirugía ha aumentado enormemente en los últimos años, por lo que cada vez se necesitan más médicos especializados y al día de las últimas novedades en este tipo de trasplante para poder satisfacer las necesidades de los pacientes. Este programa da la oportunidad de cursar un programa teórico y de realizar una estancia práctica en una clínica de referencia en este tipo de operaciones, de modo que el alumno se convierta en un profesional altamente solicitado y con las mejores competencias para convertirse en experto en trasplantes capilares.



A close-up photograph of a person's dark hair being measured with a white ruler. The ruler shows markings from 0.4 to 0.8. The background is a blurred clinical setting. The image is partially obscured by a dark blue diagonal shape in the top right corner and a white diagonal shape in the bottom right corner.

“

*Este programa te permitirá ponerte al día de los últimos avances en Trasplante Capilar, combinando los contenidos online más avanzados con una estancia práctica en un centro clínico de referencia en esta área estética”*

En el mundo actual la imagen personal tiene un peso enorme en gran cantidad de ámbitos. Influye en la percepción propia de cada individuo y en su confianza. Esto es debido a que la imagen es el primer elemento que los demás perciben de cada uno, y esa primera impresión puede determinar cómo será la naturaleza de la relación. Por esa razón, la imagen es una cualidad cada vez más cuidada por personas de diferentes ámbitos, grupos sociales, edades y sexos.

El trasplante capilar es una de las prácticas en cirugía plástica en mayor auge en la actualidad. La caída del cabello afecta a gran cantidad de personas. A partir de los 25 años, uno de cada cuatro hombres empezará a sufrir la pérdida del cabello. Al alcanzar los 50 años, este porcentaje se incrementa hasta alcanzar al 50% de los varones. Y las mujeres no son inmunes a este trastorno. Así, puede deducirse que es un problema generalizado y de alto alcance que cada vez más gente está tratando de solucionar.

Por esa razón, se necesitan profesionales adecuados que estén especializados en trasplantes capilares y que dispongan de las herramientas y técnicas más actualizadas para llevar a cabo este tipo de intervenciones. Se trata de un área que exige la incorporación de nuevos médicos expertos en la materia que puedan unirse a clínicas estéticas o que emprendan una carrera profesional más independiente.

Además, esta especialización requiere de conocimientos teóricos, pero también prácticos, por lo que este Máster Semipresencial en Trasplante Capilar cubre todo el espectro de actualización necesaria para ofrecer al profesional los contenidos más avanzados en este ámbito clínico que experimenta continuas transformaciones. Así, a través de una enseñanza completa y profunda, pero siempre con una inclinación práctica, el médico obtendrá los conocimientos, técnicas y procedimientos que le llevarán a aplicar en su día a día los métodos más eficaces para cada caso específico.

Este **Máster Semipresencial en Trasplante Capilar** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- Desarrollo de más de 100 casos prácticos preparados por profesionales de medicina estética con amplia experiencia en trasplantes capilares
- Sus contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos, recogen una información científica y asistencial sobre aquellas disciplinas médicas indispensables para el ejercicio profesional
- Enseñanza de técnicas prácticas y contenidos teóricos preparados especialmente para el desarrollo profesional de los estudiantes
- Visión panorámica de todo el ámbito de la medicina estética para contextualizar correctamente el área de los trasplantes capilares
- Innovación y exposición de contenidos novedosos, de forma que el alumno obtenga los mejores conocimientos
- Un enfoque práctico sobre el que girará todo el Máster Semipresencial
- El acceso a los últimos avances científicos aplicados a la materia
- Todo esto se complementará con lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- Disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet
- Además, podrás realizar una estancia de prácticas clínicas en un centro hospitalario de gran envergadura



*Actualízate de forma cómoda y rápida en Trasplante Capilar gracias a la combinación de teoría y práctica que te ofrece este programa”*

“

*Los trasplantes capilares han recibido numerosas mejoras técnicas y científicas en los últimos años. Este programa las pone a tu alcance a través de un aprendizaje práctico que incluye una estancia presencial en una clínica de gran prestigio”*

En esta propuesta de Máster, de carácter profesionalizante y modalidad semipresencial, el programa está dirigido a la actualización y exploración del área de trasplantes capilares por parte de médicos y profesionales que busquen una especialización en medicina estética. Los contenidos están basados en la última evidencia científica, y orientados de manera didáctica para integrar el saber teórico en la práctica del trasplante capilar, de forma que el profesional sea capaz de llevar a cabo las diferentes acciones que intervienen en este proceso, pudiéndolas aplicar en su vida laboral.

Gracias a su contenido multimedia elaborado con la última tecnología educativa, permitirán al profesional de medicina un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará un aprendizaje inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales. El diseño de este programa está basado en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del mismo. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

*Este Máster Semipresencial no da rodeos: adquiere conocimientos teóricos y ponlos en práctica con la estancia clínica gracias a él.*

*Actualiza tus conocimientos y gana experiencia, haciendo tu carrera profesional más atractiva.*



# 02

## ¿Por qué cursar este Máster Semipresencial?

Los métodos tradicionales de aprendizaje son los más efectivos a la hora de abordar disciplinas tan complejas y cambiantes como los trasplantes capilares. Así, conocer las nuevas técnicas y otras que han ido perfeccionándose hasta hacerse un hueco en esta área como el método FUE, no es sencillo a partir de un sistema de enseñanza meramente teórico. Por ello, TECH ha preparado este programa, que combina una fase online, en la que el alumno tendrá acceso a recursos multimedia como resúmenes interactivos, vídeos e infografías, con una estancia práctica en un centro de gran prestigio en este ámbito clínico. De este modo, esta titulación se presenta como la mejor opción para el especialista que desee ponerse al día de un modo activo, dinámico y participativo.







“

*Accede a un entorno profesional real y exigente en el área de los trasplantes capilares de la mano de TECH y ponte al día de un modo activo y participativo”*

### **1. Actualizarse a partir de la última tecnología disponible**

Los últimos avances técnicos y tecnológicos en trasplantes capilares hacen necesario que el profesional se ponga al día para incorporar a su trabajo diario los procedimientos más novedosos. Así, TECH, a través de este programa, pone a su alcance la posibilidad de realizar una estancia clínica en un centro dotado del equipamiento más puntero en esta área estética, para que su proceso de actualización sea completo.

### **2. Profundizar a partir de la experiencia de los mejores especialistas**

Un extenso y prestigioso equipo de especialistas y profesionales acompañará al alumno a lo largo de toda la estancia práctica. Por ello, no solo recibirá la orientación constante en todo tipo de procesos diagnósticos y procedimentales, sino que podrá acceder a casos reales, aplicando tratamientos y técnicas y garantizando, por tanto, un aprendizaje práctico y alejado de postulados únicamente teóricos.

### **3. Adentrarse en entornos clínicos de primera**

El gran prestigio de los centros seleccionados por TECH es una muestra del cuidado que esta institución pone en cada uno de sus procesos académicos. Así, el alumno podrá desenvolverse, mediante estas prácticas, en un entorno profesional real y exigente, que le servirá más parte en su propia consulta clínica.



#### 4. Combinar la mejor teoría con la práctica más avanzada

El enfoque de este programa garantiza una puesta al día completa en trasplantes capilares. Esto se debe a que su estructura en 2 etapas, la primera teórico-práctica y online, y la segunda completamente práctica y presencial, hace que el aprendizaje sea gradual y orientado al desempeño profesional, permitiendo al alumno una aplicación inmediata de las nuevas técnicas y procedimientos estéticos adquiridos.

#### 5. Expandir las fronteras del conocimiento

TECH ofrece las posibilidades de realizar esta Capacitación Práctica no solo en centros de envergadura nacional, sino también internacional. De esta forma, el especialista podrá expandir sus fronteras y ponerse al día con los mejores profesionales, que ejercen en hospitales de primera categoría y en diferentes continentes. Una oportunidad única que solo TECH, la universidad digital más grande del mundo, podría ofrecer.



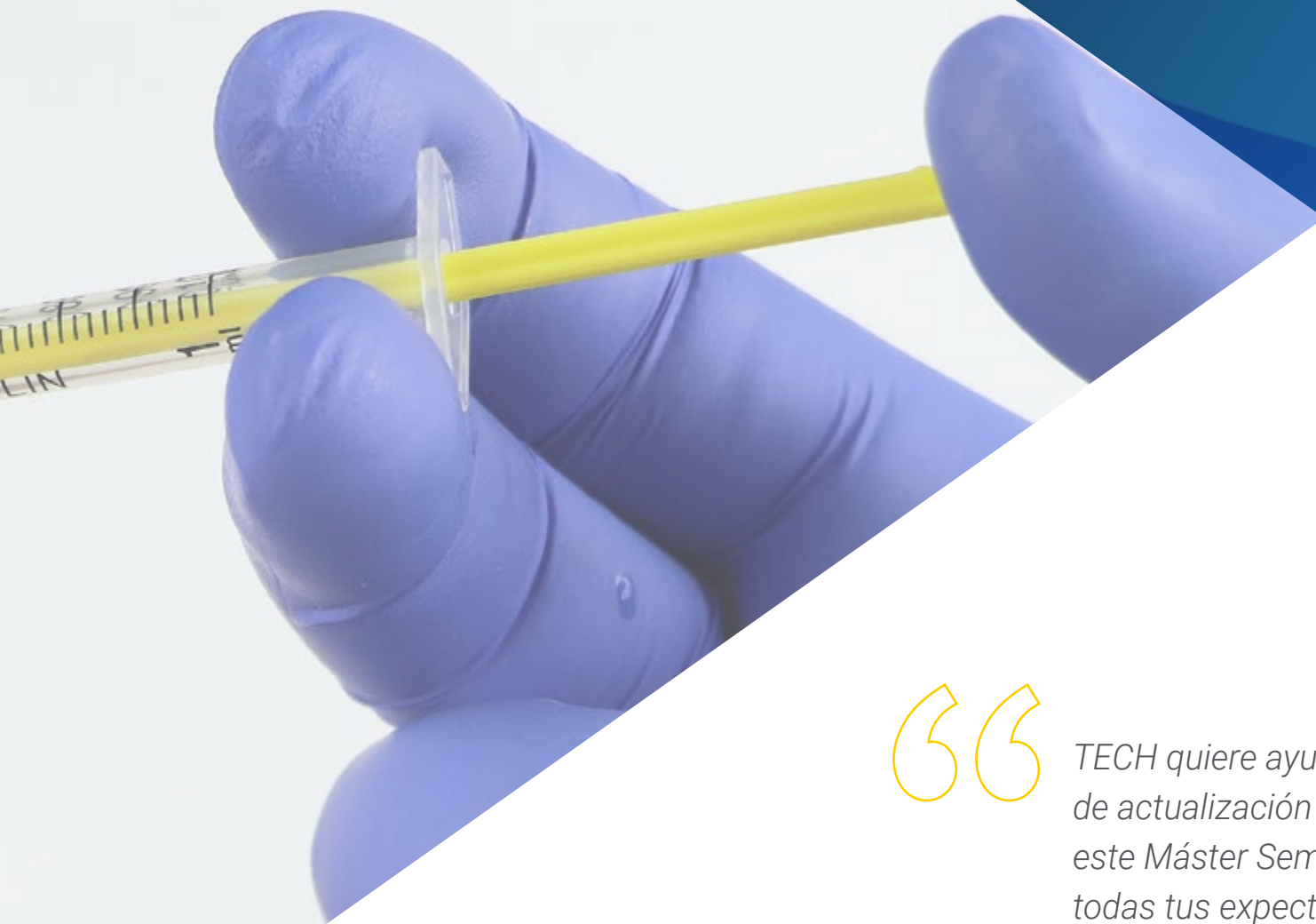
*Tendrás una inmersión práctica total en el centro que tú mismo elijas*

# 03

## Objetivos

Este programa tiene como objetivo dar al profesional que lo curse todas las herramientas teóricas y prácticas necesarias para convertirse en un experto en trasplantes capilares. Así, esta titulación ofrece todo lo indispensable para lograr ese objetivo, desde unos contenidos novedosos y completos, pasando por un profesorado experto, hasta unas prácticas en un centro de referencia en este ámbito, de forma que el aprendizaje del alumno sea completo y abarque múltiples perspectivas. Así, TECH plantea los siguientes objetivos generales y específicos.





