



inspir 
STEAM

Familiantzako materiala



Deusto

Universidad de Deusto
Deustuko Unibertsitatea

ZER DA INSPIRA STEAM?

Proiektu aitzindaria da Euskadin, bokazio zientifiko eta teknologikoak nesken artean sustatzen dituen. Sentiberatze eta orientazioko ekimenetan dago oinarrituta, eta ikerketa, zientzia eta teknologia munduko emakume profesionalak borondatez eskaintzen dute.

Proiektu honen bidez, familiak ere konprometitu nahi ditugu; izan ere, hainbat eta hainbat ikerketak erakutsi dute familien eragina erabakigarria dela gazteek erabakiak hartzeko eta zientzia eta teknologiako ikasketetan irauteko orduan.

ZERGATIK DA BEHARREZKOA?

- Espainian IKTen arloko ikasketak egiten dituzten emakumeen proportzioa % 12koa izan zen, ELGEko (Ekonomiako Lankidetzeta eta Garapenerako Erakundea) herrialdeen batez besteko % 19ren azpitik. Ingeniaritzako ikasketetan, emakumeak ikasleen % 29 baino gutxiago dira².

- Informatikako Ingeniaritzako matrikulazioen % 16 baino ez ziren izan emakumeei zegozkienak 2018an¹, eta estatu mailan % 10era jaitsi zen portzentajea.

- IKTen familiako heziketa zikloetan, egoera ez da hobea, nesken kopurua oso baxua da: irudia eta soinua (% 17,54), elektrizitatea eta elektronika (% 3,79), informatika eta komunikazioak (% 6,41).

- Teknologia arloan ikertzen dihardutenetatik, % 22,8 baino ez dira emakumeak¹.

- Europan, IKTen arloan lanean ari diren 7 milioi pertsonetatik % 30 baino ez dira emakumeak².

Hala ere, Europar Batasunaren arabera, 2020an ia milioi bat lanpostu teknologiko berri sortuko dira.

1. Iturria: Eustat.

2. Iturria: Libro Blanco de las mujeres en el ámbito tecnológico, 2017ko datuak.

ZER DIRA STEAMak?



Science – Zientzia

Fenomenoen behaketa, identifikazioa, deskripzioa, ikerketa esperimentalak eta azalpen teorikoa.



Technology – Teknologia

Ezagutza (zientzia) eta trebetasun batzuk (teknika) koordinatuta aplikatzea, soluzio teknologiko bat sortzeko.



Engineering – Ingeniaritza

Ezagutza zientifiko eta teknologikoen multzoa, berrikuntzarako, garapenerako, teknika eta erremintak garatzeko eta hobetzeko.



Arts – Arteak

Zientzia, Teknologia, Ingeniaritza eta Matematika transmititzeko sormena eta diseinua errepresentatzen ditu.



Maths – Matematika

Elementu abstraktuak (zenbakiak eta haien multzoak, irudi geometrikoak, etab.) aztertzen dituen zientzia.

FAMILIAK



Familiak funtsezko eragina duzue neska-mutilengan. Horregatik, zuekin lan egitea da proiektuaren gakoetariko bat. Inspira STEAM saio bakoitzean, neska-mutilek klasean jorratzen duten materiala helaraziko dizuegu. Familian partekatzeko jarduerak dira, hausnarketa eta elkarrizketa piztekoak.

Lehenengo saioak, proiektuaren sarreraz gain, beste gai hau ere lantzen du: zer diren STEAMak, zein den horien garrantzia eta presentzia gure bizitzan.

Erraztu zuen inguruko STEAM emakumeen erreferenteak.

STEAM arloetako lanbideak ezagutu.

(Genero) aniztasunaren aberastasuna balioestea

STEAM ikasketei buruz sensibilizatzea eta orientatzea

STEAM emakumeak begien vistan jartzea eta balioa ematea.

STEAM estereotipoak identifikatzea, zalantzan jartzea eta horietatik askatzea.

1. JARDUERA: Zer gertatzen da neskekin eta STEAM-ekin?

Jarduera horren helburua da gure ametsak, interesak eta erronkak uztartu ditzakegula ulertzea. STEAMen balioa eta garrantzia ulertzea inguruko gauza guztietan.

Bideo bat ikustea proposatzen dizugu, gutariko bakoitzari zer iradokitzen dion hausnartu eta galdera hauei erantzuten saiatzeko.

Bideoa: https://inspirasteam.net/s_0101/

Ondoren, kide bakoitzak **galdera** hauei erantzungo die:

- 1) Zein da zure ametsa? Zein erronka edo arazo nahi izango zenuke konpondu? Zure inguru hurbilekoa izan daiteke (adib.: klasekoa, ikastetxekoa, familiakoa, auzokoa) edo maila globalagokoa (hirikoa, herrialdekoka, gizartekoa, etab.).
- 2) Zelan lagundu diezazukete zientziak edo teknologiak erronka horiei irtenbidea ematen?

