

# ¿QUÉ QUIERO SER DE MAYOR?

Algunos ejemplos de estudios científicos y tecnológicos y  
sus posibles salidas profesionales





**Edita:** APTE  
Asociación de Parques Científicos y  
Tecnológicos de España.

**Sede:** Parque Tecnológico de Andalucía  
C/ Marie Curie, 35  
Campanillas 29590 Málaga (España)

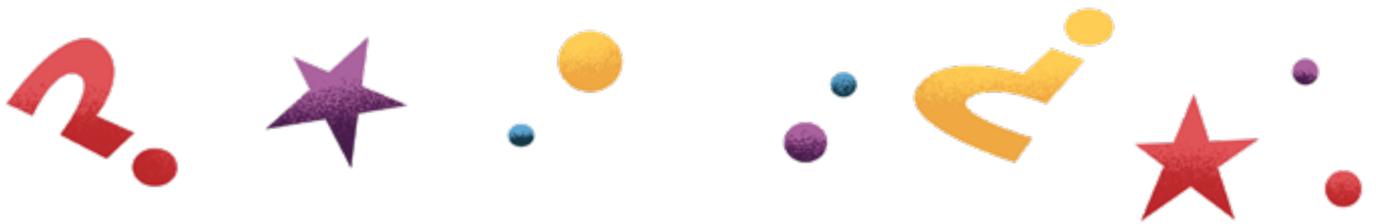
**Tlf:** +34 951 23 13 06

**Fax:** +34 951 23 12 39

[info@apte.org](mailto:info@apte.org) / [www.apte.org](http://www.apte.org)

**Ilustraciones y maquetación:**  
María Corredera Mérida

**DL:** MA 659-2018



## Y TÚ, ¿QUÉ QUIERES SER DE MAYOR?

¿Cuántas veces os han hecho esta gran pregunta? ¿En cuántas ocasiones habéis cambiado la respuesta?

A veces no es fácil descubrir a qué nos queremos dedicar o identificar el potencial que está dentro de cada una de nosotras. Por ello, es importante conocer las opciones que nos presentan las diferentes disciplinas de estudio y tener bien presente que no existen trabajos de hombres y trabajos de mujeres, ni fáciles o difíciles. La elección sólo depende de vosotras.

Con este documento ordenado en tres apartados: Arquitectura e Ingeniería, Ciencias de la Salud y Ciencias, queremos mostraros algunas de las muchas posibles opciones profesionales que podéis escoger si optáis por realizar estudios relacionados con los campos de la ciencia y la tecnología.

¿A qué puedo dedicarme si estudio física, química o biología?  
¿Qué salidas profesionales tengo si elijo matemáticas o estadística? ¿Qué hace exactamente una ingeniera aeronáutica o una topógrafa? ¿Para qué sirve la domótica y la inteligencia artificial?

Éstas y otras muchas cuestiones son contestadas en este documento ilustrado que os animamos a explorar. ¿Quién sabe? Quizás halléis en la ciencia y en la tecnología una respuesta para la gran pregunta.



# ARQUITECTURA

**Arquitecta en un estudio de arquitectura:** si lo que te gusta es crear nuevos mundos y disfrutas con el diseño de las formas que nos rodean, puede que seas una arquitecta en potencia y no lo sepas. Si estudias Arquitectura podrás formar tu propio estudio y realizar proyectos para empresas, instituciones o particulares.

**Arquitecta para empresas constructoras:** podrás formar parte del equipo de una constructora y tomar decisiones relevantes en cuanto a la construcción de un edificio. Participarás en su diseño y tendrás la oportunidad de conseguir que sea eficiente y sostenible.

**Arquitecta para la administración:** otra de las salidas que podrás tener si estudias Arquitectura es formar parte de las administraciones en las diferentes áreas de urbanismo, planificación, etc. De este modo podrás realizar tareas como llevar el control del mantenimiento de los edificios más antiguos de una ciudad o la coordinación de la construcción de un edificio público.

**Arquitecta en diseño de interiores y nuevos espacios:** seguramente te habrás dado cuenta de que la arquitectura condiciona las formas de comunicación en todos los espacios. Por ejemplo, en tu clase, podrás ver que todas las sillas miran al profesor para que le prestéis la máxima atención y la pizarra está situada frente a vosotros para que la veáis correctamente. ¿Te gustaría ser una arquitecta que facilite a la sociedad nuevas formas de comunicación y trabajo? ¡Pues éste puede ser el camino!



## CAMINOS, CANALES Y PUERTOS



¿Tienes alguna ciudad favorita?  
¿Has pensado por qué te gusta tanto? Si es por el diseño de sus construcciones, puede que te interese convertirte en ingeniera de caminos, canales y puertos.

Podrás trabajar para empresas constructoras del sector privado que tengan proyectos para realizar diferentes construcciones como puentes, canales o cualquier tipo de obra.

Estudiar Ingeniería de Caminos también te dará la oportunidad de trabajar para instituciones públicas, como ayuntamientos o estados, coordinando obras relacionadas con la mejora de ciudades o pueblos, como pueden ser: carreteras, puertos, ferrocarriles, aeropuertos...