“

*TECH quiere ayudarte a cumplir tus objetivos de actualización clínica y para ello ha diseñado este Máster Semipresencial que cumplirá todas tus expectativas”*



### Objetivo general

- El objetivo general que tiene el Máster Semipresencial en Trasplante Capilar es facilitar la aplicación de sus técnicas y contenidos al entorno práctico y profesional de cada uno de los alumnos que lo cursen, haciendo especial hincapié en todo aquello que pueda servir al profesional en su ámbito laboral, de forma que todo lo aprendido tenga una aplicación práctica



*Podrás desenvolverte en un entorno 100% real, gracias a este programa de TECH, en el que siempre estarás acompañado de un especialista de gran prestigio en trasplantes capilares para garantizarte una puesta al día inmediata en la materia"*





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Anatomía y fisiología del pelo

- ♦ Realizar un repaso y ampliación de conocimientos de anatomía y fisiología capilar, para conocer en profundidad tanto el cabello como la dermis y poder ejercer correctamente tanto las intervenciones quirúrgicas como el tratamiento de sus patologías
- ♦ Profundizar en la fisiología de la piel y la fisiología del folículo pilosebáceo
- ♦ Realizar un estudio de los ciclos de crecimiento del pelo
- ♦ Estudio de la queratina y la queratinización, así como la melanina y melanogénesis del pelo
- ♦ Estudiar la embriología y la anatomía del folículo piloso, la anatomía de la glándula sebácea, la glándula apocrina y el músculo erector, así como la vascularización e inervación de estos
- ♦ Estudiar las capas del cuero cabelludo, y estudio del cabello, su composición, propiedades y fases del crecimiento del mismo
- ♦ Profundizar en realizar una correcta historia clínica, así como evaluar detalladamente tanto la zona donante, que sea adecuada, como la zona receptora, ambos pasos clave para realizar un buen diagnóstico capilar
- ♦ Aprender a realizar un estudio fotográfico adecuado para la historia clínica
- ♦ Aprender a observar una fotografía con la microcámara, distinguir los distintos patrones foliculares, perifoliculares, intrafoliculares y diferencias de grosor y textura en los cabellos como base para establecer un diagnóstico capilar correcto, y determinar el tratamiento a realizar en función de este
- ♦ Revisar la historia del trasplante y medicina capilar a lo largo de los años, y la evolución y cambios en esta rama de la medicina estética, tanto en el diagnóstico como en las técnicas quirúrgicas

### Módulo 2. Enfermedades capilares

- ♦ Profundizar en los conocimientos tricológicos de las diferentes enfermedades capilares
- ♦ Abordar las principales patologías del cuero cabelludo y su tratamiento, y trataremos en profundidad todos los tipos de alopecias y displasias que existen, sus características diferenciales, etiología, desarrollo, diagnóstico y principales tratamientos existentes en la actualidad
- ♦ Clasificar las enfermedades capilares atendiendo a distintos procesos, según su resolución, en fácilmente resolutivas, potencialmente resolutivas y difícilmente resolutivas
- ♦ Diferenciar las alopecias en cicatrizales y no cicatrizales, ajustando el tratamiento en función de esta
- ♦ Hacer una clasificación de las alopecias en primarias, aquellas en que la lesión primaria produce inflamación del folículo piloso y en secundarias en las que el daño se produce en la totalidad de la dermis incluyendo de esta manera al folículo
- ♦ Clasificarlas en congénitas y adquiridas
- ♦ Usar otra clasificación de alopecias cicatriciales es según la North American Hair Research Society (NAHRS) dependiendo del tipo de infiltrado microscópico

### Módulo 3. Alopecia androgenética

- ♦ Adquirir una base sólida para solucionar los problemas de nuestros pacientes. Se trata de la forma más común de la alopecia androgenética en hombres y mujeres
- ♦ Estudiar los cambios en el ciclo del cabello en la alopecia androgénica, los factores genéticos y hormonales implicados en la misma, el papel que representan los andrógenos en esta patología, la testosterona, dihidrotestosterona y la 5-alfa-reductasa como responsables de este tipo de alopecia
- ♦ Estudiar de las características clínicas de la misma
- ♦ Clasificación de la alopecia androgenética (Norwood-Hamilton)
- ♦ Estudiar el diagnóstico de la AGA: estudio clínico con un patrón de pelos miniaturizados, pruebas de laboratorio y estudio genético
- ♦ Hacer un diagnóstico diferencial, con mayor importancia en las mujeres, respaldándose el mismo generalmente con las siguientes características: patrón de calvicie focal con pelos miniaturizados, inicio gradual con progresión, adelgazamiento, inicio tras la pubertad y test de tracción negativo
- ♦ Conocer el tratamiento cosmético, dietético, tópico, local y sistémico
- ♦ Repasar de las técnicas específicas de tratamiento: son la mesoterapia capilar y las terapias biológicas con el plasma rico en plaquetas y las células madre

### Módulo 4. Asistencia al médico/consulta y cirugía

- ♦ Establecer una base de conocimientos médicos necesarios, desde la primera visita del paciente para realizar su estudio tricológico, a conceptos de visagismo aplicados a la estética capilar, y resolver los problemas más habituales que nos pueden surgir en una intervención de microinjerto capilar
- ♦ Establecer las pautas a seguir en la primera consulta médica o consulta diagnóstica y en las siguientes consultas, fundamentalmente en la consulta previa a la intervención quirúrgica, incidiendo en la documentación médica y consentimientos
- ♦ Hacer un estudio de los distintos Dispositivos para el trasplante capilar

- ♦ Repasar el equipo colaborador con el cirujano, el equipo de enfermería y los técnicos capilares, describiendo sus funciones durante todo el proceso capilar
- ♦ Aprender los tratamientos posquirúrgicos para que la intervención tenga unos resultados óptimos y las diferentes complicaciones postquirúrgicas y sus soluciones
- ♦ Revisar los diferentes anestésicos locales, sus características farmacocinéticas y dosis máxima, y también se tratarán los diferentes bloqueos loco-regionales a nivel facial y periférico
- ♦ Abordar cómo resolver las urgencias que puedan presentarse en la práctica diaria en la consulta de Medicina capilar, así como durante la intervención quirúrgica, y cómo actuar en cada caso y los distintos tratamientos correctores

### Módulo 5. Tratamientos cosméticos/cosmética capilar

- ♦ Abordar los principales tratamientos médico-estéticos que existen en la actualidad, además de distintas técnicas y/o tratamientos actuales y en constante avance, como son la mesoterapia capilar, el tratamiento láser de baja potencia, los tratamientos con PRP y células madre y la cosmetología capilar y suplementación oral
- ♦ Aprender alternativas a la intervención quirúrgica cuando esta se torna imposible o no recomendada con técnicas como la micropigmentación y los sistemas de reemplazo capilar o prótesis capilares

### Módulo 6. Tratamientos médicos/farmacológicos e investigación en tricología y nuevas alternativas de tratamiento

- ♦ Hacer un repaso de los distintos tratamientos farmacológicos más habituales (minoxidil, finasteride, dutasteride), tratamientos para la alopecia Areata con Terapia de minipulsos de dexametasona y fármacos anti-JAK, el tratamiento con antiandrógenos para la alopecia frontal fibrosante, tratamiento con estrógenos
- ♦ Hacer un repaso de los nuevos tratamientos o tratamientos alternativos como es el plasma rico en plaquetas con sus indicaciones y legislación vigente, el láser de baja frecuencia o LLLI
- ♦ Mostrar las nuevas vías de investigación y desarrollo más actuales para resolver los problemas aun sin solución y los avances en clonación y farmacología para la resolución de los problemas tricológicos de nuestros pacientes



### **Módulo 7. Trasplante capilar con técnica FUSS**

- ♦ Definir este tipo de técnica quirúrgica
- ♦ Explicar las ventajas y las desventajas de este procedimiento
- ♦ Abordar la planificación y diseño de un trasplante con esta técnica quirúrgica, las fases del trasplante capilar y factores que condicionan la supervivencia de los injertos, así como los dispositivos y material necesario para realizar un trasplante con la técnica FUSS y se tratarán en profundidad toda la técnica de este tipo de trasplante capilar
- ♦ Incidir en las indicaciones y las contraindicaciones, la técnica FUSS en mujeres, el plan quirúrgico, la marcación de la tira y su extracción, Slivering, el corte de las unidades foliculares, las incisiones y la implantación
- ♦ Hacer un repaso del postoperatorio específico de esta técnica, con las posibles complicaciones de la misma, durante y después de la extracción y en el postoperatorio del procedimiento

### **Módulo 8. Trasplante capilar con técnica FUE**

- ♦ Adquirir los conocimientos necesarios para realización de la técnica FUE. Tener un adecuado conocimiento anatómico para realización de la anestesia, tanto de la zona donante como de la zona receptora
- ♦ Abordar la planificación y diseño de un trasplante, fases del trasplante capilar y factores que condicionan la supervivencia de los injertos, los dispositivos y material necesario para realizar un trasplante y se tratarán en profundidad las técnicas de trasplante capilar tipo FUE y NON SHAVE
- ♦ Incidir en cómo identificar y solucionar las posibles complicaciones intraoperatorias en la realización de la técnica FUE
- ♦ Manejar el instrumental utilizado en las diferentes fases de la intervención
- ♦ Profundizar en las principales indicaciones y contraindicaciones de la técnica FUE
- ♦ Profundizar y solucionar las posibles complicaciones durante el postoperatorio

### **Módulo 9. Efluvios**

- ♦ Vamos a profundizar en los conocimientos sobre alopecias no cicatriciales: efluvios
- ♦ Diagnosticar los efluvios telógenos y anágenos, tanto crónicos como agudos
- ♦ Aprender cómo aplicar los conocimientos adquiridos en las técnicas diagnósticas, para realizar diagnósticos diferenciales con otras alopecias
- ♦ Aplicar los diferentes tratamientos médicos para cada uno de los tipos de efluvios e indicaremos un algoritmo de manejo del paciente con pérdida difusa capilar, basado en una historia clínica dirigida y específica
- ♦ Estudiar la distinta aparatología para el diagnóstico tricológico de la patología estudiada

### **Módulo 10. Aspectos legales, económicos y de Marketing**

- ♦ Desarrollar la puesta en marcha de una unidad de tricología y cirugía
- ♦ Aprender cómo desarrollar este tema en Marketing y medios audiovisuales
- ♦ Conocer los aspectos imprescindibles para que nuestro negocio funcione
- ♦ Aprender cómo tomar fotografías adecuadamente antes y después de los tratamientos de forma estructurada y reproducible
- ♦ Aprender sobre comunicación
- ♦ Conocer los aspectos legales de nuestra profesión

# 04 Competencias

Después de superar las evaluaciones correspondientes de este Máster Semipresencial en Trasplante Capilar, el profesional de la medicina habrá adquirido competencias profesionales decisivas a la hora de avanzar laboralmente, gracias a las enormes posibilidades que ofrece esta área y a la mayor demanda de expertos por parte de los pacientes.