2. JARDUERA: Non daude STEAMak?

Jarduera honen helburuak hauek dira: zientzia eta teknologia gure inguruko edozein objektutan dagoela erakustea.

Eguneroko edozein gauza har dezakezu (adib.: edalontzi bat, landare bat edo perfume bat), eta bakoitzak STEAM diziplina batekin lotuko du.

Gauza berdina egitea proposatzen dizugu orain, baina errezeta erraz batekin, bizkotxo bat egiteko. Egiten duzuen bitartean, ikusi zer STEAM aurkitzen dituzuen han.



Errezeta: https://drive.google.com/file/d/1WcuGGwjfC8br8hx6tN_X8qxliD-up4Vp/view?usp=sharing

3. JARDUERA. STEAM lanbideak

Jarduera honen helburua da STEAMekiko neska-mutilen interesak, gustuak eta zaletasunak uztartzea. Galderatxo batzuk egingo dizkizuegu, familiako hausnarketa horretan lagungarri izan daitezen. Animatu eta erantzun itzazue denok!

Hausnarketarako galderak: Zer gustatzen zaizu edo zein gauza interesatzen zaizu bizitzan? Zein da zure zaletasuna, gogoz egitea maite duzuna? Zer izan nahi duzu edo nahi zenuke izan handi egiten zarenean?

Orain, begiratu ea zelan uztartu ditzakezun zientzia eta teknologia gustatzen zaizun horrekin. Adibidez: idaztea gustatzen zait; baliteke kazetaritza egin nahi izatea. Horretarako, material hauek beharko ditut: iturri digitalak erabili, ordenagailua erabili albisteak editatzeko eta mikroak eta beste soinu sistema batzuk erabili, bideoa erabili berriak grabatzeko.



ZER DIRA GENERO ESTEREOTIPOAK?

Genero estereotipoak ezaugarri multzo bat dira emakumezkoiei eta gizonezkoiei esleitzen zaizkienak bereizteko, gizon eta emakume izateagatik.

Gizartean gizonek eta emakumeek zelakoak izan, zelan jokatu, pentsatu eta sentitu behar duten definitzen duten jokabide ereduak dira.

Jaiotzen garenetik transmititzen dira sozializazio prozesuen bitartez edo gizarte egituraren bitartez. Aldez aurretik eraturako ideiak ditugu, aurrean dugun pertsona mutila ala neska den, gizonezkoa ala emakumezkoa den kontuan hartuta.

Errealitatea eta gizartean subjektuak sailkatzeko sistema gisa erabiltzen dugu. Badira beste batzuk ere, kulturalak esaterako (adib.: Txinan asko lan egiten dute, Brasilen oso ondo egiten dute dantzan, etab.).

Aldez aurretik egindako iritziak dira, definitzen duten taldearen jokabidearen ezaugarriak aurretiaz esaten dituenak.

1. JARDUERA: Nik ere estereotipoak ditut?

Jarduera hau lehenengo helduek egingo dute eta gero neska-mutilekin partekatuko dute. Hainbat egoera planteatzen dizkizugu. Esaguzu, mesedez, nor imajinatzen duzun bakoitzean edo nor egiten zaizun errazago egoera horretan ikustea, neska/emakume bat ala mutil/gizon bat.

- 1. egoera: zure semearen/alabaren klasean norbait negarrez hasi da ez dakielako irakasleak galdetu dionari erantzuten.
- 2. egoera: ikastetxeko patioan borrokan egin dute eta erizainarengana eraman behar izan dituzte.
- 3. egoera: hanka batzuk ikusten ditugu autorearen azpian, norbait ari da konpontzen.
- 4. egoera: neska/mutil bat jausi egin da parkean eta norbait joan da laguntzera eta kontsolatzera.

Egoerak planteatu ditzakezue eta ikusi zein den erantzuna.

ZER EGIN DEZAKEGU?

Kontziente izan. Badaude!

Ikasi identifikatzen

Kritikoak izan eta **zalantzan jarri**

Askatu,
ez gaitzabela mugatu

ZERGATIK IZAN DAITEZKE ARAZO?

Estereotipoek mugatu eta baldintzatu egin dezakete gure jokabidea, aukerak edo izateko modua. “Jendeak espero duen bezala” joka dezakegu gizonezkoa edo emakumezkoa, gaztea edo heldua, Euskal Herrikoa, Kataluniakoa edo Andaluziakoa garelako.

2. JARDUERA. Nori egozten zaio arrakasta?

Neska edo mutil batek eskolan nota onak ateratzen baditu, gizonezko edo emakumezko batek lanbidean arrakasta badu edo norbaitek sari bat jasotzen badu, zeri egozten zaio? Ezaugarri berdinak lotzen dira mutilen/gizonen eta nesken/emakumeen kasuan?

