

I TU, QUÈ VOLS SER DE GRAN?

Alguns exemples d'estudis científics i tecnològics i les seves
possibles sortides professionals



Ciencia y tecnología
en femenino



Edita: APTE

Asociación de Parques Científicos y
Tecnológicos de España.

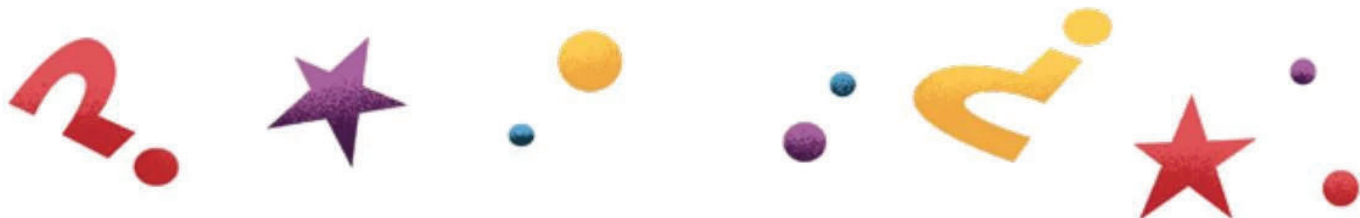
Seu: Parque Tecnológico de Andalucía
C/ Marie Curie, 35
Campanillas 29590 Málaga (España)

Tlf: +34 951 23 13 06

Fax: +34 951 23 12 39
info@apte.org / www.apte.org

Il·lustracions i maquetació:
María Corredera Mérida

DL: MA 659-2018



I TU, QUÈ VOLS SER DE GRAN?

Quantes vegades us han fet aquesta gran pregunta? En quantes ocasions n'heu canviat la resposta?

Sovint no és fàcil descobrir a què ens volem dedicar o identificar el potencial que tenim dins de cadascuna de nosaltres. És per això que és important conèixer les opcions que ens presenten les diferents disciplines d'estudi i tenir present que no existeixen treballs d'home o treballs de dona, ni treballs fàcils o difícils. L'elecció només ha de dependre de nosaltres.



Amb aquest document ordenat en tres apartats: Arquitectura i Enginyeria, Ciències de la Salut, i Ciències, volem mostrar-vos algunes de les moltes opcions professionals que podeu triar si opteu per realitzar estudis relacionats amb els camps de la Ciència i Tecnologia.

A què em puc dedicar si estudio Física, Química o Biologia? Quines sortides professionals tinc si trio Matemàtiques o Estadística? Què fa exactament una Enginyera aeronàutica o una Topògrafa? Per a què serveix la Domòtica i la Intel·ligència Artificial? Aquestes i moltes altres preguntes es contesten en aquest document il·lustrat que us animem a explorar. Qui sap, potser trobareu en la Ciència i en la Tecnologia la vostra resposta a la gran pregunta.



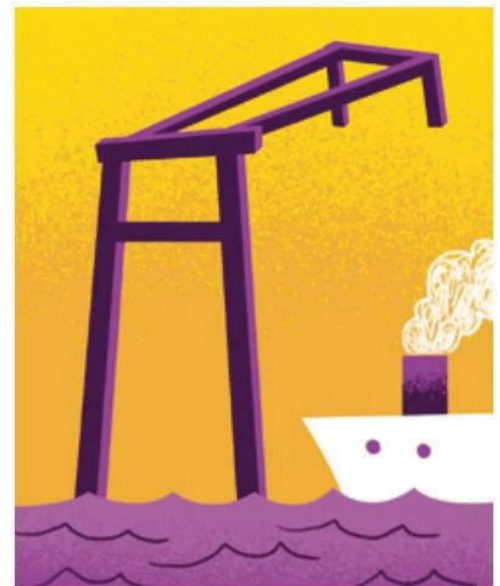
ARQUITECTURA

Arquitecta en un estudi d'arquitectura: si el que t'agrada és crear nous mons i gaudeixes amb el disseny de les formes que ens envolten, pot ser que siguis una arquitecta en potència i encara no ho sàpigues. Si estudies Arquitectura podràs obrir el teu propi estudi y realitzar projectes per a empreses, institucions o particulars.

Arquitecta per empreses constructores: podràs formar part de l'equip d'una constructora i prendre decisions rellevants pel que fa a la construcció d'un edifici. Participaràs en el seu disseny i tindràs l'oportunitat de fer que aquest sigui eficient i sostenible.

Arquitecta per l'administració: una altra de les sortides que podràs tenir si estudies Arquitectura és formar part de les administracions públiques en les diverses àrees d'urbanisme, planificació, etc. D'aquesta manera, podràs realitzar tasques tals com el control del manteniment dels edificis més antics o històrics d'una ciutat o la coordinació de la construcció d'un edifici públic.

Arquitecta en disseny d'interiors i nous espais: segurament t'hauràs adonat que l'Arquitectura condiona les formes de comunicació en tots els espais. Per exemple, a la teva classe, veuràs que totes les cadires miren al professor per a que li feu la màxima atenció i la pissarra està davant vostre per a que la veieu correctament. T'agradaria ser l'arquitecta que faciliti a la societat noves formes de comunicació i treball? Doncs, aquest pot ser el camí!

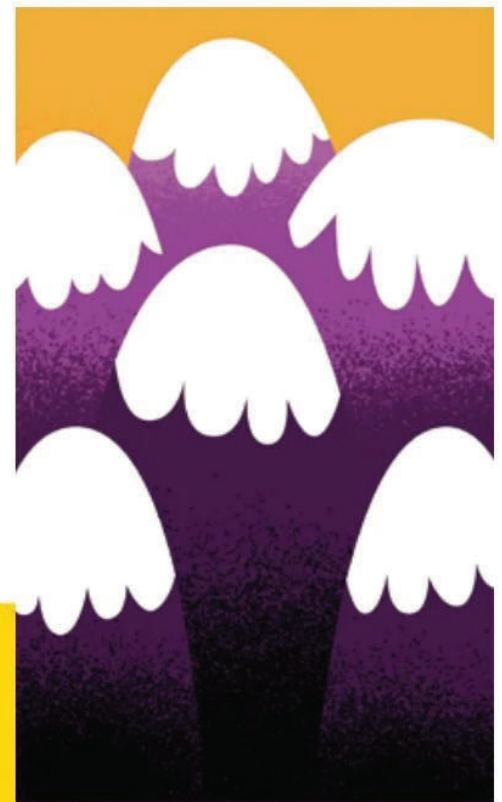


CAMINS, CANALS I PORTS

Tens una ciutat preferida? Has pensat mai per què t'agrada tant? Si és pel disseny de les seves construccions, pot ser que t'interessi convertir-te en Enginyera de Camins, Canals i Ports. Podràs treballar per a empreses constructores del sector privat en la realització de diferents projectes de construcció tals com ponts, canals o altres tipus d'obres. Estudiar Enginyeria de Camins també et donarà l'oportunitat de treballar per administracions públiques tals com ajuntaments o estats, coordinant obres relatives a la millora de ciutats o pobles, que poden ser: carreteres, ports, ferrocarrils, aeroports...