“

*Este programa ha sido diseñado para que puedas poner en práctica en tu propio entorno de trabajo todas las técnicas de trasplante capilar”*



## Competencias generales

---

- Al finalizar los estudios el estudiante tendrá la capacidad de tratar al paciente capilar iniciándose en esta materia como un profesional con experiencia
- Diagnosticar, planificar y llevar a cabo desde los más elementales hasta los más complejos de los tratamientos de Medicina Capilar

“

*Todas las competencias que necesitas para ser una referencia realizando trasplantes capilares”*





## Competencias específicas

---

- Clasificar las diferentes alopecias
- Describir la anatomía y fisiológica del cabello y cuero cabelludo, y las diferencias y similitudes en función del género
- Analizar los principales mecanismos etiopatogénicos de las alteraciones capilares, así como su diagnóstico y tratamiento
- Reconocer la anatomía, fisiología, fisiopatología y etiopatogenia de las alteraciones que afectan al cabello y cuero cabelludo
- Explicar las fases de crecimiento y regeneración del cabello
- Realizar un seguimiento de la evolución de las enfermedades capilares
- Diagnosticar los principales cuadros clínicos capilares
- Aplicar los aspectos nutricionales y micro y macronutrientes en relación con la patología capilar
- Identificar las distintas patologías capilares
- Manejar la distinta aparatología diagnóstica
- Definir y analizar de manera global las estructuras y funciones de cada área y abrir las puertas a nuevos tratamientos
- Analizar los cambios para el seguimiento de la evolución de las enfermedades capilares
- Identificar las posibles complicaciones del trasplante capilar
- Utilizar los diferentes tipos de cosméticos en el tratamiento de determinados trastornos capilares de manera efectiva, destacando el conocimiento de los principios activos más utilizados y sus mecanismos de acción
- Seleccionar de manera apropiada al paciente
- Realizar la preparación previa de la cirugía
- Hacer un correcto seguimiento y una prescripción de tratamiento post quirúrgico, adaptado a la evolución habitual e individualizado a cada paciente
- Presentar en las diferentes alternativas quirúrgicas adaptadas a la patología existente
- Prevenir y tratar los posibles efectos adversos de los fármacos y su tratamiento
- Utilizar los diferentes tipos de tratamientos alternativos a la cirugía y en muchos casos, previos y posteriores a la misma
- Aportar información actual sobre el uso del láser de baja frecuencia en la alopecia, diferenciándolo de la terapia LED
- Seleccionar la tecnología adecuada, que nos permita adaptarnos a las necesidades de cada paciente, remarcando una visión global de las estrategias de los tratamientos, las indicaciones, las contraindicaciones y posibles efectos adversos de dichos tratamientos
- Conocer los tipos de tratamientos farmacológicos, el conocimiento preciso de los mecanismos de acción de cada uno de ellos y las indicaciones y contraindicaciones de estos
- Manejar la aplicación terapéutica de los factores que intervienen en los procesos biológicos
- Utilizar la mesoterapia y los fármacos aplicados en la misma, creando protocolos de tratamiento para garantizar la seguridad de esta
- Realizar tratamientos con plasma rico en plaquetas (PRP) y la legislación vigente para dichos tratamientos
- Realizar un adecuado diagnóstico clínico apoyado de las mejores tecnologías
- Aplicar la importancia de la comunicación en el sector de la medicina estética-capilar
- Diseñar un plan de comunicación empresarial en el ámbito de la salud y gestionar las características de las redes sociales en la creación de una clínica capilar
- Realizar campañas de Marketing

05

# Dirección del curso

Los docentes de este Máster Semipresencial son expertos en trasplante y medicina capilar que transmitirán sus mejores conocimientos a los alumnos, con el objetivo de convertirlos en profesionales altamente capacitados en la materia, de forma que estén listos para ejercer la profesión una vez que finalicen la enseñanza teórica y la correspondiente Capacitación Práctica.





“

*El mejor profesorado posible para que aprendas todos los detalles de la cirugía capilar”*

## Dirección



### Dra. Pérez Castaño, Cristina Gema

- ♦ Directora Médica en Aderans Bosley
- ♦ Médico de Urgencias en SAMUR - Protección Civil
- ♦ Cirujana Capilar en QMED
- ♦ Doctora Adjunta en HEALLix
- ♦ Médico Adjunto en el Hospital Vithas La Milagrosa
- ♦ Cirujana Capilar en MAN Medical Institute
- ♦ Cirujana Capilar en MC360 Clínica Capilar
- ♦ Médico Adjunto en Urgencias en Sanitas
- ♦ Licenciada en Medicina por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Diplomada en Enfermería por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Especialista en Medicina Intensiva en el Hospital 12 de Octubre
- ♦ Máster en Medicina Estética por la Universidad Rey Juan Carlos
- ♦ Experto en Microimplante Capilar por la Universidad UDIMA



## Profesores

### Dra. Ángel Navarro, Rosa María

- ♦ Médica Especialista en Microinjerto Capilar
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Especialista en Alergia e Inmunopatología por la Universidad de Buenos Aires
- ♦ Especialista en Salud Pública por la UBA
- ♦ Especialista en Microinjerto Capilar por la Universidad UDIMA

### D. Santos Gil, Antonio

- ♦ Especialista en Diagnóstico y Tratamientos Capilares
- ♦ Especialista de Segundo Grado en Peluquería y Estética
- ♦ Especialista en caracterización en Opera y Teatro
- ♦ Formador en el ámbito de la posticería con especial dedicación en el círculo de los pacientes Oncológicos
- ♦ Formador de tratamientos capilares en Clínicas TICAP y especialista en Visagismo y diagnóstico tricológico en Clínicas MC360

### D. Macías Calderón, Francisco José

- ♦ Técnico Capilar Experto en el Método FUE
- ♦ Técnico Capilar *Freelance* Experto en la técnica FUE
- ♦ Fisioterapeuta Pediátrico en CAIT ASPAS
- ♦ Fisioterapeuta Infantil en LASSAN
- ♦ Diplomado en Fisioterapia por la UEX
- ♦ Técnico Superior en Actividades Físicas y Deportivas

### Dra. Manzano Martín, Isabel

- ♦ Cirujana Capilar en TRICAP
- ♦ Médico Estética y Cirujana Capilar
- ♦ Facultativo Especialista en el Área de Cirugía General y Digestiva en el Hospital Juan Ramón Jiménez
- ♦ Máster en Senología por la Universidad de Barcelona
- ♦ Máster en Ensayos Clínicos por la Universidad de Sevilla
- ♦ Máster en Tricología y Microinjerto Capilar por la UDIMA
- ♦ Máster en Medicina Estética y Antienvjecimiento por la UDIMA
- ♦ Máster en Nutrición y Dietética por la UAX
- ♦ Licenciada en Medicina por la Universidad de Extremadura
- ♦ Grado en Farmacia por la Universidad de Sevilla

### Dr. Alique Garcia, Sergio

- ♦ Médico Especialista en Dermatología Médico-Quirúrgica y Venereología
- ♦ Dermatólogo en Online Medicus
- ♦ Dermatólogo en SESCOAM
- ♦ Dermatólogo en la Academia Española de Dermatología y Venereología
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Castilla La Mancha
- ♦ Máster en Medicina Estética, Nutrición y Antienvjecimiento por la Universidad a Distancia de Madrid
- ♦ Máster en Tricología y Microinjerto Capilar por la Universidad a Distancia de Madrid
- ♦ Experto en Dermatología Estética, Tricología y Cirugía Dermatológica

# 06

## Estructura y contenido

Este programa cuenta con un plan de estudios avanzado que contiene los últimos avances en Trasplante Capilar. De este modo, el profesional podrá actualizarse de forma dinámica gracias a esta titulación, que le proporcionará todo lo necesario para poder incorporar a su trabajo diario las técnicas más punteras en este tipo de procedimiento quirúrgico. Todo ello, con un enfoque eminentemente práctico que cuenta con casos clínicos reales y toda una serie de recursos pedagógicos de alto nivel.



“

*Ponte al día en Trasplante Capilar con este programa de orientación práctica con el que adquirirás las técnicas quirúrgicas más avanzadas en esta área”*

## Módulo 1. Anatomía y fisiología del pelo

- 1.1. Folículo piloso normal: Estructura
  - 1.1.1. Partes del Folículo Piloso
    - 1.1.1.1. Parte superior
      - 1.1.1.1.1. Ostium follicular
      - 1.1.1.1.2. Infundíbulo
      - 1.1.1.1.3. Istmo
    - 1.1.1.2. Parte Inferior
      - 1.1.1.2.1. Inserción del músculo erector
      - 1.1.1.2.2. Bulbo piloso: melanocitos y células de la matriz
      - 1.1.1.2.3. Glándulas sebáceas
  - 1.1.2. Histología del Folículo Piloso
  - 1.1.3. Folículo Piloso Maduro
    - 1.1.3.1. Tallo Piloso: médula, córtex y cutícula
    - 1.1.3.2. Vaina Reticular Interna: cutícula, capa de Huxley y capa de Henley
    - 1.1.3.3. Vaina Reticular Externa
    - 1.1.3.4. Capa Vitrea
    - 1.1.3.5. Capa fibrosa externa
  - 1.1.4. Composición Celular del Folículo Piloso:
    - 1.1.4.1. Células Madre
    - 1.1.4.2. Queratinocitos
    - 1.1.4.3. Melanocitos
    - 1.1.4.4. Neuronas
    - 1.1.4.5. Vasos sanguíneos
    - 1.1.4.6. Derivados de precursores de células mastocíticas
    - 1.1.4.7. Células inmunitarias
    - 1.1.4.8. Células Madre neuronales
- 1.2. Claves histopatológicas de las Alopecias no cicatriciales
  - 1.2.1. Alopecia Androgenética
    - 1.2.1.1. Miniaturización Folículos Pilosos
    - 1.2.1.2. Pseudohiperplasia Sebacea
  - 1.2.2. Efluvio Telógeno:
    - 1.2.2.1. Predominio Folículos Pilosos en fase telógena
    - 1.2.2.2. Ausencia de cambios histopatológicos significativos
  - 1.2.3. Alopecia Areata
    - 1.2.3.1. Infiltrado Linfocitario peri e intra-bulbar (Panal de Abejas)
    - 1.2.3.2. Varios Folículos de la Biopsia en la misma fase evolutiva
    - 1.2.3.3. Inversión de la Relación Anagen-Telogen
  - 1.2.4. Alopecia Sifilítica
    - 1.2.4.1. Abundancia de células plasmáticas en el infiltrado inflamatorio
    - 1.2.4.2. Presencia de Treponema Pallidum con tinciones IH
  - 1.2.5. Tricotilomanía
    - 1.2.5.1. Ausencia de Infiltrado inflamatorio peribulbar
    - 1.2.5.2. Tricomalacia
    - 1.2.5.3. Incontinencia Pigmentaria
    - 1.2.5.4. Hemorragias intra y perifoliculares
  - 1.2.6. Alopecia por tracción
    - 1.2.6.1. Similares a Tricotilomanía
    - 1.2.6.2. Disminución de Folículos Pilosos Terminales
- 1.3. Anatomía del Cuero Cabelludo
  - 1.3.1. Capas del Cuero Cabelludo (SCALP):
    - 1.3.1.1. Piel
      - 1.3.1.1.1. Epidermis y Dermis
        - 1.3.1.1.1.1. Músculos arrectores pilifibras musculares lisasinervación del sistema nervioso simpático. Se inserta en el folículo piloso piel de gallina
      - 1.3.1.1.2. Gruesa. Entre 3 mm (Vértice) a 8mm (Occipucio)
      - 1.3.1.1.3. Contiene:
        - 1.3.1.1.3.1. Folículos Pilosos: rica inervación
        - 1.3.1.1.3.2. Glándulas Sebáceas
        - 1.3.1.1.3.3. Glándulas Sudoríparas
    - 1.3.1.2. Tejido Subcutáneo
      - 1.3.1.2.1. Grasa y tabiques fibrosos
      - 1.3.1.2.2. Arterias, venas, vasos linfáticos y nervios
    - 1.3.1.3. Aponeurosis
      - 1.3.1.3.1. Capa musculoaponeurótica del cuero cabelludo
      - 1.3.1.3.2. Músculo Epicraneal
      - 1.3.1.3.3. Resistencia a la Tracción

- 1.3.1.4. Tejido Subcutáneo laxo
  - 1.3.1.4.1. Delgado
  - 1.3.1.4.2. Avascular/Venas emisoras
  - 1.3.1.4.3. Infecciones
  - 1.3.1.5. Pericráneo/Periostio
- 1.3.2. Vascularización de la Piel:
  - 1.3.2.1. Plexo Profundo: troncos vasculares y Plexo Superficial
  - 1.3.2.2. Plexo subcutáneo, plexo cutáneo, plexo papilar y asa capilar
- 1.4. Tipos de Cabello
  - 1.4.1. Lanugo
    - 1.4.1.1. Fino
    - 1.4.1.2. Ausente de vascularización
  - 1.4.2. Vello
    - 1.4.2.1. Diámetro y Longitud (30 u/<1 cm)
    - 1.4.2.2. Despigmentados y amedulados
    - 1.4.2.3. Pelos vellosos
  - 1.4.3. Pelo Terminal
    - 1.4.3.1. Diámetro y Longitud(60u/>1cm)
    - 1.4.3.2. Pigmentados y medulados
  - 1.4.4. Según Área de crecimiento
    - 1.4.4.1. Pelo Asexual
    - 1.4.4.2. Pelo Ambosexual
    - 1.4.4.3. Pelo Sexual
- 1.5. Composición Química del Cabello
  - 1.5.1. Proteínas (28%)
    - 1.5.1.1. Queratina: Dura y Blanda
    - 1.5.1.2. Aminoácidos: Cisteína, Histidina, Metionina y Triptófano
  - 1.5.2. Lípidos (2%)
  - 1.5.3. Oligoelementos
  - 1.5.4. Agua (70%)
  - 1.5.5. Pigmentos
  - 1.5.6. Otros