## MINAS

La belleza del mundo en el que vivimos traspasa todo lo imaginable, en este caso, ¡hasta debajo del suelo! Si te gustaría descubrir e investigar qué misterios y piedras preciosas se esconden bajo tierra, realizar Ingeniería de Minas sería una buena forma de empezar. Si lo estudias, podrás trabajar con empresas que extraen minerales o metales, por ejemplo, supervisando cómo se obtienen esos materiales en las canteras o las minas. Otra posibilidad es dedicarse a estudiar los terrenos que puedan albergar recursos con los que se genera energía, como pueden ser el petróleo, el gas o el carbón.



## MONTES



Proteger el ecosistema es una tarea en la que todos debemos implicarnos. Gracias al trabajo de la Ingeniería de Montes, hay muchas más posibilidades de lograrlo. Si te gustan los entornos naturales y ayudar a su conservación, podrías estudiar Ingeniería de Montes. Te permitirá trabajar en la preservación de los árboles y otras plantas que ocupan el suelo de un bosque. También puedes trabajar para la administración pública y concienciar a la sociedad para que todos podamos disfrutarlos en las mejores condiciones. Save the world!

### AGRONOMÍA

Si te gusta el mundo de la agricultura, los cultivos y la ganadería, y, además, te interesa la biología, la geografía y las matemáticas, puedes estudiar Ingeniería Agrónoma. Con estos estudios podrás mejorar los procesos de producción de alimentos o productos agrícolas y ganaderos. Tu trabajo ayudará a que agricultores y ganaderos puedan trabajar de forma más eficiente.



### TOPOGRAFÍA

¿Has visto alguna vez a una persona midiendo el terreno con una máquina un poco rara? La topografía se encarga de realizar la medición del suelo y la elaboración de planos y mapas fundamentales para iniciar cualquier tipo de construcción. Por ejemplo, podrás estudiar el terreno sobre el que se construye una carretera para evitar que se agriete o deforme en el futuro.



### GEODESIA Y CARTOGRAFÍA

Si te fascinan los fenómenos terrestres y el estudio de la tierra, puedes cursar Ingeniería en Geodesia y Cartografía. Podrás analizar la superficie terrestre, su composición y estructura. También localizar materiales en el interior de la tierra y estudiar terrenos sobre los que se asientan construcciones como puentes o carreteras.



## AUTOMÁTICA Y ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

Si eres fan oficial de Star Wars, Star Trek u otras grandes sagas futuristas, sabrás que en muy poco tiempo la realidad superará a la ficción en el desarrollo de robots. Si quieres vivir de cerca estos avances tecnológicos, podrías estudiar Ingeniería Automática y Electrónica Industrial. Podrás trabajar en empresas del sector eléctrico y electrónico (telefonía, comunicaciones, informática, robótica, etc.) realizando tareas como, por ejemplo, la automatización o programación de robots para que hagan acciones que hasta ahora sólo podían hacerse manualmente, como repartir el correo postal, hacer tus compras o pilotar aviones de pasajeros. ¡IMPRESIONANTE!



## TELECOMUNICACIONES

Si eres de las que piensan que nuestros smartphones no funcionan por arte de magia y te gustaría comprender cómo se realizan, tu camino pasa por estudiar Ingeniería en Telecomunicaciones. Sin embargo, como ya sabrás, su fabricación no acaba ahí. También hay que conseguir que sean capaces de transmitir y recibir señales para que puedan funcionar correctamente. ¿A que parece imposible poder descifrar cómo logramos comunicarnos y tener internet en nuestros móviles? Pues si estudias Telecomunicaciones descubrirás todo lo necesario para lograrlo. Además, entenderás cómo envían y reciben señales otros dispositivos como televisores o radios, y podrás trabajar en multitud de empresas, como, por ejemplo, las que fabrican móviles o en compañías de telefonía.



### IMAGEN Y SONIDO

¿Te has planteado alguna vez cómo funciona un televisor? ¿O tu equipo de música? Si estudias Ingeniería de Imagen y Sonido, podrás dar respuesta a estas incógnitas. Estos profesionales tienen como objetivo garantizar una buena emisión de imágenes y sonidos gracias al uso de la tecnología. Una ingeniera de imagen y sonido puede trabajar de forma independiente en productoras de vídeo, cadenas de televisión o estudios de radio, entre otros. También en empresas privadas o públicas que necesiten profesionales que realicen proyectos audiovisuales, como, por ejemplo, películas o series de entretenimiento.



### NAVAL

Seguro que alguna vez te has quedado alucinada con el tamaño de algunos barcos y el hecho de que puedan flotar tan fácilmente. Si te llama la atención este aspecto, podrías estudiar Ingeniería Naval. Estos estudios te permitirán trabajar en la construcción de embarcaciones y lograr que funcionen correctamente. Sería increíble, ¿verdad? También podrás participar en tareas de organización en los puertos para conseguir que el transporte de mercancías se haga de forma adecuada.



### AERONÁUTICA

¿Te apasionan los aviones? ¿los cohetes, satélites y viajes al espacio? Entonces hay una ingeniería que podría interesarte: Aeronáutica. Después, podrás trabajar en múltiples proyectos como la proyección y el diseño de aeropuertos. También en la fabricación, el mantenimiento y la puesta a punto de aviones, helicópteros, satélites, y en otras actividades creadas recientemente, como, por ejemplo: crear y pilotar drones.