MINES

La bellesa del món en què vivim traspasa l'imaginable, en aquest cas, inclús sota terra! Si t'agradaria descobrir i investigar quins misteris i pedres precioses s'amaguen sota terra, fer Enginyeria de Mines seria una bona manera de començar. Si l'estudies, podràs treballar amb empreses que extreuen minerals o metalls, per exemple, supervisant com s'obtenen aquests materials de les canteres o a les mines. Una altra possibilitat és dedicar-se a estudiar els terrenys que poden contenir recursos amb què es genera energia, com poden ser el petroli, el gas o el carbó.



MUNTANYES

Protegir l'ecosistema és una tasca en la qual tots ens hem d'implicar. Gràcies a la feina de l'Enginyeria de Muntanyes, hi ha moltes més possibilitats d'aconseguir-ho. Si t'agraden els entorns naturals i contribuir a la seva conservació, podries estudiar Enginyeria de Muntanyes. Fer-ho, et permetrà treballar en la preservació dels arbres o les altres plantes que es troben en el sòl d'un bosc. També pots treballar per l'administració pública i conscienciar la societat per a que tots puguem gaudir-ne en les millors condicions. Save the world!

AGRONOMIA

Si t'agrada el món de l'agricultura, els cultius i la ramaderia, i, a més, t'interessa la biologia, la geografia i les matemàtiques, pots estudiar Enginyeria Agrònoma. Amb aquests estudis es podrà millorar els processos de producció d'aliments o productes agrícoles i ramaders. La teva feina ajudarà a que els agricultors i ramaders puguin treballar d'una forma més eficient.

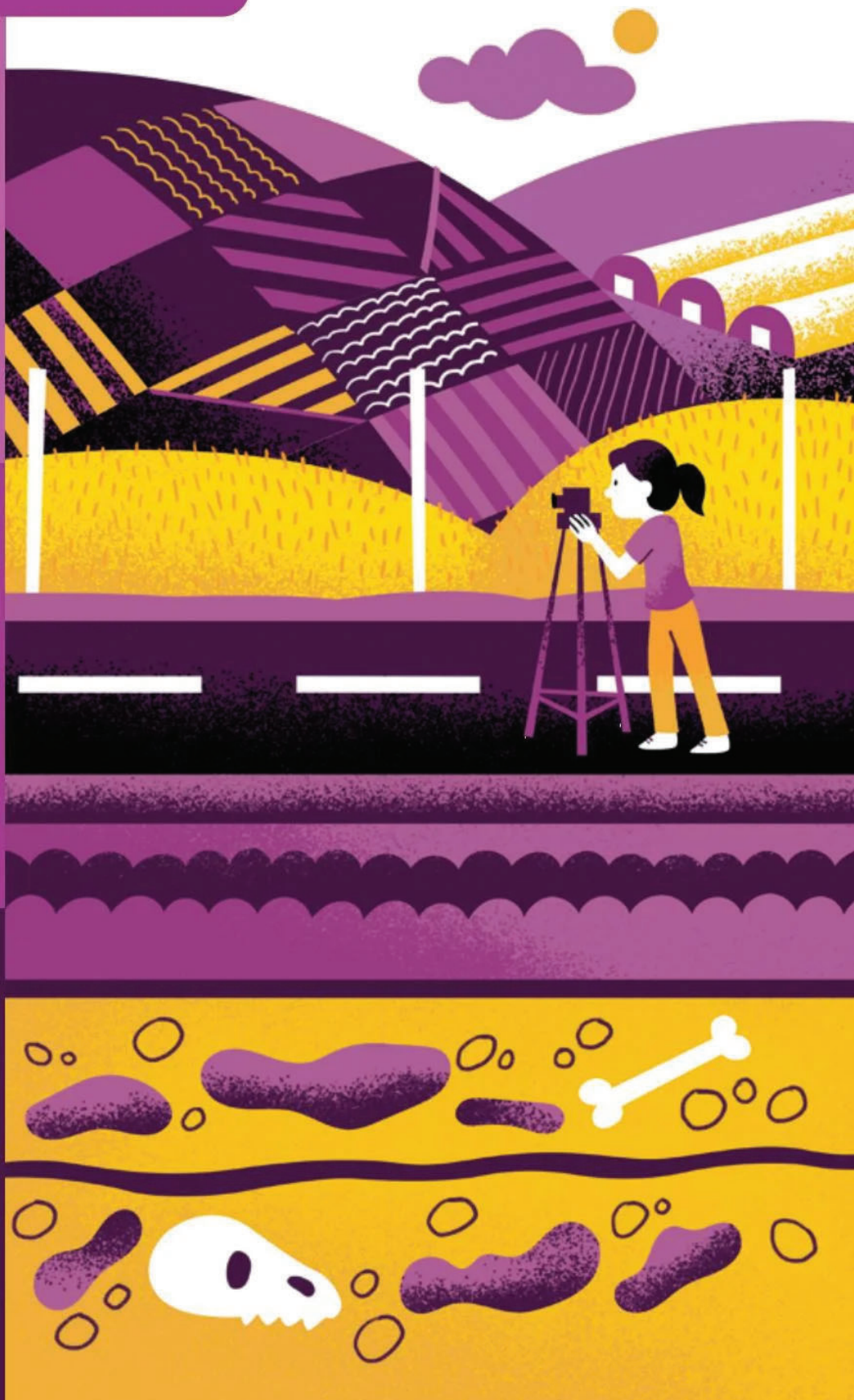
TOPOGRAFIA

Has vist mai una persona mesurant el terreny amb una màquina una mica rara? La Topografia s'encarrega de realitzar la mesura del sòl i l'elaboració de plans i mapes fonamentals per a iniciar qualsevol tipus de construcció. Per exemple podràs estudiar el terreny sobre el què es construeix una carretera per tal d'evitar que s'esquerdi o deformi en el futur.