- 1.6. Propiedades del Cabello
  - 1.6.1. Permeabilidad: capacidad de absorber líquidos
    - 1.6.1.1. Cambios en longitud, diámetro y forma
  - 1.6.2. Resistencia: capacidad de soportar tracción
    - 1.6.2.1. Determinada por su estructura y composición química
    - 1.6.2.2. Relación con el azufre
- 1.7. Fases del Cabello
  - 1.7.1. Fase Anágena
    - 1.7.1.1. 4-6 años
    - 1.7.1.2. Nace y crece
  - 1.7.2. Fase Catágena
    - 1.7.2.1. 2-3 semanas
    - 1.7.2.2. 1-2% cabellos
    - 1.7.2.3. Transición anabólica a catabólico
  - 1.7.3. Fase Telógena
    - 1.7.3.1. Fase de descanso y caída del pelo
    - 1.7.3.2. 3-4 meses
    - 1.7.3.3. 4-24% cabellos
    - 1.7.3.4. Aumentado en: postparto (fisiológico) y (patológico) como stress y fiebre
- 1.8. Unidad Folicular
  - 1.8.1. Definición
  - 1.8.2. Densidad Unidad Folicular (UF/cm<sup>2</sup>)
  - 1.8.3. Densidad del Cabello(pelos/cm<sup>2</sup>)
  - 1.8.4. Diferencias Raciales
    - 1.8.4.1. Asiáticos vs. Raza color vs. Raza blanca
- 1.9. Historia de la Cirugía Capilar
  - 1.9.1. Primeros inicios. Papel de Japón en la Cirugía Capilar
    - 1.9.1.1. Cejas y pestañas
  - 1.9.2. Inicio de su desarrollo y practica
  - 1.9.3. Primer trasplante Capilar

- 1.9.4. Evolución del Trasplante
  - 1.9.4.1. Años 60-70
  - 1.9.4.2. Años 80
  - 1.9.4.3. 1984: Dr. John Headington: "Trasplante de Unidades Foliculares"
- 1.9.5. Evolución de las técnicas quirúrgicas
  - 1.9.5.1. Punch Grafts, Mini Grafts, Micro Grafts
- 1.9.6. Organización
  - 1.9.6.1. Sociedades Científicas
  - 1.9.6.2. Revistas científicas específicas
  - 1.9.6.3. Libros de Texto específicos

## Módulo 2. Enfermedades capilares

- 2.1. Patologías del cuero cabelludo
    - 2.1.1. Dermatitis
      - 2.1.1.1. Dermatitis con afección del cuero cabelludo
        - 2.1.1.1.1. Dermatitis seborreica
          - 2.1.1.1.1.1. Descripción y origen
          - 2.1.1.1.1.2. Fases de la dermatitis seborreica
      - 2.1.1.2. Dermatitis de contacto
        - 2.1.1.2.1. Irritante de contacto
          - 2.1.1.2.1.1. Contacto químico
          - 2.1.1.2.1.2. Contacto físico (Alérgenos)
        - 2.1.1.2.2. De fotocontacto o fotosensible
          - 2.1.1.2.2.1. Foto tóxica
          - 2.1.1.2.2.2. Foto Alérgica
      - 2.1.1.3. Dermatitis erosivo-pustulosa
    - 2.1.2. Pitiriasis
      - 2.1.2.1. Pitiriasis
      - 2.1.2.2. Pitiriasis cosmética
      - 2.1.2.3. Pitiriasis simplex capitis
      - 2.1.2.4. Pitiriasis esteatoide
  - 2.1.3. Infecciones e infestaciones del cuero cabelludo
    - 2.1.3.1. Foliculitis superficiales (Ostiofoliculitis)
    - 2.1.3.2. Foliculitis Profundas (Forunculosis y ántrax)
      - 2.1.3.2.1. Foliculitis decalvans
    - 2.1.3.3. Foliculitis Queloidea (Acné queloideo)
    - 2.1.3.4. Foliculitis candidiásica
  - 2.1.4. Tinea Capitis
    - 2.1.4.1. Tiñas no inflamatorias (dermatofitos antropofílicos)
    - 2.1.4.2. Tiñas inflamatorias (por dermatofitos zoofóricos)
  - 2.1.5. Seborreas, descripción y tipos
    - 2.1.5.1. Seborrea real
    - 2.1.5.2. Seborrea en dos capas
    - 2.1.5.3. Seborrea aparente
    - 2.1.5.4. Seborrea en 4 capas
    - 2.1.5.5. Liquen plano pilaris
    - 2.1.5.6. Pediculosis
    - 2.1.5.7. Psoriasis capilar
      - 2.1.5.7.1. Afectación capilar exclusiva: psoriasis seborreica
      - 2.1.5.7.2. Placas: tipos
        - 2.1.5.7.2.1. Aisladas
        - 2.1.5.7.2.2. Dispersas
        - 2.1.5.7.2.3. Escasas
- 2.2. Bromhidrosis
  - 2.2.1. Definición
  - 2.2.2. Causas
    - 2.2.2.1. Sudoración apocrina
    - 2.2.2.2. Sudoración ecrina
  - 2.2.3. Alimentos desencadenantes
    - 2.2.3.1. Otros desencadenantes
  - 2.2.4. Síntomas
  - 2.2.5. Diagnóstico

- 2.2.6. Tratamiento
  - 2.2.6.1. Botox
  - 2.2.6.2. Liposucción
  - 2.2.6.3. Cirugía
  - 2.2.6.4. Remedios caseros
- 2.2.7. Complicaciones
  - 2.2.7.1. Trichomycosis
  - 2.2.7.2. Eritrasma
  - 2.2.7.3. Intertrigo
  - 2.2.7.4. Diabetes Mellitus tipo II
  - 2.2.7.5. Obesidad
- 2.3. Alopecias congénitas
  - 2.3.1. Universal
  - 2.3.2. Hipotricosis hereditaria: tipo Marie-Unna
  - 2.3.3. Tipos no clasificados
    - 2.3.3.1. Localizadas
      - 2.3.3.1.1. Aplasia
      - 2.3.3.1.2. Cutis
    - 2.3.3.2. Alopecia triangular
    - 2.3.3.3. Atriquia congénita
  - 2.3.4. Displasias Ectodérmicas
    - 2.3.4.1. Hidrótica
    - 2.3.4.2. Anhidrótica
  - 2.3.5. Síndromes
    - 2.3.5.1. Condiciones recesivas autosómicas
      - 2.3.5.1.1. Síndrome de Cockayne
      - 2.3.5.1.2. Síndrome de Werner
      - 2.3.5.1.3. Progeria
      - 2.3.5.1.4. Síndrome de Rothmund-Thomson
      - 2.3.5.1.5. Síndrome de Seckel
      - 2.3.5.1.6. Síndrome de Menkes
      - 2.3.5.1.7. Síndrome Marinesco
      - 2.3.5.1.8. Síndrome de Conradi
      - 2.3.5.1.9. Disqueratosis congénita
      - 2.3.5.1.10. Hipoplasia cartílago-cabello
      - 2.3.5.1.11. Acrodermatitis enterópica
      - 2.3.5.1.12. Síndrome: Trico-Rino-Falángico
      - 2.3.5.1.13. Homocystinuria
      - 2.3.5.1.14. Ictiosis Lamelar
      - 2.3.5.1.15. Enfermedad de Hartnut
      - 2.3.5.1.16. Citrulinemia
      - 2.3.5.1.17. Síndrome tricorriofalángico
- 2.3.6. Condiciones Autosómicas Dominantes
  - 2.3.6.1. Paquioniquia congénita
  - 2.3.6.2. Síndrome de Hallermann-Streiff
  - 2.3.6.3. Síndrome óculo-dento-digital
  - 2.3.6.4. Síndrome de Treacher-Collins
  - 2.3.6.5. Síndrome de membrana Poplítea
- 2.3.7. Desórdenes Dominantes Ligado AX
  - 2.3.7.1. Síndrome Orofacial digital
  - 2.3.7.2. Incontinencia pigmenti
  - 2.3.7.3. Hipoplasia dérmica focal
- 2.3.8. Desórdenes Recesivos Ligados AX
  - 2.3.8.1. Queratosis follicularis spinulosa decalvans con ophiasis
- 2.3.9. Aberraciones Cromosómicas
  - 2.3.9.1. Síndrome de Down-trisomía 21
  - 2.3.9.2. Trisomía de A
- 2.4. Alopecias cicatrizales
  - 2.4.1. Definición
  - 2.4.2. Tipos:
    - 2.4.2.1. Producidas por el propio organismo
      - 2.4.2.1.1. Factores genéticos
    - 2.4.2.2. Anomalías
      - 2.4.2.2.1. Folliculitis decalvans
      - 2.4.2.2.2. Acné queiloideo
      - 2.4.2.2.3. Lupus eritematoso
      - 2.4.2.2.4. Dermatitis pustulosa
      - 2.4.2.2.5. Liquefación plana

- 2.4.2.2.6. Alopecia Frontal Fibrosante (AFF)
      - 2.4.2.2.7. Algunos tipos de alopecia Areata generalizada
    - 2.4.2.3. Adquiridas
      - 2.4.2.3.1. Radioterapia
      - 2.4.2.3.2. Quemaduras
      - 2.4.2.3.3. Quirúrgica
  - 2.5. Otra clasificación de las alopecias cicatrizales
    - 2.5.1. Infiltrado linfocítico
      - 2.5.1.1. Lupus eritematosos cutáneo crónico
      - 2.5.1.2. Liquen plano folicular
      - 2.5.1.3. Pseudopelada de Brocq
      - 2.5.1.4. Alopecia cicatricial centrífuga central
    - 2.5.2. Infiltrado neutrofílico
      - 2.5.2.1. Folliculitis decalvante
      - 2.5.2.2. Celulitis/foliculitis disecante
    - 2.5.3. Infiltrado mixto
      - 2.5.3.1. Acné queloideo de la nuca
      - 2.5.3.2. Acné necrótico varioliforme
      - 2.5.3.3. Dermatitis postular erosiva
    - 2.5.4. Infiltrado no específico:
      - 2.5.4.1. Alopecia cicatrizal en estadios finales
  - 2.6. Alopecias no cicatriciales
    - 2.6.1. Definición
    - 2.6.2. Tipos
      - 2.6.2.1. Alopecia androgénica
      - 2.6.2.2. Alopecia traumática o por agentes externos
        - 2.6.2.2.1. Tricotilomanía
        - 2.6.2.2.2. Producida por uso inadecuado de productos químicos
        - 2.6.2.2.3. Alopecia de tracción
      - 2.6.2.3. Alopecia Areata
        - 2.6.2.3.1. Areata común
        - 2.6.2.3.2. Areata generalizada
    - 2.6.2.4. Alopecia por ingestión de drogas o fármacos
      - 2.6.2.4.1. Vitamina A
      - 2.6.2.4.2. Anticoagulantes
      - 2.6.2.4.3. Mercurio
      - 2.6.2.4.4. Ácido bórico
      - 2.6.2.4.5. Betabloqueantes
    - 2.6.2.5. Alopecia sifilítica
      - 2.6.2.5.1. Descripción
      - 2.6.2.5.2. Características
    - 2.6.2.6. Alopecia por enfermedades sistémicas
      - 2.6.2.6.1. Infeccioso
      - 2.6.2.6.2. Endocrino
      - 2.6.2.6.3. Déficit nutricional
    - 2.6.2.7. Efluvios
  - 2.6.3. Claves histopatológicas
    - 2.6.3.1. Alopecia Androgenética
      - 2.6.3.1.1. Miniaturización Folículos Pilosos
      - 2.6.3.1.2. Pseudohiperplasia Sebacea
    - 2.6.3.2. Efluvio Telógeno
      - 2.6.3.2.1. Predominio Folículos Pilosos en fase telógena
      - 2.6.3.2.2. Ausencia de cambios histopatológicos significativos
    - 2.6.3.3. Alopecia Areata
      - 2.6.3.3.1. Infiltrado Linfocitario peri e intra-bulbar (Panal de Abejas)
      - 2.6.3.3.2. Varios Folículos de la Biopsia en la misma fase evolutiva
      - 2.6.3.3.3. Inversión de la Relación Anagen-Telogen
    - 2.6.3.4. Alopecia Sifilítica
      - 2.6.3.4.1. Abundancia de células plasmáticas en el infiltrado inflamatorio
      - 2.6.3.4.2. Presencia de Treponema Pallidum con tinciones IH
    - 2.6.3.5. Tricotilomanía
      - 2.6.3.5.1. Ausencia de Infiltrado inflamatorio peribulbar
      - 2.6.3.5.2. Tricomalacia
      - 2.6.3.5.3. Incontinencia Pigmentaria
      - 2.6.3.5.4. Hemorragias intra y perifoliculares