## INDUSTRIAL

Si eres una persona inquieta a la que le gusta inventar cosas nuevas, ser ingeniera industrial puede ser la profesión que te haga más feliz. Tendrás la posibilidad de trabajar en puestos de gran responsabilidad, en los que de ti dependerá la innovación tecnológica de la empresa de la que formes parte. Podrás desempeñar tu carrera en industrias de todo tipo. Por ejemplo, en la industria automovilística, donde tendrás la oportunidad de crear las diferentes piezas que necesita un coche. También podrás desarrollar la creación de objetos 3D y generar desde productos que utilizamos todos los días, hasta órganos para trasplantes.



## QUÍMICA

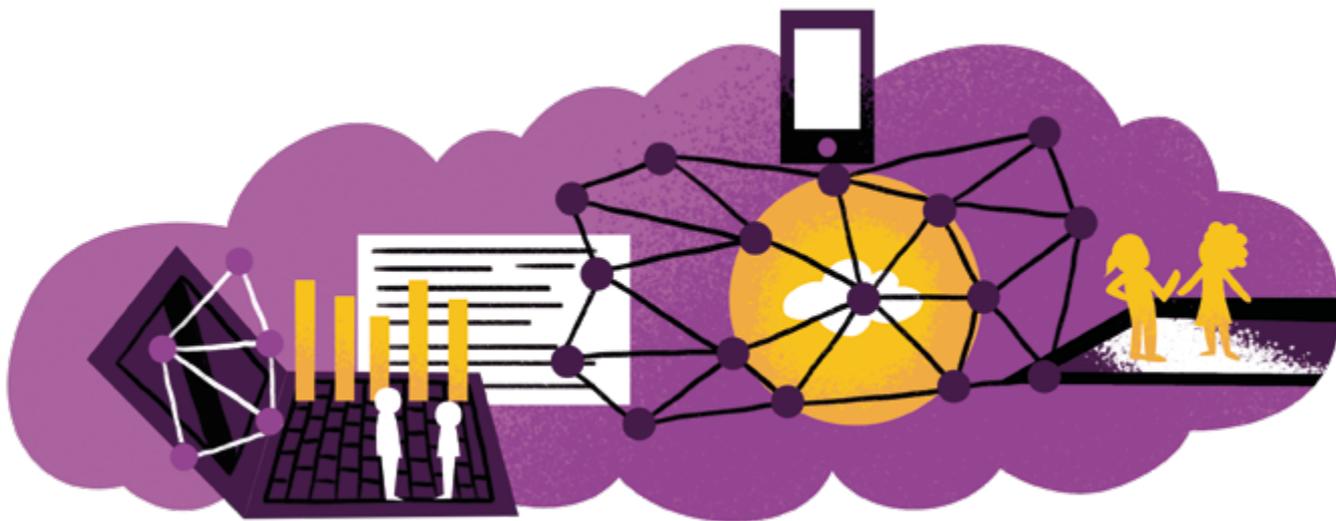
Además de las posibilidades científicas, la química también está relacionada con la ingeniería. Si estudias Ingeniería Química podrás transformar materias primas en productos listos para consumir. Con la química se pueden conseguir crear una amplia gama de productos de uso cotidiano, como plásticos, pinturas, papel, fármacos, productos de limpieza o detergentes. También podrás trabajar en el desarrollo de la maquinaria que permite elaborar los productos anteriormente mencionados.



## RECICLAJE



Reciclar la basura y hacer ciertas acciones que ayuden a la sostenibilidad del medio ambiente es imprescindible, pero contar con profesionales que faciliten esta acción ¡lo es mucho más! Si estudias Ingeniería del Reciclaje, podrás idear nuevos sistemas para reciclar y crear envases que faciliten su reutilización, y sean más rentables.



## INFORMÁTICA

**Desarrolladora/programadora:** que la informática es el motor de las nuevas tecnologías es algo que seguramente no estás descubriendo ahora, pero si estudias Ingeniería Informática, podrás descubrir miles de cosas que todavía no se han inventado y que revolucionarán el mundo tecnológico. Como es uno de los estudios más demandados en todo el mundo, seguramente no te falte trabajo si eliges estudiarlo. Podrás especializarte en Ingeniería de Software y desarrollar programas que sirvan para la creación de todo tipo de negocios como, por ejemplo, las aplicaciones de móvil que nos permiten comprar ropa, consultar nuestra cuenta bancaria, pedir comida desde casa..., y que además nos facilitan tanto la vida. También podrás acceder a otras salidas profesionales como la creación de software relacionado con el ocio, como los videojuegos, aplicaciones móviles y otras herramientas.

**Ingeniera de hardware:** otra de las posibles salidas profesionales es la asistencia técnica o de hardware, donde podrás ofrecer tus servicios para solucionar problemas que tengan las empresas o particulares con sus dispositivos (pc, tablets, smartphones, etc.) o ser la creadora de nuevos equipos informáticos aún más rápidos y eficaces que los actuales.

**Experta en sistemas de internet y BIG DATA:** una de las grandes oportunidades que te puede brindar estudiar Informática es trabajar en proyectos relacionados con las nuevas comunicaciones en internet. Podrás desarrollar aplicaciones alojadas en lo que se denomina “nube” o “cloud”, o en proyectos relacionados con la creciente demanda de Big Data, que para que lo entiendas mejor, consiste en alojar en internet una gran cantidad de datos de todos nosotros para que podamos tener acceso a ellos e interpretarlos en cualquier momento. O también proyectos relacionados con Blockchain, una tecnología que podrá utilizarse para realizar cualquier transacción o comunicación en internet con grandes garantías de seguridad.