GEODÈSIA I

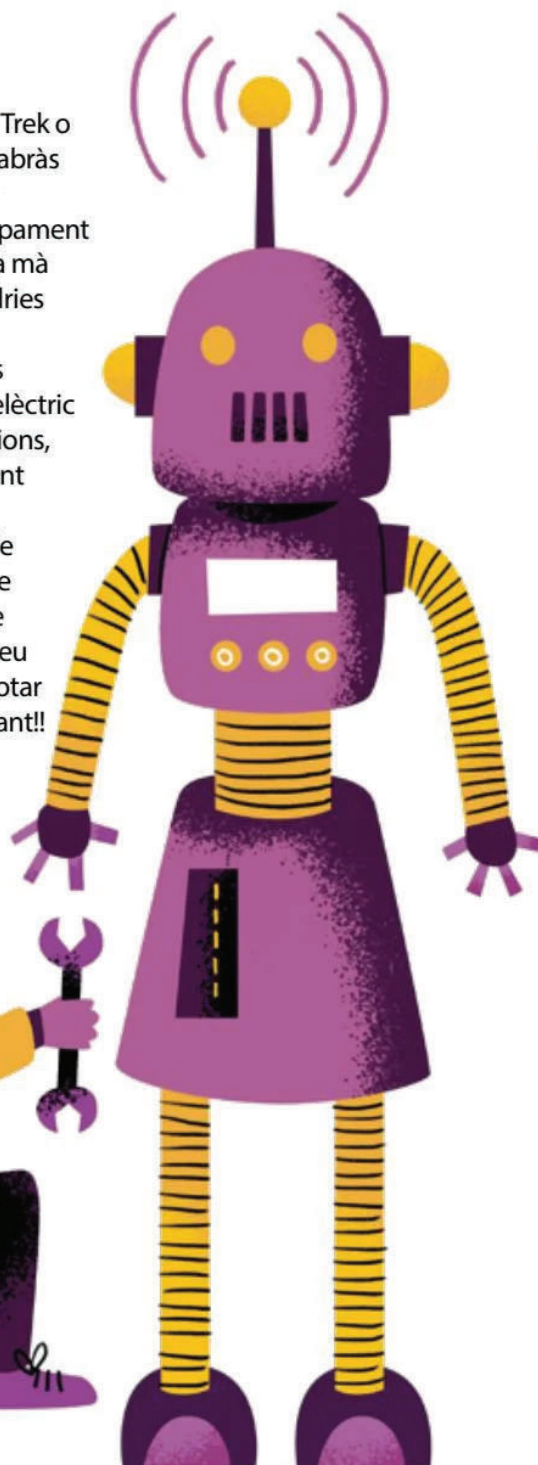
CARTOGRAFIA

Si et fascinen els fenòmens terrestres i l'estudi de la terra, pots cursar Enginyeria en Geodèsia i Cartografia. Aprenderàs a analitzar la superfície terrestre, la seva composició i l'estructura. També a localitzar materials a l'interior de la terra i estudiar terrenys sobre els que s'emplacen grans construccions com ponts i carreteres.



AUTOMÀTICA I ELECTRÒNICA INDUSTRIAL

Si ets fan oficial de Star Wars, Star Trek o altres grans sagues futuristes, ja sabràs que en molt poc temps la realitat superarà la ficció en el desenvolupament de robots. Si vols viure de primera mà aquests avenços tecnològics, podries estudiar Enginyeria Automàtica i Electrònica Industrial. Així, podràs treballar en empreses del sector elèctric i electrònic (telefonía, comunicacions, informàtica, robòtica, etc) realitzant tasques com, per exemple, l'automatització o programació de robots per a que facin accions que fins ara només podien realitzar-se manualment, com repartir el correu postal, fer les teves compres o pilotar avions de passatgers. Impressionant!!



TELECOMUNICACIONS

Si ets de les que pensen que els nostres smartphones no funcionen per art de màgia i t'agradaria comprendre com es realitzen, el teu futur potser passa per estudiar Enginyeria de Telecomunicacions. Tanmateix, com deus saber, la seva fabricació no acaba aquí. També cal aconseguir que aquests dispositius siguin capaços de transmetre i rebre senyals per tal de funcionar correctament. Oi que sembla impossible poder desxifrar com podem comunicar-nos i tenir Internet als nostres mòbils? Doncs, si estudies Telecomunicacions descobriràs tot el que cal per aconseguir-ho. A més, entendràs com envien i reben el senyal altres dispositius com televisors o ràdios, i podràs treballar en un gran nombre d'empreses, com, per exemple, les que fabriquen mòbils o en companyies de telefonía.

IMATGE I SO

T'has plantejat mai com funciona un televisor? O un equip de música? Si estudies Imatge i So, podràs donar resposta a la teva curiositat. Aquests professionals tenen com a objectiu garantir una bona emissió d'imatges i sons mitjançant l'ús de la tecnologia. Una enginyera d'imatge i so pot treballar de forma independent en productores de vídeo, cadenes de televisió o estudis de ràdio, entre d'altres. També es necessiten en empreses privades o públiques per a projectes audiovisuals, tals com, per exemple, pel·lícules o sèries d'entreteniment i documentals.

NAVAL

Segur que alguna vegada t'ha al·lucinat la mida d'alguns vaixells i com poden flotar tan fàcilment. Si aquest aspecte et crida l'atenció, podries estar interessada a estudiar Enginyeria Naval. Aquests estudis et permetran treballar en la construcció d'embarcacions i fer que aquestes funcionin correctament. Seria increïble, oi? També podries participar en tasques d'organització en ports per aconseguir que el transport de mercaderies es porti a terme de forma adequada.