- 2.6.3.6. Alopecia por tracción
  - 2.6.3.6.1. Similares a Tricotilomanía
  - 2.6.3.6.2. Disminución de Folículos Pilosos Terminales
- 2.7. Hipertricosis
  - 2.7.1. Generalizadas
    - 2.7.1.1. Primarias o congénitas
      - 2.7.1.1.1. Hipertricosis universal o síndrome de Ambras
      - 2.7.1.1.2. Hipertricosis congénita lanuginosa
      - 2.7.1.1.3. Hipertricosis prepuberal
      - 2.7.1.1.4. Hipertricosis lanuginosa adquirida
    - 2.7.1.2. Secundarias o adquiridas
      - 2.7.1.2.1. Inducidas por medicamentos o drogas
      - 2.7.1.2.2. Inducidas por enfermedades sistémicas
  - 2.7.2. Localizadas
- 2.8. Hirsutismo
  - 2.8.1. Síndrome SAHA ovárico
  - 2.8.2. Síndrome SAHA suprarrenal
  - 2.8.3. Síndrome SAHA con hiperprolactinemia
  - 2.8.4. SOP
  - 2.8.5. Hirsutismo hipofisario
  - 2.8.6. Uso de drogas
  - 2.8.7. Patologías hepáticas
- 2.9. Hiperhidrosis
  - 2.9.1. Definición
  - 2.9.2. Diagnóstico
  - 2.9.3. Causas
    - 2.9.3.1. Primaria
    - 2.9.3.2. Difusa
  - 2.9.4. Tratamiento
    - 2.9.4.1. Antitranspirantes (antiperspirantes)
    - 2.9.4.2. Anticolinérgicos
    - 2.9.4.3. Iontoforesis
    - 2.9.4.4. Botox
    - 2.9.4.5. Termólisis por microondas

### Módulo 3. Alopecia androgenética

- 3.1. Características
  - 3.1.1. Desarrollo evolutivo
  - 3.1.2. Fisiológica o no
  - 3.1.3. Mediada por dos factores: Genético y Androgénico
- 3.2. Evolución
  - 3.2.1. Hamilton para chicos
  - 3.2.2. Ludwig para chicas
- 3.3. Fisiopatología
  - 3.3.1. Receptores genéticos de la hormona masculina
  - 3.3.2. Un enzima la 5alfa-reductasa
  - 3.3.3. DHT
- 3.4. Hombres
- 3.5. Mujeres
  - 3.5.1. Fisiológicas
  - 3.5.2. Hormonal
  - 3.5.3. Genéticas
  - 3.5.4. Estudio del Eje Hipotálamo-Hipófisis-Suprarrenal-Ovárico
- 3.6. Consecuencias
- 3.7. Estudio de AGA: Inclusión en Algoritmo Terapéutico
  - 3.7.1. Historia Clínica con Anamnesis orientada
  - 3.7.2. Exploración Macro y Micro con uso de dermatoscopio y microcamaras
  - 3.7.3. Toma de fotografías
  - 3.7.4. Test de tracción
  - 3.7.5. Tricograma
    - 3.7.5.1. Microscopio óptico: 20-50 cabellos
    - 3.7.5.2. Clasificación de fases de crecimiento: anágena (85%), catágena (1-2%) y telógena (10-15%)
    - 3.7.5.3. Caída diaria del cabello
    - 3.7.5.4. Características
  - 3.7.6. Luz de Wood
  - 3.7.7. Biopsia
  - 3.7.8. Analítica orientada

3.7.9. Aproximación Diagnóstica

3.7.9.1. Inclusión en Algoritmo Terapéutico: Prevención de la calvicie

3.7.10. Según resolución

3.7.10.1. Fácilmente resolutivas: Estacional o Cíclica, Androgenética (MAGA Y FAGA), Menopáusica y Senil. Efluvio

3.7.10.2. Potencialmente resolutivas: mediadas por factores Patógenos:

3.7.10.2.1. Psicógena por estrés

3.7.10.2.2. Por Tracción y Tricotilomanía

3.7.10.2.3. Carencial (dietética, anémica, vitamínica)

3.7.10.2.4. Efluvio Crónico

3.7.10.2.5. Hormonal androgénica

3.7.10.2.6. Tirogénica

3.7.10.2.7. Inmunógena

3.7.10.2.8. Por quimioterapia

3.7.10.2.9. Por Colagenosis

3.7.10.2.10. Areata

3.7.10.2.11. Infecciosa (bacteriana, micótica, Sífilis)

3.7.10.2.12. Más común en chicas: Multifactorial

3.7.10.3. Difícilmente resolutivas

3.7.10.3.1. Cicatricial Congénitas

3.7.10.3.2. AFF

3.7.10.3.3. Física

3.7.10.3.4. Infección

3.7.10.3.5. Tumores

3.7.10.3.6. Dermatitis (Lupus, Liquen, psoriasis, etc.)

3.8. Tratamiento

3.8.1. Cosmético

3.8.1.1. Limpieza e higiene: Champú adecuado

3.8.1.2. Hidratación, nutrición y reparación del tallo capilar

3.8.1.3. Polvos, tintes, sprays voluminizadores y peinados especiales de peluquería

3.8.1.4. Microfibras de queratina

3.8.1.5. Extensiones y prótesis





- 3.8.2. Dietético: Dieta equilibrada
  - 3.8.2.1. Aminoácidos: L-cistina
  - 3.8.2.2. Vitaminas: B12, Biotina, Ácido Fólico, etc.
  - 3.8.2.3. Oligoelementos: Zinc, Fe, Se, etc.
- 3.8.3. Tópico
  - 3.8.3.1. No específico
    - 3.8.3.1.1. En champús: Antimicóticos, antipsoriásicos, queratolíticos, etc.
    - 3.8.3.1.2. Cremas, lociones, geles, etc.
    - 3.8.3.1.3. Corticoides, Antibióticos, seborreguladores, etc.
  - 3.8.3.2. Específico
    - 3.8.3.2.1. En lociones o Espumas
    - 3.8.3.2.2. Espinolactona 3%
    - 3.8.3.2.3. Canrenona 2%
    - 3.8.3.2.4. Progesterona 0,025%
    - 3.8.3.2.5. 17-alfa-estradiol 0,025-0,05%
    - 3.8.3.2.6. Minoxidilo 2-5%
    - 3.8.3.2.7. Ác. Retinoico 0,025-0,05%
    - 3.8.3.2.8. Nicotinato de alfa-Tocoferol 5%
- 3.8.4. Local
  - 3.8.4.1. Dermoinfiltración de Fármacos
    - 3.8.4.1.1. Roller
    - 3.8.4.1.2. Dermojet
    - 3.8.4.1.3. Mesoterapia capilar
    - 3.8.4.1.4. Carboxiterapia
  - 3.8.4.2. Micropigmentación
  - 3.8.4.3. Terapiasbiológicas: PRP y célulasmadre
  - 3.8.4.4. Terapia electrofísica
    - 3.8.4.4.1. Transporación e Ionización
    - 3.8.4.4.2. Infrarrojo y Láser baja frecuencia
  - 3.8.4.5. Cirugía Capilar

- 3.8.5. Sistémico
  - 3.8.5.1. De patología de base
    - 3.8.5.1.1. Anti-micóticos/bióticos, tiroideos, ansiolíticos, corticoides
  - 3.8.5.2. De factor Androgénico (AGA)
    - 3.8.5.2.1. Finasterida
    - 3.8.5.2.2. Dutasterida
    - 3.8.5.2.3. Minoxidil oral
  - 3.8.5.3. De factor Androgénico: Antiandrógenos de origen
    - 3.8.5.3.1. Central: Ciproterona con/sin Estradiol
    - 3.8.5.3.2. Periférico: Espironolactona
    - 3.8.5.3.3. Suprarrenal: Prednisona y Deflazacort
- 3.9. Técnicas específicas
  - 3.9.1. Mesoterapiacapilar
  - 3.9.2. Microinjertosde cabellos
  - 3.9.3. TerapiasBiológicas:
    - 3.9.3.1. Plasma
    - 3.9.3.2. Células madre

## Módulo 4. Asistencia al médico/consulta y cirugía

- 4.1. Consulta médica diagnóstica
  - 4.1.1. Métodos de exploración
    - 4.1.1.1. Visual
    - 4.1.1.2. Microscopio óptico
    - 4.1.1.3. Micro cámaras digitales
    - 4.1.1.4. Micrómetro
    - 4.1.1.5. Luz de Wood
    - 4.1.1.6. Pinzas de tracción
    - 4.1.1.7. Papel de fumar
  - 4.1.2. Realización de Tricograma
  - 4.1.3. Realización de estudio dermográfico
  - 4.1.4. Test de tracción
  - 4.1.5. Luz de Wood
  - 4.1.6. Biopsia (Si procede)
  - 4.1.7. Analítica sanguínea específica
  - 4.1.8. Fotografías

- 4.2. Consulta médica prequirúrgica
  - 4.2.1. Antecedentes médicos de interés
  - 4.2.2. Fotografías
  - 4.2.3. Consentimientos médicos
  - 4.2.4. Expectativas del paciente
  - 4.2.5. Plan quirúrgico
  - 4.2.6. Instrucciones preoperatorias
  - 4.2.7. Confirmación de Idoneidad quirúrgica
  - 4.2.8. Instrucciones postoperatorias
  - 4.2.9. Alternativas quirúrgicas y otros tratamientos
- 4.3. Dispositivos para el trasplante capilar
  - 4.3.1. Herramientas de injerto capilar para extraer
    - 4.3.1.1. Punch o bisturí circular
    - 4.3.1.2. Sistema SAFE
    - 4.3.1.3. RotoCore
    - 4.3.1.4. NeoGraft® Automated FUE and Implantation System
  - 4.3.2. Herramientas de injerto capilar para implantar
    - 4.3.2.1. Implanter
      - 4.3.2.1.1. Ventajas
      - 4.3.2.1.2. Desventajas
    - 4.3.2.2. Realización de Incisiones
      - 4.3.2.2.1. Ventajas
      - 4.3.2.2.2. Desventajas
  - 4.3.3. Instrumentos para realizar las incisiones:
    - 4.3.3.1. *Sharp Points*
    - 4.3.3.2. *Aguja*
    - 4.3.3.3. *Mini-blades*