**Ingeniera de ciberseguridad:** a medida que las capacidades humanas aumentan en torno a la tecnología e internet, también se hace necesario realizar nuevos avances en ciberseguridad para que nuestros datos estén protegidos en la red y las comunicaciones que mantenemos con el resto del mundo sean lo más seguras posibles.

**Especialista SEO/SEM:** en estos tiempos, conseguir que una empresa aparezca en las primeras posiciones cuando buscamos en internet, puede que sea una de las acciones más importantes que podemos hacer en la red. Si estudias informática podrás especializarte en

mejorar el posicionamiento SEO/ SEM para que las páginas web de los clientes para los que trabajes sean visibles y así consigan vender más.

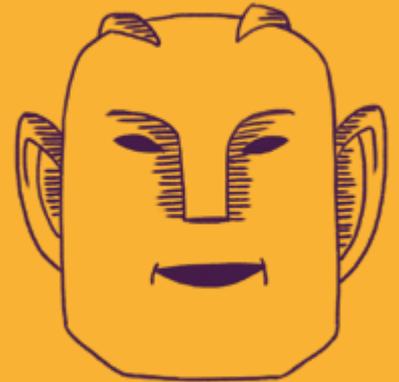
**Ingeniera biomédica:** si te gustan las matemáticas, la física, la electrónica, la programación y, además, la biología y la medicina, esta disciplina es la tuya. La biomedicina está relacionada con tareas que serán muy importantes en el futuro como la regeneración o incluso el diseño de órganos artificiales para personas que necesiten trasplantes. ¿Imaginas ser tú la creadora de un corazón artificial capaz de salvar millones de vidas?

**Ingeniera de domótica e inteligencia artificial:** la ingeniería puede lograr cosas maravillosas como, por ejemplo, encender la chimenea de casa con el móvil desde el trabajo. ¿En serio? ¿es posible? Si estudias Domótica, descubrirás que eso y mucho más puede convertirse en realidad. Por otro lado, está la inteligencia artificial, que para que nos entendamos, consiste en crear máquinas que aprendan de sus propios errores y aciertos. Sí, sí, como lo oyes, igual que los humanos. Sin duda, será una de las tecnologías que revolucionará el mundo y tú podrías tener un papel en ella. ¿Te atreves?



## ¿SABÍAS QUE...?

El primer robot humanoide de la historia se llamaba Elektro y fue exhibido en la Exposición Universal de Nueva York de 1939. Se trataba de la primera vez que se podía contemplar un robot con apariencia humana. En aquella época los robots sólo aparecían en películas y novelas de ficción. Elektro dejó a todo el mundo sorprendido.



Tenía el aspecto de un «hombre de metal»: piel de aluminio, una altura de 2,10 metros y 120 kilos de peso. Podía ver y distinguir colores gracias a unas células fotoeléctricas. También era capaz de moverse. Daba pasos hacia delante y hacia atrás, levantaba los brazos, contaba con los dedos, cantaba, pronunciaba más de setecientas palabras, hinchaba globos y fumaba cigarrillos. Elektro fue un símbolo del desarrollo tecnológico y la innovación tras años de crisis económica.

## ENFERMERÍA

**Enfermera:** ¿te gustaría estar en contacto con los que más lo necesitan? Entonces deberías orientar tus estudios a carreras como Enfermería, donde podrás trabajar en hospitales públicos y privados, ayudando a los enfermos a tener una pronta recuperación.

Dentro de la enfermería puedes escoger diferentes especialidades, como, por ejemplo, la de matrona. Con ella, ayudarás a traer vidas al mundo. Suena emocionante, ¿no? Otra posible opción es ser enfermera de cuidados quirúrgicos para ayudar en las operaciones y en la atención de urgencias médicas.



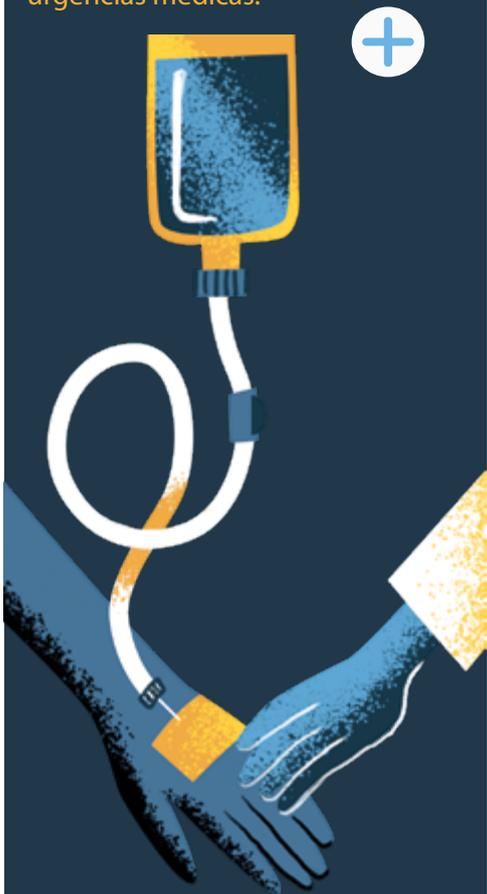
## FARMACIA

**Farmacéutica:** ¿te gustaría formar parte de esa red de farmacias que están siempre cerca de nuestras casas? ¿quieres ser esa persona que ayuda a los demás con los medicamentos que necesitan? Quizá tu vocación sea estudiar Farmacia y formar parte de uno de los muchos establecimientos de farmacias que hay distribuidos en nuestro país o montar el tuyo propio.