AERONÀUTICA

Sents passió pels avions? O pels coets, satèl·lits i viatges a l'espai? Si és el cas, hi ha un enginyeria que podria interessar-te: l'Aeronàutica. Després, podràs treballar en múltiples projectes, tals com la projecció i disseny d'aeroports. També en la fabricació, el manteniment i la posada a punt d'avions, helicòpters, satèl·lits, i d'altres activitats professionals de recent creació com pot ser crear i pilotar drons.



INDUSTRIAL

Si ets una persona inquieta a qui li agrada inventar coses, ser enginyera industrial pot ser la professió que et faci feliç. Tindràs l'oportunitat de treballar en llocs de gran responsabilitat, en els quals la innovació tecnològica de l'empresa dependrà de tu. Podràs exercir la teva carrera universitària en indústries de tot tipus. Per exemple, en la indústria automobilística, on tindràs l'oportunitat de crear les diferents peces que un cotxe requereix. També podràs fer desenvolupaments tals com crear objectes en 3D i generar des de productes que utilitzem en el dia a dia fins a òrgans per a transplantaments.

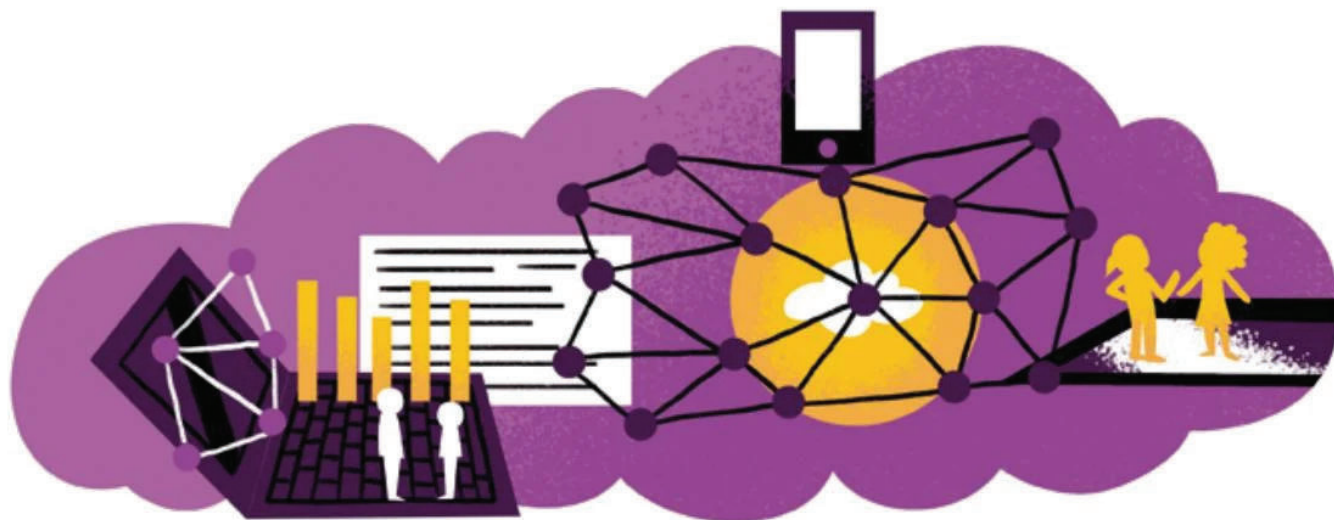
QUÍMICA

A més de les possibilitats científiques, la química està molt relacionada amb l'enginyeria. Si estudies Enginyeria Química, podràs transformar matèries primeres en productes llestos per al consum. Amb la química es pot aconseguir la creació d'una àmplia gamma de productes d'ús quotidià com plàstics, pintures, paper, fàrmacs, productes de neteja o detergents. També podràs treballar en el desenvolupament de la maquinària que permet elaborar els productes mencionats.



RECICLATGE

Reciclar les escombraries i fer accions individuals que contribueixin a la sostenibilitat del medi ambient és imprescindible, però comptar amb professionals que ho facilitin, encara ho és més! Si estudies Enginyeria del Reciclatge, podràs idear nous sistemes i mètodes per a reciclar o crear envasos que en facilitin la seva reutilització i siguin més rendibles.



INFORMÀTICA

Desenvolupadora/programadora: que la informàtica és el motor de les noves tecnologies possiblement no ho estàs descobrint ara, però si estudies Enginyeria Informàtica podràs descobrir milers de coses que encara no s'han inventat i que revolucionarien el món tecnològic. Com que és un dels estudis amb més demanda mundial, segurament no et falti la feina si decideixes estudiar-ho. Podràs especialitzar-te en Enginyeria de Software i desenvolupar programes que serveixin per a la creació de tot tipus de negocis tals com, per exemple, les aplicacions de mòbil que ens permeten la compra on-line, consultar el compte bancari, demanar menjar des de casa... i que, a més, ens faciliten tant la vida. També podràs accedir a altres sortides professionals com la creació de software relacionat amb l'oci, per exemple, els videojocs, aplicacions mòbils i altres eines.

Enginyera de hardware: una altra de les sortides professionals és l'assistència tècnica o de hardware, on podràs oferir els teus serveis per solucionar problemes que tinguin les empreses o els particulars amb els seus dispositius (PCs, tablets, smartphones, etc.) o ser la creadora de nous equips informàtics encara més ràpids i eficaços que els actuals.

Experta en sistemes d'Internet i Big Data:

una de les grans oportunitats que et poden brindar els estudis d'Informàtica és treballar en projectes relacionats amb les noves comunicacions a Internet. Podràs desenvolupar aplicacions allotjades en el que s'anomena el núvol, o cloud, o en projectes relacionats amb la demanda creixent de Big Data, que consisteix en allotjar a Internet una quantitat massiva de dades generades per nosaltres mateixos, per a que hi puguem tenir accés i interpretar-los en tot moment. També sorgeixen projectes relacionats amb l'anomenat Blockchain, una tecnologia que podrà aplicar-se a qualsevol transacció o comunicació a Internet amb grans garanties de seguretat.

Enginyera de ciberseguretat: a mida que les capacitats humanes augmenten entorn de la tecnologia i Internet, també cal realitzar avenços en ciberseguretat, per tal que les nostres dades estiguin protegides i que les comunicacions que mantenim amb la resta del món siguin segures al màxim.