- 4.3.4. Principales novedades
  - 4.3.4.1. Máquina extractora con punch de 0,7 mm
  - 4.3.4.2. Cuchilletas especiales para cortar y pulir las unidades foliculares con la técnica de la tira
  - 4.3.4.3. Microscopía de alta resolución
  - 4.3.4.4. Lupas de 3-5 aumentos
  - 4.3.4.5. Cuchilletas anguladas de 0,8-1,3 para implantes de 0.8 y 1 mm
  - 4.3.4.6. Implanters de 0.8 y 1 mm
- 4.3.5. Sistemas automatizados de extracción-Implantación capilar
  - 4.3.5.1. Automáticos: extracción
  - 4.3.5.2. Semiautomáticos: extracción e implantación
- 4.4. Intervenciones estéticas de las cejas
  - 4.4.1. Indicación
  - 4.4.2. Diagnóstico
  - 4.4.3. Tratamiento de la etiología
  - 4.4.4. Procedimientos más habituales
    - 4.4.4.1. Recrear la curva de las cejas
    - 4.4.4.2. Recuperación de la densidad del pelo
    - 4.4.4.3. Corrección de la bajada de las cejas
  - 4.4.5. Cuidados postoperatorios
  - 4.4.6. Anestesia en Cirugía capilar
    - 4.4.6.1. Estudio preoperatorio
    - 4.4.6.2. EKG y Rx Tórax
    - 4.4.6.3. Premedicación
    - 4.4.6.4. Modelo de sedación oral
      - 4.4.6.4.1. Protector de estómago
      - 4.4.6.4.2. Antiemético vía oral
      - 4.4.6.4.3. Dormicum vía oral 7,5 mg 1 hora antes de la cirugía
- 4.5. Opción Intravenosa
  - 4.5.1. Vía venosa
  - 4.5.2. Antiemético
  - 4.5.3. Administrar Dormicum (2 mg) y Fentanest (50 mg)
  - 4.5.4. Pulsioximetría portátil sin necesidad de monitorización cardíaca
  - 4.5.5. Siempre disponible anexate y naloxona
- 4.6. Tipos de anestésicos
  - 4.6.1. Tipo éster: tetracaína, clorprocaina, benzocaína y procaína
  - 4.6.2. Tipo amida: lidocaína, mepivacaína, prilocaína, bupivacaína, ropivacaína y etidocaína
- 4.7. Factores que influyen en su acción
  - 4.7.1. Su potencia anestésica se relaciona con la liposolubilidad en forma directamente proporcional
  - 4.7.2. Capacidad de vasodilatación
  - 4.7.3. Unión a proteínas plasmáticas
  - 4.7.4. Adición de un vasoconstrictor tipo adrenalina o fenilefrina, potencia el efecto
  - 4.7.5. La dosis de adrenalina no debe exceder los 250 mg en adultos
  - 4.7.6. Alcalinización mejora la difusión y favorece su latencia
  - 4.7.7. El calentamiento de la solución mejora el bloqueo
  - 4.7.8. Complicaciones
    - 4.7.8.1. Alergia al anestésico local
    - 4.7.8.2. Toxicidad al anestésico local
- 4.8. Equipo no médico
  - 4.8.1. Enfermería
    - 4.8.1.1. Funciones
      - 4.8.1.1.1. Asistencia al facultativo en cirugía
      - 4.8.1.1.2. Extracción unidades foliculares
      - 4.8.1.1.3. Corte y limpieza de injertos
      - 4.8.1.1.4. Colocación de microinjertos
  - 4.8.2. Técnico capilar
    - 4.8.2.1. Funciones
      - 4.8.2.1.1. Asistir a la enfermera
      - 4.8.2.1.2. Preparación de la sala
      - 4.8.2.1.3. Corte y limpieza de los injertos (*Graft Trimming*)
      - 4.8.2.1.4. Colocación de los injertos
      - 4.8.2.1.5. Tareas de esterilización y limpieza de sala y material

- 4.9. Complicaciones/Urgencias en el Qx
- 4.10. Tratamiento Postcirugía
  - 4.10.1. Medicación postoperatoria
  - 4.10.2. Mantener la zona microinjertada limpia e hidratada
  - 4.10.3. Dormir en posición semi-sentado (40°-45°)
  - 4.10.4. Evitar la exposición al sol
  - 4.10.5. Minimizar el ejercicio físico
  - 4.10.6. Colocar frío sobre la cara

## Módulo 5. Tratamientos cosméticos/cosmética capilar

- 5.1. Definición de cosmética capilar. Concepto. Materiales utilizados
- 5.2. Prótesis capilares. Definición. Diferencias entre masculinas y femeninas
  - 5.2.1. Materiales de confección
    - 5.2.1.1. Del exterior de la prótesis: diferentes tipos de pelo humano y pelo sintético
    - 5.2.1.2. Del interior de la prótesis: Tules, Gasas, Mallas, Plastificados
  - 5.2.2. Técnicas de confección
    - 5.2.2.1. Cabello picado
    - 5.2.2.2. Cabello tejido
  - 5.2.3. Materiales de sujeción
    - 5.2.3.1. Autoadhesivos
    - 5.2.3.2. Colas o adhesivos
    - 5.2.3.3. Cosidos
  - 5.2.4. Importancia del mantenimiento de las prótesis capilares
- 5.3. Micropigmentación
  - 5.3.1. Técnicas de Micropigmentación
    - 5.3.1.1. Capilar
    - 5.3.1.2. Cejas
    - 5.3.1.3. Barba
  - 5.3.2. Aspectos a tener en cuenta en la aplicación de la micropigmentación capilar
  - 5.3.3. Productos empleados en micropigmentación capilar
  - 5.3.4. Equipos empleados en micropigmentación capilar
  - 5.3.5. Conservación de la micropigmentación
- 5.4. Fibras capilares
  - 5.4.1. Spray
  - 5.4.2. Polvo
- 5.5. Definición de tratamientos cosméticos
  - 5.5.1. Limitaciones de los tratamientos cosméticos
- 5.6. Penetración de los cosméticos
  - 5.6.1. Vías de penetración
  - 5.6.2. Grados de penetración
  - 5.6.3. Factores de penetración
- 5.7. Composición general de los cosméticos. Principios activos, excipientes, colorante, perfume, conservantes, correctores
  - 5.7.1. Principios activos
    - 5.7.1.1. Vegetales: origen, obtención y composición
    - 5.7.1.2. Animales: origen, obtención y composición
      - 5.7.1.2.1. Sintéticos: origen, obtención y composición
      - 5.7.1.2.2. Otros: vitaminas y oligoelementos
      - 5.7.1.2.3. Excipientes
      - 5.7.1.2.4. Colorantes
      - 5.7.1.2.5. Perfumes
      - 5.7.1.2.6. Conservantes
      - 5.7.1.2.7. Correctores
- 5.8. Cosméticos empleados en tratamientos capilares
  - 5.8.1. Cosméticos cabello seco
  - 5.8.2. Cosméticos graso y seborrea
  - 5.8.3. Cosméticos pitiriasis
  - 5.8.4. Cosméticos alopecia
- 5.9. Formas cosméticas de los tratamientos capilares
  - 5.9.1. Champús
  - 5.9.2. Lociones
  - 5.9.3. Mascarillas *Peeling* y Nutritivas
  - 5.9.4. Micronutrientes

- 5.10. Aparatología empleada en tratamientos cosméticos
    - 5.10.1. Electroterapia
    - 5.10.2. Alta Frecuencia
    - 5.10.3. Fototerapia
      - 5.10.3.1. Infrarrojo
      - 5.10.3.2. Ultravioleta
      - 5.10.3.3. Láser Cosmético
    - 5.10.4. Vaporizadores
    - 5.10.5. Vibradores
  - 5.11. El masaje capilar
    - 5.11.1. Técnicas de aplicación
  - 5.12. Tratamiento del paciente oncológico
    - 5.12.1. Calidad de vida del paciente oncológico y Medicina estética capilar. El poder curativo de la imagen
    - 5.12.2. Pruebas antes de intervención en paciente oncológico
    - 5.12.3. Intervención del médico estético antes, durante y después del tratamiento oncológico
    - 5.12.4. Micronutrición en paciente oncológico
- Módulo 6.** Tratamientos médicos/farmacológicos e investigación en tricología y nuevas alternativas de tratamiento
- 6.1. Minoxidi (Rogaine ®) oral vs. Minoxidil tópico
    - 6.1.1. Antihipertensivo
    - 6.1.2. Disponible en soluciones al 2% y 5%
    - 6.1.3. Efectos deseados: vasodilatación, angiogénesis, y proliferación celular mejorada
    - 6.1.4. Efectos secundarios: dermatitis de contacto y una caída transitoria durante los primeros cuatro meses de uso
    - 6.1.5. Minoxidil al 5% en espuma no contiene propilenglicol (potencial irritante) y reduce la incidencia de prurito
  - 6.2. Dutasterida oral (Avodart ®): efectividad y seguridad
    - 6.2.1. Inhibidor de la producción de dihidrotestosterona para el tratamiento de la hiperplasia benigna de próstata (HBP)
    - 6.2.2. Eficacia de la dutasterida a 2,5 mg/día
    - 6.2.3. Efectos secundarios
  - 6.3. Finasterida (Propecia®): más común para la calvicie de patrón masculino
    - 6.3.1. Inhibidor de la reductasa que reduce la conversión de testosterona a dihidrotestosterona o DHT mejor que la finasterida
    - 6.3.2. Más efectivo a igualdad de seguridad en varones y mujeres
    - 6.3.3. Mujeres: evitar el embarazo durante el tratamiento y 6 meses después. No está oficialmente aprobado para su uso en las mujeres
      - 6.3.3.1. Combinación con un anticonceptivo oral efectivo
    - 6.3.4. Seguridad Finasterides vs. Dutasteride
    - 6.3.5. Microinyecciones de dutasterida
    - 6.3.6. Mejora de la cantidad de cabello y el grosor
    - 6.3.7. Evolución en el tiempo: 6 meses a 1 año
    - 6.3.8. Dosis diaria: 1 mg
    - 6.3.9. Problemas de tipo sexual
  - 6.4. El ketoconazol champú tópico que contiene 2% de ketoconazol (Nizoral ®)
    - 6.4.1. Agente antihongos
    - 6.4.2. Tratamiento de la dermatitis y la caspa
    - 6.4.3. Acción sobre la microflora del cuero cabelludo
    - 6.4.4. Efecto beneficioso sobre alopecia androgénica asociada a inflamación de los folículos pilosos
  - 6.5. Terapia de minipulsos de dexametasona (alopecia areata): riesgos frente a corticoides continuos
  - 6.6. Fármacos anti-JAK (alopecia areata)
    - 6.6.1. Ensayos clínicos: Ruxolitinib o Tofacitinib (alopecia areata extensa)
    - 6.6.2. Resultados de efectividad y seguridad
  - 6.7. Antiandrógenos (alopecia frontal fibrosante): finasterida y dutasterida oral en mujeres con alopecia frontal fibrosante
    - 6.7.1. Pérdida de cejas y cabello de la región frontal y temporal (“zona de la diadema”)
    - 6.7.2. Bloquean la unión del receptor de andrógenos a la testosterona
    - 6.7.3. Acetato de ciproterona y la espironolactona
  - 6.8. Análogos de la prostaglandina
    - 6.8.1. Sustancias de carácter lipídico derivadas de los ácidos grasos de 20 carbonos (eicosanoides)
    - 6.8.2. Afectan y actúan sobre diferentes sistemas del organismo: sistema nervioso, el músculo liso, la sangre y el sistema reproductor;
    - 6.8.3. Regulan diversas funciones: presión sanguínea, coagulación de la sangre, la respuesta inflamatoria alérgica y la actividad del aparato digestivo

- 6.8.4. El bimatoprost (Latisse ®) ya está disponible como un tratamiento para el crecimiento de las pestañas
- 6.8.5. Latanoprost aumenta densidad del pelo y puede aumentar la pigmentación
- 6.9. Estrógenos
  - 6.9.1. Anti-andrógenos indirectos
- 6.10. Clonación capilar:
  - 6.10.1. Terapia futurista. Folículos ilimitados a raíz de las células madre de un pelo. Ensayos clínicos en humanos
  - 6.10.2. Dos enfoques principales objeto de investigación: la inyección directa de células cultivadas o el uso de factores que promueven la multiplicación celular
  - 6.10.3. Células se cultivan y el sobrenadante del cultivo se procesa para producir un compuesto rico en promover el crecimiento del cabello
  - 6.10.4. PRP: técnicas de Bioestimulación
    - 6.10.4.1. Aumentar el número de vasos sanguíneos y se mejora por tanto la circulación
    - 6.10.4.2. Favorecer la producción de colágeno
    - 6.10.4.3. Contrarrestar el efecto negativo de los radicales libres y se evita el envejecimiento de nuestras células
    - 6.10.4.4. Técnica cerrada
- 6.11. Trasplante capilar con microinjertos en hombres y mujeres
  - 6.11.1. Robots capaces de la extracción automatizada
- 6.12. Láser de baja potencia:
  - 6.12.1. Diferentes longitudes de onda y con diferentes modos de uso
  - 6.12.2. La terapia con Láser de baja Frecuencia o intensidad (LLLI del inglés Low-Level Laser Intensive)
  - 6.12.3. Usos: Alopecia Androgénica femenina y/o MAGA Alopecia Androgénica Masculina. Tratamientos en monoterapia ó como terapias combinadas
  - 6.12.4. Atraviesa la superficie de la piel. Estimula la circulación del torrente sanguíneo. Facilita la llegada de nutrientes, sangre y oxígeno a los folículos pilosos
  - 6.12.5. Revitalización capilar, eliminación de toxinas y cualquier obstrucción que se encuentre dentro del folículo
- 6.13. Tratamientos Alternativos:
  - 6.13.1. Hierbas, vitaminas y minerales
  - 6.13.2. Biotina, cafeína, melatonina, complejos de cobre