**Química farmacéutica:** como muchos campos de la ciencia, estudiar Farmacia te acercará al objetivo de salvar vidas. Realizando estos estudios podrás trabajar en laboratorios farmacéuticos participando en la elaboración de fármacos. Además, podrás investigar nuevas soluciones para enfermedades que aún no tienen tratamiento. ¿Imaginas convertirte en la persona que descubre el remedio contra el cáncer?

## FISIOTERAPIA

**Fisioterapeuta:** si eres un amante del cuerpo humano y te gustaría saber cómo funciona cada uno de tus músculos, huesos o articulaciones, puede que estudiar Fisioterapia te ayude a conseguirlo. Después, podrás trabajar como autónoma o formando parte de un equipo que trate diferentes tipos de lesiones, como pueden ser las de traumatología o del deporte, y afecciones pediátricas o patologías cardíacas y respiratorias. También puedes especializarte en la acupuntura, en el tratamiento a ancianos o de personas con problemas en huesos o articulaciones.





## MEDICINA +

**Médica:** seguramente habrás visto alguna película que te inspiró a ser médica alguna vez y salvar vidas. Si además de inspirarte, consiguió marcar tu destino, entonces puede que te guste estudiar Medicina. Los médicos son los profesionales responsables del mantenimiento de la salud, del tratamiento de la enfermedad y de la recuperación de las funciones perdidas o afectadas. Podrás trabajar tanto en hospitales públicos como privados, ¿contamos contigo?

**Médica personal:** las nuevas tecnologías nos permiten estar cada vez más cerca unos de los otros, más comunicados y más seguros. En este sentido, la tecnología nos puede ofrecer aplicaciones que nos hacen estar en contacto con un médico personal las 24 horas del día. ¿Te gustaría ser una médica vinculada a las nuevas tecnologías? ¡Pues ya puedes hacerlo!

**Médica en nanomedicina:** ¿qué te parecería ser capaz de ayudar a personas con problemas en su piel o en sus huesos? Entonces, puede interesarte especializarte en nanomedicina. Esta rama de la medicina te permitirá crear implantes como huesos, cartílagos o piel artificial. La nanomedicina posibilita que estos implantes sean perfectamente compatibles con el cuerpo en el que se ponen y evitar que sean rechazados por el organismo.

## LOGOPEDIA +

**Logopeda:** ¿sabías que la palabra “logo” significa “palabra” en latín? Si ya lo sabías puede que estés interesada en estudiar Logopedia. Si te decides por estos estudios, podrás trabajar en el campo de la salud, ayudando a personas a mejorar las patologías que le impiden hablar normalmente, por ejemplo, ayudando a niños a mejorar sus capacidades de aprendizaje y comunicación.





## ODONTOLOGÍA

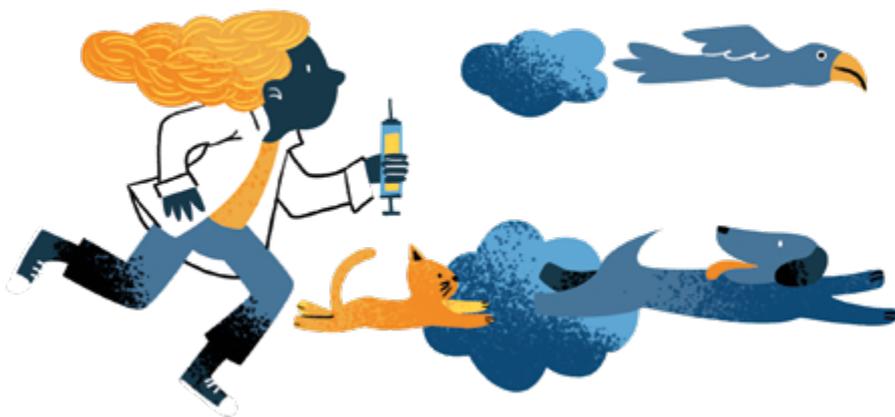
**Dentista/odontóloga:** nuestra madre nos ha dicho más de una vez que tengamos los dientes bien limpios, pero lo cierto es que no sólo las madres lo dicen, ¡sino también los dentistas! Si te interesa esta rama de la Ciencia de la Salud, podrás trabajar como dentista en una consulta privada o en un hospital público. Diagnosticarás y tratarás caries dentales, y enfermedades de las encías. ¡Si tus dientes brillan, tu salud brilla!



## VETERINARIA

**Veterinaria:** ¿eres una loca de los animales? ¿tu madre te regaña por meter el perro dentro de la cama? ¿te gustaría trabajar siempre entre animales? Entonces, no hace falta decirte que lo tuyo es estudiar Veterinaria. Podrás montar tu propia clínica veterinaria donde atender a todos los animales que lo necesiten.

**Técnicos de veterinaria:** además del cuidado de los animales, si eliges estudiar Veterinaria, también podrás trabajar en la industria de productos creados para ellos, ya que es un nicho de mercado que está creciendo de forma importante. También te puede interesar ser inspectora de sanidad de animales o inspectora de calidad de los productos realizados para ellos.



## PODOLOGÍA

**Podóloga:** estudies lo que estudies, seguramente dejarás huella en este mundo. Si además, te llama la atención saber todo lo relacionado con tu huella, tu pie y su forma, deberías estudiar Podología. Podrás trabajar en clínicas privadas ayudando a pacientes con patologías. También te permitirá optar por la medicina deportiva y ofrecer distintos servicios de rehabilitación.