Especialista SEO/SEM: actualment, aconseguir que una empresa aparegui en les primeres posicions quan es fan cerques a Internet, pot ser una de les accions més importants que podem fer a la xarxa. Si estudies informàtica podràs especialitzar-te en millorar el posicionament SEO/SEM per fer que les pàgines

web dels teus clients siguin visibles i aconseguir maximitzar el seu negoci.

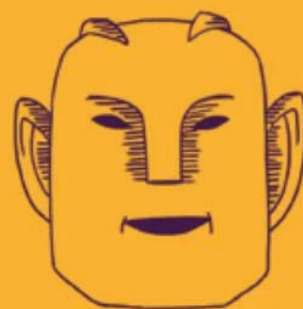
Enginyeria biomèdica: si t'agraden les matemàtiques, la física, l'electrònica, la programació, i, a més, la biologia i la medicina, aquesta disciplina és la teva. La biomedicina està relacionada amb tasques que seran molt importants en el futur com la regeneració o, fins i tot, disseny d'òrgans artificials per a persones que necessiten un transplantament. T'imagines ser tu la creadora d'un cor artificial capaç de salvar milions de vides?

Enginyera de domòtica i intel·ligència artificial: l'enginyeria pot aconseguir coses meravelloses com, per exemple, encendre la xemeneia de casa amb el mòbil des de la feina. De debò? És possible? Si estudies Domòtica, descobriràs que això i moltes coses més es poden fer realitat. Per altra banda, hi ha la intel·ligència artificial, que, per entendre'ns, consisteix a crear màquines que aprenen dels seus propis errors i encerts. Tal i com ho sents, igual que aprenen els humans. Sens dubte, aquesta serà una de les tecnologies que revolucionarà en món i tu podries tenir-hi un paper. T'hi atreueixes?



SABIES QUE...?

El primer robot humanoide de la història s'anomenava Elektro y fou exhibit a l'Exposició Universal de Nova York del 1939. Es tractava de la primera vegada que es podia contemplar un robot amb aparença humana. En aquella època els robots només apareixien en pel·lícules i novel·les de ficció. Elektro va sorprendre tothom.



Tenia el cos d'un "home de metall": pell d'alumini, una alçada de 2,10 metres i 120 quilos de pes. Podia veure i distingir colors gràcies a unes cèl·lules fotoelèctriques. També tenia la capacitat de moure's. Feia passos endavant i enrere, aixecava els braços, comptava amb els dits, cantava, pronunciava més de 700 paraules, inflava globus i fumava cigarretes. Elektro fou símbol del desenvolupament tecnològic i la innovació després de molts anys de crisi econòmica.

INFERMERIA

Infermera: T'agradaria estar en contacte amb els que més ho necessiten? Llavors, hauries d'orientar el teus estudis a carreres com Infermeria, en què podràs treballar en hospitals públics i privats, ajudant els pacients a tenir una ràpida i millor recuperació. En infermeria, podràs escollir entre diverses especialitats, com, per exemple, la de comare. Amb ella, ajudaràs a portar vides al món, sona emocionant, oi? Una altra possible opció és convertir-te ne infermera de cures quirúrgiques per ajudar en les operacions i l'atenció d'urgències mèdiques.



FARMÀCIA

Farmacèutica: t'agradaria formar part de la xarxa de farmàcies que estan sempre disponibles o vora de casa? Vols ser la persona que ajuda els altres amb les medicines que necessiten? Potser la teva vocació sigui estudiar Farmàcia i formar part d'un dels establiments distribuïts en el nostre país o si en tens ganes de muntar el teu propi.

Química farmacèutica: com en d'altres camps científics, estudiar Farmàcia et pot apropar a l'objectiu de salvar vides. Realitzant aquests estudis podràs treballar en laboratoris farmacèutics participant en l'elaboració de millors fàrmacs. A més, podràs investigar noves solucions per a malalties que encara no disposen d'un tractament. T'imagines convertir-te en la persona que descobreix el remei contra el càncer?

FISIOTERÀPIA

Fisioterapeuta: si ets una amant del cos humà i t'agradaria saber com funciona cadascun dels seus múscles, ossos i articulacions, pot ser que estudiar Fisioteràpia t'interessi. Després, podràs treballar com a persona autònoma o com a part d'un equip que es dediqui al tractament de diferents tipus de lesions, com poden ser les de traumatologia o de l'esport, i afeccions pediàtriques o patologies cardíques i respiratòries. També pots especialitzar-te en l'acupuntura, en el tractament a la gent gran o de les persones amb problemes d'ossos o articulacions.





MEDICINA

Metgessa: segurament hauràs vist alguna pel·lícula que t'inspirà a ser metge i algun dia salvar vides. Si a més d'inspirar-te penses que va marcar el teu destí, pot ser que t'agradi estudiar Medicina. Les metgesses són professionals de la salut, el tractament de la malaltia i de la recuperació de les funcions perdudes o afectades. Podràs treballar tant en hospitals públics com privats, podem comptar amb tu?

Metgessa personal: les noves tecnologies ens permeten estar més a prop els uns dels altres, més comunicats i més segurs. En aquest sentit, la tecnologia ens pot oferir aplicacions que ens fan estar en contacte amb un metge personal les 24 hores del dia. T'agradaria ser una metgessa vinculada a les noves tecnologies. Ja ho pots fer!

Metgessa en nanomedicina: què et semblaria ser capaç d'ajudar persones amb problemes a la seva pell o en els seus ossos? Llavors, et podria interessar l'especialització en nanomedicina. Aquesta branca de la medicina et permetrà crear implants tals com ossos, cartílags o pell artificial. La nanomedicina possibilita que aquests implants siguin perfectament compatibles amb el cos en el que s'utilitzen per evitar que l'organisme els rebutgi.

LOGOPÈDIA

Logopeda: sabies que la paraula "logo" significa precisament "paraula" en llatí? Si ja ho sabies potser estaràs interessada a estudiar Logopèdia. Si et decideixes per aquests estudis, podràs treballar en el camp de la salut, ajudant a millorar les patologies que impedeixen parlar de forma normal, per exemple, ajudant-nos a millorar les seves capacitats d'aprenentatge i comunicació.