- 6.14. Consideraciones:
  - 6.14.1. El Minoxidil y el Finasteride debe ser usado continuamente para los resultados y una vez interrumpido, se reanuda el proceso de natural de calvicie
  - 6.14.2. Análogos de PG tienen un efecto mucho más potente y de mayor duración, aunque no permanente
  - 6.14.3. Los análogos de la prostaglandina F2 alfa, latanoprost y bimatoprost se utilizan en el tratamiento de la hipertensión ocular y el glaucoma

## Módulo 7. Trasplante capilar con técnica FUSS

- 7.1. Concepto/Definición
  - 7.1.1. Historia y evolución
- 7.2. Definición de zona segura
- 7.3. Ventajas
- 7.4. Desventajas
  - 7.4.1. Cicatriz
  - 7.4.2. Postoperatorio
  - 7.4.3. Sutura
- 7.5. Indicaciones
- 7.6. Contraindicaciones
  - 7.6.1. Queloides
  - 7.6.2. Raza negra
- 7.7. Aspectos técnicos
  - 7.7.1. Disección
  - 7.7.2. Cierre tricofítico
- 7.8. Postoperatorio
- 7.9. Complicaciones
  - 7.9.1. Durante la extracción: *undermining*
  - 7.9.2. Después de la Extracción: hematoma, dolor, necrosis
    - 7.9.2.1. Tratamiento de las complicaciones



## Módulo 8. Trasplante capilar con técnica FUE

- 8.1. Micro injerto capilar. Concepto. Teoría. Historia y evolución
- 8.2. Indicaciones de trasplante capilar
- 8.3. Contraindicaciones de trasplante capilar
- 8.4. Ventajas y desventajas de la técnica FUE
  - 8.4.1. Situación actual de la técnica FUE
- 8.5. Anestesia de la región donante y receptora
- 8.6. Reacción alérgica y *shock* anafiláctico
- 8.7. Técnica FUE en implantología capilar
  - 8.7.1. Elección de unidades foliculares
  - 8.7.2. Instrumental utilizado en la técnica FUE
  - 8.7.3. Diseño del paciente
  - 8.7.4. Preparación del paciente y de la zona donante
  - 8.7.5. Extracción de las unidades foliculares
  - 8.7.6. Soluciones de mantenimiento de las unidades foliculares
  - 8.7.7. Preparación de la zona receptora
  - 8.7.8. Incisiones
  - 8.7.9. Implantación
- 8.8. Implantación con Implanters
- 8.9. Complicaciones de la técnica FUE
  - 8.9.1. Intraoperatorias
  - 8.9.2. Postoperatorias

## Módulo 9. Efluvios

- 9.1. Concepto de efluvio
- 9.2. Epidemiología
- 9.3. Clasificación de efluvios
- 9.4. Historia clínica dirigida
- 9.5. Efluvio anágeno agudo
  - 9.5.1. Fisiopatología de efluvio anágeno agudo
  - 9.5.2. Diagnóstico de efluvio anágeno agudo
    - 9.5.2.1. Tipos de efluvio anágeno agudo
    - 9.5.2.2. Efluvio distrófico inducido por quimioterapia
    - 9.5.2.3. Efluvio distrófico inducido por radioterapia
    - 9.5.2.4. Efluvio distrófico inducido por toxinas

- 9.6. Efluvio anágeno crónico
  - 9.6.1. Fisiopatología de efluvio anágeno crónico
  - 9.6.2. Diagnóstico de efluvio anágeno crónico
- 9.7. Efluvio telógeno agudo
  - 9.7.1. Fisiopatología de efluvio telógeno agudo
  - 9.7.2. Diagnóstico de efluvio telógeno agudo
  - 9.7.3. Tipos de efluvio telógeno agudo
- 9.8. Efluvio telógeno crónico
  - 9.8.1. Fisiopatología de efluvio telógeno crónico
  - 9.8.2. Diagnóstico de efluvio telógeno crónico
- 9.9. Diagnóstico diferencial del efluvio telógeno crónico
- 9.10. Tratamiento de los efluvios
- 9.11. Algoritmo de manejo del paciente con pérdida difusa capilar

## Módulo 10. Aspectos legales, económicos y de marketing

- 10.1. Introducción a la normativa legal del desarrollo profesional
- 10.2. Aspectos medicolegales de la práctica de la tricología
  - 10.2.1. Legislación actual de productos médicos, cosméticos, fitoterápicos, etc.
  - 10.2.2. Responsabilidad civil y sanitaria
- 10.3. Aspectos jurídicos y económicos del ejercicio libre, regímenes de contratación, IRPF, IVA, etc.
- 10.4. Relación médico paciente
  - 10.4.1. Consentimiento informado en Medicina y Cirugía Capilar
  - 10.4.2. Protección de datos, gestión y archivo de historias clínicas, iconografía (obtención y archivo)
  - 10.4.3. Normativa con relación a pacientes
- 10.5. Gestión de una consulta de Trasplante y Medicina Capilar
  - 10.5.1. Normativa con relación a Recursos Humanos
  - 10.5.2. Gestión de las reclamaciones
- 10.6. Habilidades en comunicación en Trasplante y Medicina Capilar
- 10.7. Comunicación con los medios
- 10.8. Comunicaciones interprofesionales
  - 10.8.1. Principios éticos
- 10.9. Planificación de una unidad de trasplante y medicina capilar
- 10.10. Organización y Marketing. Técnicas de ventas para el cirujano capilar
- 10.11. Redes sociales: su importancia y su correcto uso

07

# Prácticas Clínicas

Tras superar el periodo de educación online, el programa contempla un periodo de capacitación práctica en un centro clínico de referencia. El estudiante tendrá a su disposición el apoyo de un tutor que le acompañará durante todo el proceso, tanto en la preparación como en el desarrollo de las prácticas clínicas.





“

*La mejor forma de aprender es a través de la práctica: realiza trasplantes capilares gracias a TECH”*

El periodo de Capacitación Práctica de esta titulación de Máster Semipresencial en Trasplante Capilar se fundamenta en una estancia práctica clínica en un centro de referencia de trasplante capilar y medicina estética. Dicha estancia tiene una duración de 3 semanas, con una jornada de lunes a viernes y 8 horas al día de aprendizaje consecutivo al lado de un especialista adjunto, para que los conocimientos puedan ponerse en práctica de forma constante y fluida.

Así, se propone una enseñanza 100% práctica con la que el alumno tiene acceso a materiales, tecnología e intervenciones quirúrgicas para que pueda obtener las aptitudes necesarias para luego desempeñar su trabajo de forma independiente en otros entornos profesionales y laborales. Las actividades, dinámicas y prácticas, están pensadas para preparar al médico que haga la estancia a enfrentarse a diferentes retos y circunstancias que puedan surgir a la hora de establecer tratamientos capilares o a llevar a cabo intervenciones quirúrgicas capilares.

Entre el tipo de actividades, tareas, tecnologías e intervenciones incluidas se incluyen tricogramas, utilización de finasterida, dutasterida, técnica FUSS, técnica FUE, diferentes diagnósticos como el epidemiológico, tratamientos cosméticos, diéticos, tópicos o sistémicos, etc.

Así, puede asegurarse una enseñanza completa y profunda, que emplea variadas técnicas y enfoques para el tratamiento y prevención en lo referente al trasplante capilar, con lo que el alumno tendrá acceso a actividades y casos reales con los que aprender y poner en práctica la teoría expuesta a lo largo del Máster Semipresencial.

La enseñanza práctica se realizará con el acompañamiento y guía de los profesores y demás compañeros de entrenamiento que faciliten el trabajo en equipo y la integración multidisciplinar como competencias transversales para la praxis médica (aprender a ser y aprender a relacionarse).





Los procedimientos descritos a continuación serán la base de la capacitación, y su realización estará sujeta a la disponibilidad propia del centro, a su actividad habitual y a su volumen de trabajo, siendo las actividades propuestas las siguientes:

Módulo	Actividad Práctica
<b>Consulta médica y primeras exploraciones</b>	Realizar el Tricograma del cuero cabelludo en el paciente
	Realizar las fotografías necesarias para el estudio capilar
	Indicar la realización de la analítica sanguínea para conocer las especificidades clínicas del paciente
	Analizar las muestras y datos recogidos para planificar la posterior intervención quirúrgica
	Realizar la consulta postoperatoria para evaluar al paciente
<b>Evaluación de enfermedades capilares, alopecia y efluvios</b>	Realizar el examen de alopecias cicatrizales, no cicatrizales e hiperdrosis
	Indicar el tratamiento cosmético, dietético, tópico, local o sistémico ajustado a cada caso de alopecia androgenética
	Aplicar la técnica de mesoterapia capilar en la alopecia androgenética
	Llevar a cabo el proceso de microinjertos de cabellos androgenética
	Realizar el análisis epidemiológico y posterior tratamiento en el efluvio telógeno
<b>Tratamientos farmacológicos</b>	Indicar, según cada caso, la aplicación de Minoxidil Oral o Minoxidil Tópico
	Proponer el empleo de Dutasterida oral
	Utilizar la Finasterida en aquellos casos que lo requieran
	Aplicar andrógenos en los casos de alopecia frontal fibrosante
	Examinar la aplicación de fármacos novedosos como el inhibidor de la vía JAK para tratar alopecia areata grave
<b>Técnicas de trasplante capilar</b>	Realizar la técnica FUSS
	Realizar la técnica FUE
	Emplear el método DHI mediante uso de <i>implanters</i>
	Implantar en la técnica FUE mediante <i>implanters</i>
	Aplicar anestesia tanto en la zona donante como en la receptora
	Realizar un seguimiento postoperatorio, atendiendo a las tasas de crecimiento, así como a las recomendaciones generales para el paciente

## Seguro de responsabilidad civil

La máxima preocupación de esta institución es garantizar la seguridad tanto de los profesionales en prácticas como de los demás agentes colaboradores necesarios en los procesos de capacitación práctica en la empresa. Dentro de las medidas dedicadas a lograrlo, se encuentra la respuesta ante cualquier incidente que pudiera ocurrir durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para ello, esta entidad educativa se compromete a contratar un seguro de responsabilidad civil que cubra cualquier eventualidad que pudiera surgir durante el desarrollo de la estancia en el centro de prácticas.

Esta póliza de responsabilidad civil de los profesionales en prácticas tendrá coberturas amplias y quedará suscrita de forma previa al inicio del periodo de la capacitación práctica. De esta forma el profesional no tendrá que preocuparse en caso de tener que afrontar una situación inesperada y estará cubierto hasta que termine el programa práctico en el centro.



## Condiciones generales de la capacitación práctica

Las condiciones generales del acuerdo de prácticas para el programa serán las siguientes:

- 1. TUTORÍA:** durante el Máster Semipresencial el alumno tendrá asignados dos tutores que le acompañarán durante todo el proceso, resolviendo las dudas y cuestiones que pudieran surgir. Por un lado, habrá un tutor profesional perteneciente al centro de prácticas que tendrá como fin orientar y apoyar al alumno en todo momento. Por otro lado, también tendrá asignado un tutor académico cuya misión será la de coordinar y ayudar al alumno durante todo el proceso resolviendo dudas y facilitando todo aquello que pudiera necesitar. De este modo, el profesional estará acompañado en todo momento y podrá consultar las dudas que le surjan, tanto de índole práctica como académica.
- 2. DURACIÓN:** el programa de prácticas tendrá una duración de tres semanas continuadas de formación práctica, distribuidas en jornadas de 8 horas y cinco días a la semana. Los días de asistencia y el horario serán responsabilidad del centro, informando al profesional debidamente y de forma previa, con suficiente tiempo de antelación para favorecer su organización.
- 3. INASISTENCIA:** en caso de no presentarse el día del inicio del Máster Semipresencial, el alumno perderá el derecho a la misma sin posibilidad de reembolso o cambio de fechas. La ausencia durante más de dos días a las prácticas sin causa justificada/ médica, supondrá la renuncia las prácticas y, por tanto, su finalización automática. Cualquier problema que aparezca durante el transcurso de la estancia se tendrá que informar debidamente y de forma urgente al tutor académico.

**4. CERTIFICACIÓN:** el alumno que supere el Máster Semipresencial recibirá un certificado que le acreditará la estancia en el centro en cuestión.