## NUTRICIÓN Y CIENCIAS DE LOS ALIMENTOS

**Dietista y nutricionista:** ¡a todos nos gusta comer cosas buenas! Sin embargo, a veces lo bueno no es tan saludable y hay que escuchar a los profesionales para mantenernos sanos. Si te apasiona el mundo de la alimentación y todo lo relacionado con las propiedades y procedencia de los alimentos, puedes convertir tu pasión en tu trabajo si te decantas por estudiar Nutrición. Podrás trabajar en el ámbito clínico ayudando a las personas que necesitan mejorar sus hábitos de alimentación; en el ámbito comunitario, elaborando guías para que los ciudadanos reciban una mejor información sobre cómo alimentarse bien; o en la investigación, donde podrás averiguar cuáles son los alimentos más adecuados. ¡Ñam, Ñam!



## BIOTECNOLOGÍA Y GENÉTICA

**Genetista:** ¿imaginas ser capaz de prevenir casos de embarazos de alto riesgo o diagnosticar enfermedades y defectos de nacimiento? En ese caso, estudiar Genética puede interesarte mucho. A través de muestras extraídas de la médula ósea y del líquido amniótico, los genetistas pueden prevenir y detectar a tiempo numerosas enfermedades. También podrás trabajar en institutos de investigación y en centros médicos, farmacológicos y veterinarios. El campo de trabajo de un genetista es muy amplio y abarca diferentes especialidades, como la genética molecular o la celular.



### ¿SABÍAS QUE...?

Es posible que una persona pueda tener dos tipos distintos de ADN. Son casos excepcionales conocidos como "quimeras humanas", un término que hace alusión al monstruo imaginario de la mitología que tenía cabeza de león, vientre de cabra y cola de dragón. Este hecho se debe a que, durante una etapa muy temprana del embarazo, dentro del útero materno los mellizos pueden intercambiar células entre sí. Como resultado en ciertas partes de su cuerpo, por ejemplo, en algunos órganos se puede detectar un ADN diferente al que se encontraría si se analizara la sangre.



# MATEMÁTICAS

Si alguna vez has sido la delegada de clase y te gusta organizar y coordinar, puede que con las matemáticas consigas tu objetivo profesional. Por ejemplo, coordinando y estableciendo rutas de reparto de una empresa de transportes, u optimizando los almacenes de una gran superficie.

Las matemáticas también tienen un hueco para aquellas personas que quieren transmitir sus conocimientos a los demás. Si siempre te ha gustado darles clases a tus amigos, ahora podrás prepararte para enseñar lo que sabes donde tú quieras. Sin embargo, si te decantas por esta materia, también podrás elegir alguna de las siguientes salidas profesionales: investigación universitaria, consultoría, empresas de informática y telecomunicaciones, la banca, finanzas y seguros, y en la Administración Pública.



## ESTADÍSTICA

**Estadística aplicada:** si siempre te gustaron los números y hacer estimaciones en base a diferentes datos, estudiar Estadística podría ser una buena opción. Por ejemplo, te permitiría trabajar en una empresa calculando las posibles variables para que un proyecto tenga éxito. También midiendo el impacto que pueden tener en el mercado dichos proyectos.

**Científica de datos (Big Data):** ¿te gusta analizar cada acontecimiento al detalle y saber el porqué de lo que ha sucedido? Entonces puede que estemos ante la próxima gran investigadora de mercados. Si estudias Estadística podrás analizar a la perfección los comportamientos y acontecimientos que suceden en el mundo. El estudio que hagas de ello, servirá para realizar mejores productos y servicios.

**Estadística en el sector público:** con la estadística, también podrás formar parte del Instituto Nacional de Estadística, de comunidades autónomas y ayuntamientos, encargada de realizar los estudios sociológicos de los ciudadanos que posteriormente sirven para realizar nuevas leyes y normas que ayudan a mejorar la vida de todos.

**Técnico de marketing:** la ciencia puede hacerte formar parte de disciplinas muy diferentes. Una de ellas es el marketing, que necesita expertos que sepan manejar la estadística y los números para realizar investigaciones de mercado de campañas publicitarias. Un ejemplo sería la elaboración de las estadísticas enfocadas a los hábitos de consumo de la sociedad, como investigar la marca de refrescos más consumida por los españoles.

## BIOLOGÍA

Olvídate del juego de ciencias y ponte en marcha estudiando Biología. Podrás conocer las diferentes especies de seres vivos y el medio que los rodea, ver cómo los organismos vivos afectan al medioambiente o son afectados por él.

Si te decantas por la Biología, puedes especializarte en estudiar un tipo de medioambiente y todos los seres vivos que habitan en él. La biología marina, por ejemplo, estudia a las plantas y animales que viven en el océano, mientras que la biología celular estudia la parte más pequeña de un ser vivo: las células.



## BIOQUÍMICA



¡La bata no es sólo para los médicos! Si te gustaría salvar vidas, también podrás investigar en los hospitales cómo conseguir nuevas formas de curar a los enfermos estudiando Bioquímica. Te encargarás de desarrollar nuevas técnicas de análisis e investigar formas de contrarrestar enfermedades.