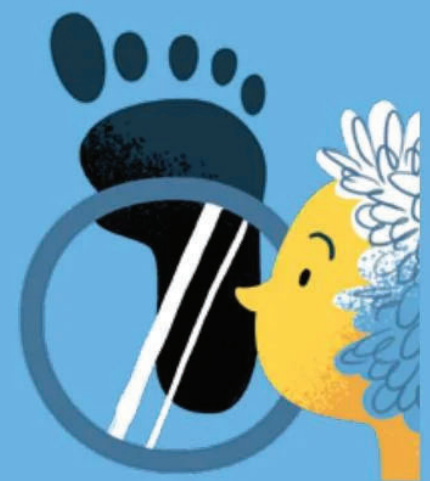
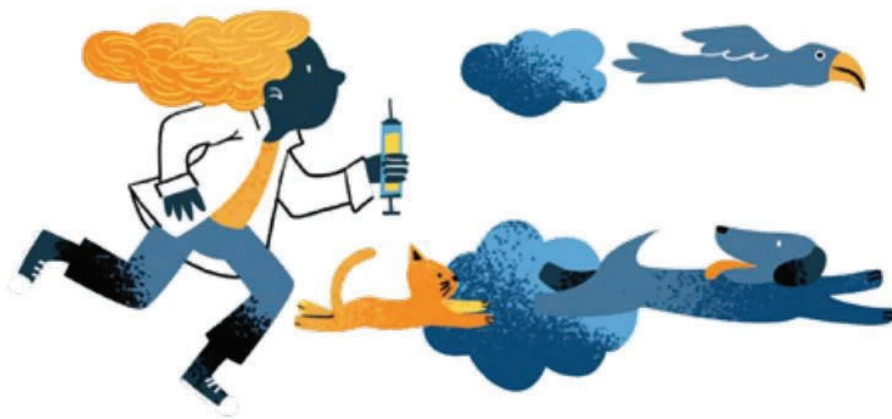
ODONTOLOGIA

Dentista/odontòloga: la nostra mare ens ha dit moltes vegades que tinguem cura de tenir les dents ben netes, però el cert és que els dentistes també ho diuen! Si t'interessa aquesta branca de les ciències de la Salut, podràs treballar com a dentista en una consulta privada o en un hospital públic. Diagnosticaràs i aplicaràs tractament a les càries dentals o malalties de les genives. Si les dents brillen, la teva salut brilla!

VETERINÀRIA

Veterinària: tens passió pels animals? La teva mare et renya per dormir amb el teu gos dins el llit? T'agradaria treballar envoltada d'animals? Llavors, no cal dir que la Veterinària és per a tu. Per exemple, podràs obrir la teva pròpia clínica veterinària per atendre tots aquells animals domèstics que ho necessitin.

Tècnics de veterinària: a més de la cura dels animals, si esculls estudiar Veterinària, també podràs treballar en la indústria dels productes creats per a ells, ja que es un nínxol de mercat que creix de forma important. També et pot interessar exercir com a inspectora de sanitat d'animals o d'inspectora de qualitat dels productes fabricats per a ells.



PODOLOGIA

Podòloga: sigui el que sigui que estudiïs, segurament deixaràs una petjada en aquest món. Si a més, t'atreu conèixer tot allò relacionat precisament amb la teva petjada, el teu peu i la seva forma, hauries d'estudiar Podologia. Podràs treballar en clíniques privades ajudant els pacients amb patologies podals o et permetrà optar per la medicina esportiva i oferir serveis diversos de rehabilitació.

NUTRICIÓ I CIÈNCIES DELS ALIMENTS

Dietista i nutricionista: a tots ens agrada menjar coses bones!

Tanmateix, a vegades el que ens ve de gust no és massa saludable i cal escoltar els professionals per tal de mantenir-nos sans. Si t'apassiona el món de l'alimentació i tot el relatiu a les propietats i procedència dels aliments, pots convertir la teva passió en professió si tries estudiar Nutrició. Podràs treballar en l'àmbit clínic ajudant les persones que necessiten millorar els seus hàbits alimentaris, en l'àmbit ciutadà, elaborant guies per a que els ciutadans rebin una millor informació sobre com alimentar-se bé, o en la investigació, on podràs contribuir a esbrinar quins són els aliments més adequats. Nyam, nyam!



BIOTECNOLOGIA I GENÈTICA

Genetista: t'imagines ser capaç de preveure els casos d'embaràs d'alt risc o diagnosticar malalties i defectes de naixement? En aquest cas, estudiar Genètica pot interessar-te molt. En base a mostres extretes de la medul·la òssia i del líquid amniòtic, els genetistes poden preveure i detectar a temps nombroses malalties. També podràs treballar en instituts de recerca i centres mèdics, farmacològics i veterinaris. El camp de treball d'un genetista és molt ampli i abarca diverses especialitats, tals com la genètica molecular o la cel·lular.

SABIES QUE...?

És possible que una persona pugui tenir dos tipus diferents d'ADN. Es tracta de casos excepcionals coneguts com a "quimeres humanes", un terme referit al monstre imaginari de la mitologia que tenia cap de lleó, ventre de cabra i cua de drac. Aquest fet es deu a que, durant una etapa primerenca de l'embaràs, dins de l'úter matern els bessons poden intercanviar cèl·lules entre sí. Com a resultat, en certes parts del seu cos, per exemple, en alguns òrgans, és possible detectar un ADN diferent al que es trobaria en analitzar la sang.



MATEMÀTIQUES

Si mai has estat delegada de classe i t'agrada organitzar i coordinar, pot ser que amb les matemàtiques aconseguis el teu objectiu professional. Per exemple, coordinant o establint rutes de repartiment d'una empresa de transport, o optimitzant els magatzems d'una gran superfície. Les matemàtiques també tenen aplicació en aquelles persones que els agrada transmetre els seus coneixements. Si sempre t'ha agradat donar classes als teus amics, amb les Matemàtiques et podràs preparar per ensenyar el que saps on tu vulguis. Tanmateix, si et decantes per aquesta disciplina també podràs escollir una d'aquestes sortides professionals: investigació universitària, consultoria, empreses d'informàtica i telecomunicacions, la banca, finances i assegurances, o en l'Administració pública.