**5. RELACIÓN LABORAL:** el Máster Semipresencial no constituirá una relación laboral de ningún tipo.

**6. ESTUDIOS PREVIOS:** algunos centros podrán requerir certificado de estudios previos para la realización del Máster Semipresencial. En estos casos, será necesario presentarlo al departamento de prácticas de TECH para que se pueda confirmar la asignación del centro elegido.

**7. NO INCLUYE:** el Máster Semipresencial no incluirá ningún elemento no descrito en las presentes condiciones. Por tanto, no incluye alojamiento, transporte hasta la ciudad donde se realicen las prácticas, visados o cualquier otra prestación no descrita.

No obstante, el alumno podrá consultar con su tutor académico cualquier duda o recomendación al respecto. Este le brindará toda la información que fuera necesaria para facilitarle los trámites.

08

# ¿Dónde puedo hacer las Prácticas Clínicas?

Este programa de Máster Semipresencial en Trasplante Capilar incluye en su itinerario una estancia práctica en un centro de estética capilar de reconocido prestigio donde el alumno podrá poner en práctica todo lo aprendido a lo largo de la realización de sus estudios. Así, la educación teórica pasa a otra dimensión con la incorporación de estas prácticas.







“

*No encontrarás otro programa que te permita abordar, de forma práctica, los diferentes casos de alopecia y la respuesta más efectiva por medio de un trasplante capilar”*



El alumno podrá cursar la parte práctica de este Máster Semipresencial en los siguientes centros:



Medicina

### Clínica Microcapilar Hair Clinic

País	Ciudad
España	Madrid

Dirección: C/ General Ampudia 6 (28003) Madrid

Clínica microcapilar especializada en técnicas de vanguardia

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Trasplante Capilar
- Medicina Estética



Medicina

### MicroEtéreo Beauty Clinic

País	Ciudad
España	Madrid

Dirección: C/ General Ampudia 6 (28003) Madrid

Centro de Medicina Estética y Dermocosmética

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Medicina Estética
- Trasplante Capilar



Medicina

### Dr. Alex Seiadatan

País	Ciudad
España	Madrid

Dirección: Calle Víctor de la Serna, 28, 28016 Madrid

Clínica, pionera en la técnica FUE en España

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Trasplante Capilar



Medicina

### Varicentro-Sevilla-Buhaira

País	Ciudad
España	Sevilla

Dirección: Calle Blanco White, 7, Local la Buhaira 41018 Sevilla

Varicentro es un grupo médico especializado que cuenta con 23 clínicas en el territorio español

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Trasplante Capilar
- Obesidad



Medicina

### Varicentro-Valladolid

País	Ciudad
España	Valladolid

Dirección: Calle Juan de Juni, 4, 47006 Valladolid

Varicentro es un grupo médico especializado que cuenta con 23 clínicas en el territorio español

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Trasplante Capilar
- Obesidad



Medicina

### Clínica Intēgría

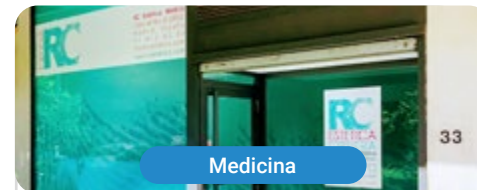
País	Ciudad
España	Granada

Dirección: Calle Torre de Comares, 2, 18008 Granada

INTÉGRÍA, clínica con más de 20 años de experiencia en Medicina Estética, Medicina General, Cirugía Capilar y Cirugía Estética

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Análisis Clínicos
- Cirugía Plástica Estética



Medicina

### RC Clínica

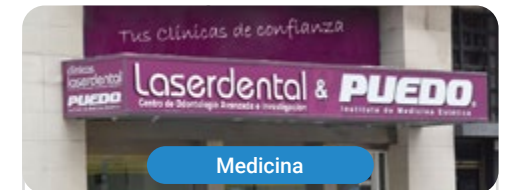
País	Ciudad
España	Madrid

Dirección: C. de Clara del Rey, 33, 28002 Madrid

RC Clínica es una institución sanitaria líder en Medicina Estética

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Trasplante Capilar



Medicina

### Laserdental

País	Ciudad
España	Asturias

Dirección: Avenida Pablo Iglesias, 41, Centro, 33205 Gijón, Asturias

Laserdental destaca por contar con la última tecnología estética y técnicas clínicas.

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Medicina Estética Avanzada
- Trasplante Capilar



Medicina

### Hospital Capilar Madrid

País Ciudad  
España Madrid

Dirección: C. del Moscatelar, 11, Hortaleza,  
28043 Madrid

Las clínicas Hospital Capilar son pioneras en el Injerto, Cirugía y Restauración Capilar

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**  
-Trasplante Capilar



Medicina

### Hospital Capilar Pontevedra

País Ciudad  
España Pontevedra

Dirección: Praza de Barcelos, 6, 36002  
Pontevedra

Las clínicas Hospital Capilar son pioneras en el Injerto, Cirugía y Restauración Capilar

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**  
-Trasplante Capilar



Medicina

### Hospital Capilar Murcia

País Ciudad  
España Murcia

Dirección: Paseo de Florencia, Rda. Sur, 13,  
30010 Murcia

Las clínicas Hospital Capilar son pioneras en el Injerto, Cirugía y Restauración Capilar

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**  
-Trasplante Capilar



Medicina

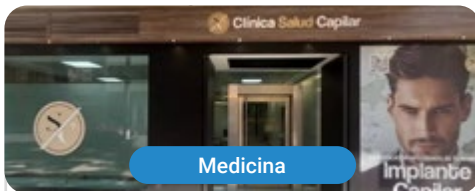
### Ticaps Clinics

País Ciudad  
España Madrid

Dirección: Calle de la Batalla del Salado,  
20, Arganzuela, 28045 Madrid

Ticaps Clinics ofrece soluciones mediante un servicio de calidad al alcance de todos

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**  
-Trasplante Capilar



Medicina

### Clínica Salud Capilar

País Ciudad  
España Valencia

Dirección: C/ de Jesús, 81, Extramurs,  
46007 València, Valencia

En la clínica de injerto capilar en Valencia, les enorgullece destacar como los mayores expertos tecnocapilares del sector

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**  
-Trasplante Capilar



Medicina

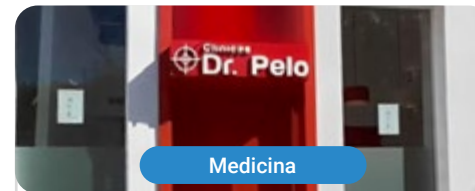
### Clínica Dr. Pelo Trasplante y Medicina Capilar Sevilla

País Ciudad  
España Sevilla

Dirección: C. Baltasar Gracián,  
5, 41007 Sevilla

Clínica capilar especializada en injerto y tratamiento Sevilla LedHair

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**  
-Trasplante Capilar



Medicina

### Clínica Dr. Pelo Trasplante y Medicina Capilar Badajoz

País Ciudad  
España Badajoz

Dirección: Av. Damián Téllez  
Lafuente, 5, 06010 Badajoz

Clínica capilar especializada en Tricología e injerto

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**  
-Trasplante Capilar



Medicina

### Clínica ICA

País Ciudad  
España Santa Cruz de Tenerife

Dirección: Calle La Palmita, 2, 38314 La Orotava,  
Santa Cruz de Tenerife

Clínica ICA se posiciona como líder en el campo de la Medicina Estética

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**  
-Enfermería Estética  
-Medicina Estética




**Medicina**

### Clínica DRB Madrid

País	Ciudad
España	Madrid

Dirección: Calle de Aniceto Marinas 28. (400 mts estación Príncipe Pio) Local bajo, 28008 Madrid

El Dr. Samuel Benarroch lleva más de 25 años en la profesión y cuenta con dos clínicas en España

---

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**  
-Trasplante Capilar



**Medicina**

### Clínica DRB Marbella

País	Ciudad
España	Málaga

Dirección: Av. Calderon de la Barca s/n, Urb. Magna Marbella, Edif. Velazquez Primera Planta, Local 4, Nueva Andalucía 29660 Málaga

El Dr. Samuel Benarroch lleva más de 25 años en la profesión y cuenta con dos clínicas en España

---

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**  
-Trasplante Capilar



**Medicina**

### Clínica Oasis

País	Ciudad
España	Cádiz

Dirección: Avenida Virgen del Carmen nº 39, Algeciras, Cádiz 11201

Medicina Estética Integral: Tratamientos Faciales, Corporales y Capilares

---

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**  
-Trasplante Capilar  
-Medicina Estética



**Medicina**

### Hair Forever - Clínica trasplante capilar Barcelona


País	Ciudad
España	Barcelona

Dirección: Avenida Diagonal, 628 - Piso 3 A

Clínica especializada trasplante capilar

---

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**  
-Enfermería Estética  
-Medicina Estética



**Medicina**

### Advan Hair

País	Ciudad
España	Jaén

Dirección: Avenida de Madrid 72, Locales 4-5. 23008, Jaén

Clínica de injerto capilar

---

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**  
-Trasplante Capilar



Medicina

### Clínica del Pelo

País	Ciudad
Argentina	Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Dirección: Vedia 1661 6º piso,  
Ciudad de Buenos Aires

Centro especializado en Cirugía Plástica  
Estética y reparadora

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**  
-Trasplante Capilar



Medicina

### EME Implante Capilar

País	Ciudad
Argentina	Buenos Aires

Dirección: Calle Paraguay 656, Buenos Aires,  
Capital Federal

Brinda tratamientos e implantes capilares

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**  
-Trasplante Capilar

09

# 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 en la plataforma de reseñas Trustpilot, 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.



# 10 Titulación

El Máster Semipresencial en Trasplante Capilar garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster Semipresencial expedido por TECH Universidad.







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

Este **Máster Semipresencial en Trasplante Capilar** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

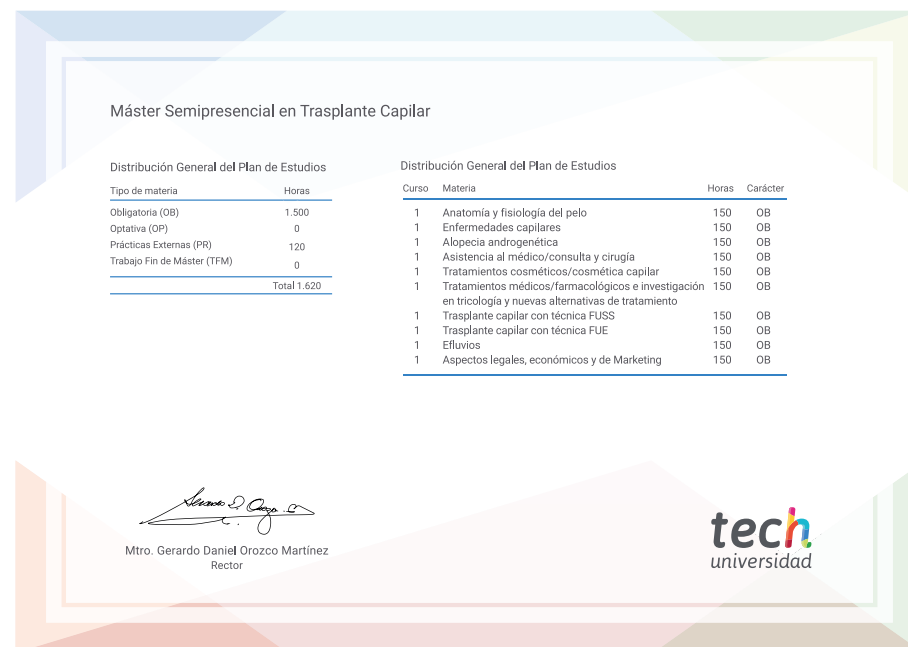
Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal\* con acuse de recibo su correspondiente título de **Máster Semipresencial** emitido por **TECH Universidad**.

Este título expedido por **TECH Universidad** expresará la calificación que haya obtenido en el Máster Semipresencial, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

Título: **Máster Semipresencial en Trasplante Capilar**

Modalidad: **Semipresencial (Online + Prácticas Clínicas)**

Duración: **12 meses**



\*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.



**Máster Semipresencial**  
Trasplante Capilar

Modalidad: Semipresencial (Online + Prácticas Clínicas)

Duración: 12 meses

Titulación: TECH Universidad

# Máster Semipresencial

## Trasplante Capilar