Imagina que un día eres tú quien inventa una pastilla que cura el dolor de cabeza o un catarro. Podrás trabajar en laboratorios farmacéuticos investigando y creando nuevos fármacos que ayuden a erradicar enfermedades en todo el mundo.

¿Te has fijado alguna vez en la letra pequeña que viene detrás de los paquetes de patatas? ¡Con que eres de esas!, ¿no? Pues podrás hacer de tu hobby un trabajo si estudias Bioquímica. La Bioquímica abarca una amplia gama de industrias, como la de la alimentación, la farmacéutica, la de las bebidas, y demás empresas de biotecnología y agroquímicos. También podrás realizar controles de calidad a todos los alimentos que se comercializan en las superficies de venta y asegurarte de que lo que comen los ciudadanos es ¡sano, sano!

# GEOLOGÍA

**Geólogo:** ¿Te gustaría saber de qué está hecho el suelo que pisamos? Lo sabrás todo sobre él si estudias Geología. Podrás hacer estudios de localización de recursos naturales para extraer materias primas (petróleo, gas, minerales...). También estudiarás las características de un terreno para realizar una construcción sobre él o ver la cantidad de agua que hay debajo para decidir si construir una ciudad sobre ese lugar. ¡Nada menos! La geología te permitirá también participar en el desarrollo de las nuevas tecnologías de la comunicación, ya que muchos de los dispositivos necesitan minerales para funcionar.



# CIENCIAS AMBIENTALES

¿Te gustaría luchar de forma activa contra el cambio climático? Pues si estudias Ciencias Ambientales estarás en el camino de conseguirlo. Podrás evaluar cómo la actividad de las empresas y sus modelos de producción afectan al medioambiente e intentar proponer medidas para mejorarlos y no dañar el ecosistema.

Estudiando Ciencias Ambientales, podrás trabajar en los organismos más importantes a nivel estatal de control de buenas prácticas ambientales. A través de tu trabajo con estas instituciones lograrás que las empresas respeten las principales normas para asegurar una mejor conservación del medio en el que realizan su actividad. Por ejemplo, controlando el tratamiento de residuos y aguas que llevan a cabo.

A través de este trabajo, podrás liderar proyectos medioambientales y conseguirás ayudar a toda la población a cuidar el mundo en el que vivimos: gestionando la contaminación atmosférica, mejorando los abastecimientos de agua y energía, o colaborando en el diseño eficiente de las instalaciones.





## ANTROPOLOGÍA

**Antropóloga:** si eres una apasionada de las culturas y la diversidad de personas que poblamos el mundo, seguramente te interese estudiar Antropología. Los antropólogos están capacitados para realizar estudios de cualquier actividad o hecho humano, como la producción de bienes o las relaciones de pareja. Si escoges estos estudios, podrás acceder a un campo laboral muy extenso dando apoyo en diferentes organismos como: hospitales, museos, gobiernos o centros de investigación.



## OCEANOGRAFÍA

Si te mueves como pez en el agua en todo lo relacionado con los océanos y la fauna marina, ¡no dudes en estudiar Oceanografía! Realizarás análisis de agua e informes de impacto ambiental y podrás trabajar en organizaciones gubernamentales para hacer estudios del medio marino. La oceanografía nos ayuda a hacer un uso responsable de los recursos marinos.



# FÍSICA

## Técnicos de desarrollo de aplicaciones

**informáticas:** ¿eres curiosa y se te dan muy bien los números? ¿Te gustaría ser capaz de desvelar grandes descubrimientos? ¡Quizá seas una física en potencia y no lo sepas! Si estudias física, podrás aportar tus conocimientos al desarrollo de nuevas aplicaciones que hagan la vida más fácil a los seres humanos.

## Física en navegación aérea y marítima:

imagina viajar en un avión que tú ayudaste a crear, o navegar en un barco que tú ayudaste a construir. Estudiar Física te puede llevar tan lejos como quieras, ayudando a equipos de ingenieros con los cálculos necesarios para que todo tipo de transportes cumplan su función de la forma más eficiente.

## Física para exploración espacial:

seguro que has mirado a las estrellas con el telescopio y has pensado cuánto podrías tardar en llegar a ellas. Estudiar física te permitirá saberlo y mejor aún, ¡incluso realizarlo! Podrás analizar las trayectorias, acontecimientos espaciales y estudiar todo tipo de comportamiento de los cuerpos en el universo. Mola, ¿no?

## Geofísica:

si te intriga el funcionamiento de la tierra y quieres saber más sobre su origen, así como de la formación de los recursos naturales, entonces puede que te interese estudiar Geofísica. Algunos geofísicos monitorean terremotos y volcanes, y sus investigaciones sirven para predecir erupciones y terremotos, y salvar vidas. También puedes descubrir más sobre otros fenómenos relacionados con la geofísica externa, como la meteorología.

## Física hidráulica:

¿te gusta todo lo relacionado con el agua? ¿Te imaginas diseñando construcciones que permitan su uso y la obtención de energía a partir de ella? En ese caso estudiar Ingeniería Hidráulica te permitirá lograrlo.



## QUÍMICA

**Química investigadora:** te permitirá trabajar para empresas y laboratorios de investigación donde se estudia la síntesis de nuevos compuestos. Quién sabe, podrías ser tú la siguiente gran química que conociera el nuevo combustible fósil que sustituyera a la madera y no se tuvieran que talar árboles nunca más.