ESTADÍSTICA

Estadística aplicada: si sempre t'han agradat els nombres i fer estimacions en base dades diverses, estudiar Estadística podria ser una bona opció. Per exemple, et permetrà treballar en una empresa fent els càlculs de les variables que fan un projecte exitós. També, podràs mesurar l'impacte que poden tenir en el mercat aquest projectes.

Científica de dades (Big Data): t'agrada analitzar cada esdeveniment al detall i entendre el perquè del que ha succeït? Llavors, pot ser ets una nova investigadora de mercats. Si estudies Estadística podràs analitzar a la perfecció els comportaments i esdeveniments que succeeixen al món. Els teus estudis serviran per a generar millors productes i serveis.

Estadística en el sector públic: amb l'Estadística, també podràs formar part, per exemple, de l'Institut Nacional de Estadística, o organismes de comunitats autònomes i ajuntaments, encarregant-te de realitzar els estudis sociològics dels ciutadans que posteriorment serviran per elaborar noves lleis i normes que contribueixin a millorar la vida de tots.

Tècnic de màrqueting: aquesta ciència pot fer-te formar part de disciplines molt diverses. Una d'elles és el màrqueting, que requereix experts que dominin l'Estadística i els nombres per a portar a terme investigacions de mercat de campanyes publicitàries. Un exemple seria l'elaboració de les estadístiques enfocades als hàbits de consum de la societat, tal com investigar quina és la marca de refrescs més consumida al país.

BIOLOGIA

Oblida't de les Ciències Pures i posa't en marxa estudiant Biologia. Podràs conèixer les diverses espècies d'éssers vius i el medi que els envolta, veure com els organismes vius afecten el medi ambient o com aquest els afecta. Si et decantes per la Biologia pots especialitzar-te en estudiar un tipus de medi ambient i tots els éssers vius que l'habiten. La biologia marina, per exemple, estudia les plantes i animals que habiten els oceans, mentre que la biologia cel·lular estudia la part més petita d'un ser viu, les cèl·lules.



BIOQUÍMICA

La bata blanca no és només per les metgesses! Si voldries salvar vides, també podries investigar dins d'un hospital com aconseguir noves formes de curar els malalts estudiant Bioquímica. T'encarregaràs de desenvolupar noves tècniques d'anàlisi i investigar formes de contrarestar les malalties.

Imagina que un dia ets tu qui inventa una pastilla que cura el mal de cap o el refredat. Podràs també treballar en laboratoris farmacèutics investigant i creant nous fàrmacs que contribueixin a eradicar malalties arreu del món.

T'has fixat mai en la lletra petita d'un paquet de patates fregides? Si és així podràs fer de la teva curiositat una professió, estudiant Bioquímica. La Bioquímica abraça una àmplia gamma d'indústries, com la de l'alimentació, la farmacèutica, la de les begudes, a més d'empreses de biotecnologia i productes agroquímics. També podràs realitzar controls de qualitat a tots els aliments que es comercialitzen a les grans superfícies de venda i assegurar que el que mengen els ciutadans és sa i segur!

GEOLOGIA

Geòloga: T'agradaria saber de què està fet el terra que trepitgem? En podrà tot conèixer si estudies Geologia. Podràs fer estudis sobre la localització de recursos naturals per extreure'n matèries primeres (petroli, gas, minerals...). També estudiaràs les característiques d'un terreny per a realitzar-hi construccions o determinar la quantitat d'aigua del sòl per decidir si es convenient construir-hi una ciutat. Tant com això! La Geologia et permetrà també participar en el desenvolupament de les noves tecnologies de la comunicació, ja que molts dels dispositius requereixen minerals per a funcionar.



CIÈNCIES AMBIENTALS

T'agradaria lluitar de forma activa contra el canvi climàtic? Doncs, si estudies Ciències Ambientals estaràs en el camí per aconseguir-ho. Podràs avaluar com l'activitat de les empreses i els seus models de producció afecten el medi ambient i proposar mesures per a millorar-los i no malmetre l'ecosistema.

Estudiant Ciències Ambientals, podràs treballar en els organismes més importants a nivell estatal de control de les bones pràctiques ambientals. Mitjançant el teu treball, contribuiràs a que les empreses respectin les principals normes que garanteixen una millor conservació del medi ambient relatiu a la seva activitat. Per exemple, controlant el tractament de residus i aigües que apliquen.

A més, podràs liderar projectes mediambientals i aconseguiràs ajudar a tota la població en la cura del món que habitem: gestionant la contaminació atmosfèrica, millorant l'abastiment d'aigua i energia, o col·laborant en el disseny eficient de les instal·lacions.





ANTROPOLOGIA

Antropòloga: si ets una apassionada de les cultures i la diversitat de les persones que poblen la Terra, segurament t'interessi estudiar Antropologia. Les antropòlogues estan capacitades per a realitzar estudis en qualsevol activitat o esdeveniment humà, com la producció de béns o les relacions de parella. Si tries aquest estudis, podràs accedir a un sector laboral molt extens, donant suport a diversos organismes i institucions tals com hospitals, museus, governs o centres d'investigació.

OCEANOGRAFIA

Si et mous com "peix a l'aigua" en tot el relatiu als oceans y la fauna marina, no dubtis en estudiar Oceanografia! Realitzaràs anàlisis d'aigua i informes d'impacte ambiental i podràs treballar en institucions governamentals per fer estudis del medi marí. L'oceanografia ens ajuda a fer un ús responsable dels recursos marins.



FÍSICA

Tècnics en desenvolupament d'aplicacions

informàtiques: ets curiosa i se't donen bé els números? T'agradaria ser capaç de desvelar grans descobriments? Potser siguis una física en potència i no ho sàpigues! Si estudies física, podràs aportar els teus coneixements al desenvolupament de noves aplicacions que facin la vida més fàcil a les persones.

Física en navegació aèria i marítima: imagina poder viatjar en un avió que tu has contribuït a crear, o navegar en un vaixell que has ajudat a construir. Estudiar Física et pot portar tan lluny com vulguis, en col·laboració amb equips d'enginyers amb els càlculs necessaris per a que tot tipus de transports compleixin les seves funcions de la forma més eficient.