**Especialista en empresas:** si te gusta mezclar la ciencia con la acción, podrás encontrar lo que buscas en empresas dedicadas al diseño e ingeniería de procesos químicos, los arbitrajes o peritajes, o el control y elaboración de normas y especificaciones, tanto de procesos como de productos.

**Química en laboratorios:** si eres de bata y guantes, la química también puede abrirte las puertas de laboratorios donde se hacen análisis de cualquier tipo de sustancias (incluidos los análisis clínicos).

**Química en la industria de los cosméticos:** es necesario contar con buenas químicas que elaboren cosméticos de calidad como maquillajes, cremas antiarrugas y otros productos de belleza. La química cosmética es muy importante también para lograr desarrollar nuevos cosméticos más naturales y libres de tóxicos que cuiden nuestra piel. Si te gusta la idea de formar parte del mundo de la belleza y estás concienciada con conseguir productos más saludables, este trabajo te puede interesar.

**Industria de los perfumes y olores:** las primeras impresiones son las que cuentan y el olor que desprendemos es una parte importante de ellas. ¿Te gustaría formar parte de esta industria y elaborar nuevos olores y aromas que encanten a todo el mundo? Pues como imaginas, la Química puede abrirte la puerta a esta profesión donde podrás realizar perfumes para los consumidores o elaborar aromas para establecimientos públicos o tiendas.



# ÓPTICA Y OPTOMETRÍA

**Óptica en empresas:** cada día más el mundo de las empresas automovilísticas necesita personas que hayan estudiado óptica para desarrollar productos como los faros o los pilotos de los coches. También para la fabricación de componentes de energías renovables como placas solares y lentes o para las empresas de desarrollo de lentes digitales que nos permiten visualizar, a través de nuevos dispositivos, ciertos objetos en realidad aumentada o realidad virtual.

**Óptica en industrias de comunicación:** aunque no lo sepamos, en el día a día, la industria de las comunicaciones demanda cada vez más ópticos, especialmente para desarrollar

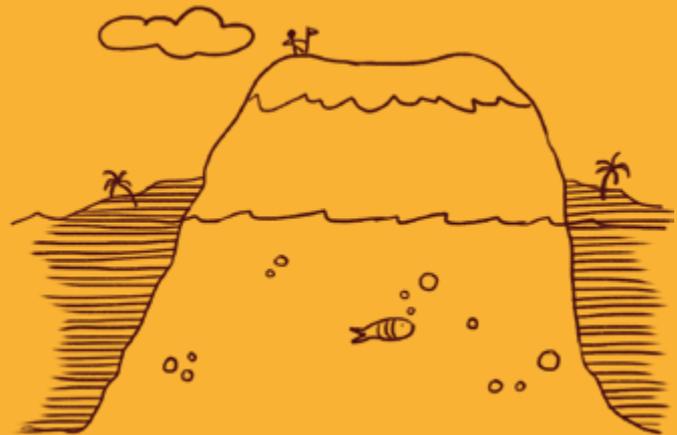
una de las mayores redes de comunicación del mundo, la fibra óptica. Estudiando Óptica, podrás formar parte de una de las mayores revoluciones de la era actual: la comunicación.

**Técnico de optometría:** te sorprendería saber todo lo que puede llegar a hacer el ojo, estudiando Óptica y Optometría, podrás realizar múltiples estudios sobre el comportamiento del ojo humano y de cómo mejorar sus capacidades a través de lentes y nuevas tecnologías. Además de poder trabajar como directora de establecimientos de óptica, también podrás colaborar con el mundo de la medicina para ayudar a mejorar la visión de aquellos que lo necesitan o participar en la investigación y el diseño de materiales ópticos.



## ¿SABÍAS QUE...?

La montaña más alta de la Tierra es el volcán Mauna Kea situado en la isla de Hawái. Esto se debe a que normalmente se ha tenido en cuenta la elevación sobre el nivel del mar. El volcán Mauna Kea tiene una altura de 4.205 metros. Sin embargo, el volcán hunde sus raíces en el océano Pacífico alcanzando una profundidad de 6.000 metros hasta su base. Así pues, el Manua Kea superaría los 10.000 metros y sería la montaña más alta sumergida.





Qué estudiar y dónde para tener las mejores perspectivas laborales



Test para elegir carrera universitaria de la Universitat Abat Oliba



Web especializada en la orientación a futuros universitarios



@cytfemenino



@STEMfemenino

**#STEMfemenino**



cytfemenino

[www.apte.org/ciencia-tecnologia-en-femenino](http://www.apte.org/ciencia-tecnologia-en-femenino)

Este documento forma parte del proyecto Ciencia y Tecnología en femenino desarrollado por APTE (Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España), cuyo objetivo es lograr que aumente el porcentaje de alumnas que eligen la especialidad de ciencias o tecnología en educación secundaria y opten posteriormente por carreras de CTIM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas) o también denominado con su equivalente en inglés como STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics).

En ningún momento pretende ser una guía completa, sino una recopilación con algunos ejemplos de posibles salidas profesionales relacionadas con los estudios STEM.

Desde APTE consideramos que los parques científicos y tecnológicos pueden contribuir en gran medida al aumento de la presencia femenina en carreras STEM. La promoción de las vocaciones científicas y tecnológicas es una de las actividades por la que más están apostando estos parques en los últimos años, sobre todo, por el impacto que éstas pueden tener en el desarrollo de un sistema de innovación competitivo, para lo cual, es indispensable contar con el 100% de la sociedad.