Física per l'exploració espacial: segur que mirant estrelles amb un telescopi, t'has preguntat quant de temps trigaries a arribar-hi. Estudiar Física et permetrà saber-ho, i que sap si realitzar-ho! Podràs analitzar les trajectòries, esdeveniments i estudiar el comportament dels cossos celestes de l'Univers. Interessant, oi?

Geofísica: si el funcionament de la Terra t'intriga i voldries saber més sobre el seu origen, així com de la formació dels recursos naturals, pot ser que t'interessi estudiar Geofísica. Alguns geofísics monitoritzen terratrèmols i volcans, i les seves investigacions serveixen per a predir erupcions i sacsejades, i així salvar vides. També podràs especialitzar-te en descobrir més sobre altres fenòmens relacionats amb la geofísica externa, com és la meteorologia.

Física hidràulica: t'agrada tot allò relacionat amb l'aigua? T'imagines dissenyant construccions que permetin el seu ús i obtenció d'energia a partir d'ella? En aquest cas estudiar Física i Enginyeria hidràulica t'ho permetrà.



QUÍMICA

Química investigadora: et permetrà treballar per a empreses i laboratoris d'investigació on s'estudia la síntesis de nous compostos. Qui sap, podries ser tu la propera gran química que trobi un nou combustible fòssil per a substituir la fusta i no haver de talar arbres mai més per a això?

Especialista en empreses: si t'agrada combinar la ciència amb l'acció podries trobar el que busques en empreses dedicades al disseny i enginyeria de processos químics, arbitratges o peritatges, o el control i elaboració de normes i especificacions, tant de processos com de productes.

Química analítica: si ets de les de bata i guants, la química pot obrir-te la porta a laboratoris on es fan les anàlisi de qualsevol tipus de substàncies, incloent les anàlisi clíniques.

Química en la indústria dels cosmètics: es necessari disposar de bones químiques que elaborin cosmètics de qualitat com bases de maquillatge, cremes anti-arrugues i altres productes de bellesa. La química cosmètica és molt important també per aconseguir desenvolupar nous cosmètics lliures de materials tòxics que cuidin la nostra pell. Si t'agrada la idea de formar part del món de la bellesa i estàs conscienciada en aconseguir productes més saludables i respectuosos amb el medi ambient, aquesta especialitat et pot interessar.

Indústria del perfum i olors: les primeres impressions són les que compten i l'olor que desprenem n'és una part important. T'agradaria formar part d'aquesta indústria i elaborar noves olors i aromes que agradin a tothom? Tal com imagines, la Química pot obrir-te una porta a aquesta professió, on podràs realitzar perfums per als consumidors o elaborar aromes per a establiments públics o botigues.



ÒPTICA I OPTOMETRIA

Òptica en empreses: cada dia més, el món empresarial automobilístic necessita persones que hagin estudiat Òptica per a desenvolupar productes tals com fars o pilots per als cotxes. També per la fabricació de components per energies renovables com les plaques solars i lents, o per les empreses de desenvolupament de lents digitals que ens permeten visualitzar, a través dels nostres nous dispositius, certs objectes en realitat virtual o augmentada.

Òptica en indústries de la comunicació:

en el dia a dia la indústria de les comunicacions hi ha cada vegada més demanda d'òptics, en

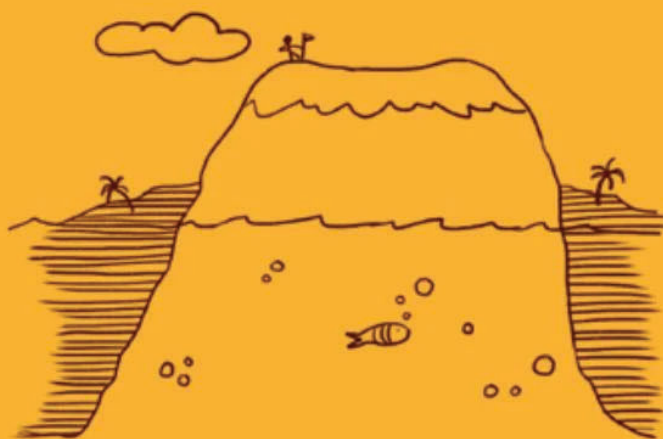
concret per desenvolupar una de les majors xarxes de comunicació del món basada en fibra òptica. Estudiant Òptica, podràs formar part d'una de les majors revolucions de l'era actual, la comunicació.

Tècnic en optometria: et sorprendrà saber tot el que pot arribar a fer l'ull, si estudies Òptica i Optometria. Podràs realitzar múltiples estudis sobre el comportament de l'ull humà i com millorar les seves capacitats a través de les lents i noves tecnologies. A més de poder treballar com a directora d'establiment d'òptica, també podràs col·laborar amb el món de la medicina per ajudar a millorar la visió d'aquells que ho necessiten o participar en la investigació i el disseny de materials òptics.



SABIES QUE...?

La muntanya més alta de la Terra és el volcà Mauna Kea, situat a l'illa de Hawaii. Això és així, ja que tradicionalment s'ha tingut en compte l'elevació respecte del nivell del mar. El volcà Mauna Kea té una altura de 4.025metres. Tanmateix, el volcà té la seva base dins l'oceà Pacífic de forma que arriba a una profunditat de 6000 metres. D'aquesta manera el volcà superaria els 10.000 metres i seria la muntanya més alta, submergida.





Aquest document forma part del projecte Ciencia y Tecnología en femenino desenvolupat per APTE (Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España), l'objectiu del qual és incrementar el percentatge d'alumnes, noies, que trien l'especialitat de ciències o tecnologia en l'educació secundària i que es decantin per carreres CTIM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas) - també anomenat pel seu equivalent en anglès com a STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics).

En cap cas, pretén ser una guia completa, sinó una recopilació amb alguns exemples de possibles sortides professionals relacionades amb cadascun dels estudis STEM.

Des d'APTE considerem que els parcs científics i tecnològics poden contribuir en gran mesura a l'augment de la presència femenina en carreres STEM. La promoció de les vocacions científiques i tecnològiques és una de les activitats per les que s'està apostant en aquests parcs en els darrers anys, principalment, per l'impacte que pot tenir la contribució femenina en el desenvolupament d'un sistema d'innovació competitiu, per al que és indispensable comptar amb el 100% de la societat.