Helduentzako jarduera: Esaldi hauetatik zein edo zeintzuk esaten dizkiozu maiz semari/alabari zereginen batean arrakasta izan badu? Zure ustez, zein da ohikoagoa neskei esatea eta zein mutilei?

- Zuri ez zaizu esan behar ikasteko, oso arduratsua zara.
- Oso azkarra zara.
- Oso langilea zara eta horrek badu bere saria.
- Makina bat zara.
- Bikaina zara, ederto moldatzen zara...
- Egin duzun ahaleginari esker lortu duzu.

Orain galdetu zuen semeari edo alabari zein esaldi entzuten duten maizago zerbaitetan arrakasta baldin badute. Ez eman zerrenda luze bat aukeratzeko, tarte batean ezer bururatu ezik. Hausnartu etxean eta esan zelan ikusten duen bakoitzak balioesten dutela pertsona, profesional, ama/aita/semee/alaba gisa.

IKERKETA BATZUK

- Lehen Hezkuntzan, gurasoek itxaropen apalagoak adierazten dituzte alaben matematika eta zientzietako trebetasunetan semeenetan baino (Furnham, Reeves, & Budhani, 2002).
- Arrakastaren inguruan ere egozpenak desberdinak dira: neskek arrakasta izaten dute ahalegina eta lan gogorra egiten dutelako; mutilek, ostera, berezko talentuari esker egiten dute (Räty, Vänskä, Kasanen, & Kärkkäinen, 2002).
- Garapenaren etapa guztietan, neskek eta emakumeek zientzietan eta matematiketan gizonezko parekideak baino okerragoak direla dioten mezuak jasotzen dituzte (Stout et al., 2011).

Estereotipoa
«Neskak langileak dira eta mutilak azkarrak»



Ustea
«Zientzian eta teknologian arrakasta izateko bikaina izan behar da»

Emaitza
«Zientzia eta teknologia mutilen kontua da».

ETA STEAM ESTEREOTIPOAK?

Estetika, izaera, pentsaera eta jarduera bat egozten dizkiegu pertsonei lanbidearen arabera. Zelan ikusten ditugu edo erakusten dizkigute (hedabideek, telesailek, zineak) zientzian, matematikan edo ingeniartzan diharduten pertsonak.

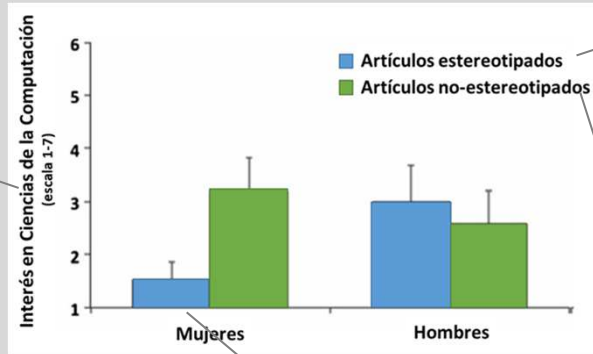
Hau da gure tailerretara datozen neska-mutilek marrazten dutena:



Begiratu zein den eredia: gizonetzkoa, betaurrekoak, amantal zuria... eta emakume bat badago hipsterra da!

Zein da arazoa? Neskei mutilei baino askoz gehiago eragiten diete estereotipoek.

Neskei eta mutilei galdetzen zaie ea Konputazioaren Zientzietan lan egin nahi izango luketen.



Taldearen erdiak STEAM lanbideak oso estereotipatuta dauden artikulua irakurtzen ditu: frikia, bakartia, anti-soziala, etab.

Beste erdiak lanbide horiek estereotipatuta ez dauden artikulua irakurtzen ditu: bizitza aberatsa, lanbide interesgarria, etab.

EMAITZAK: Erreferenteek estereotipoa betetzen badute, neskek EZ dute STEAM izan nahi. Estereotipoa betetzen ez badute, orduan izan nahi dute.
Erreferente hurbilen garrantzia!

Cheryan, Sapna & C. Plaut, Victoria & Handron, Caitlin & Hudson, Lauren. (2013). The Stereotypical Computer Scientist: Gendered Media Representations as a Barrier to Inclusion for Women. Sex Roles. 69. . 10.1007/s11199-013-0296-x.

STEAM LANBIDEAK

Gazteek ez dute nahi zientzia eta teknologiako lanbiderik, eta arrazoi nagusietako bat da **ez dituztela ezagutzen**. Honelako zalantzak izaten dituzte:

- Zer egin dezaket ingeniari (edozein arlotakoa), matematika, fisika edo adar horietako heziketa ziklo bat ikasten badut?
- Nolako izango da nire lana? Eta nire bizitza? Hori guztia aurreko materialean aipatzen genituen estereotipo guztiak batera.
- Zein sektoretan egin dezaket lan? Nolako jendearekin egingo dut lan? Nolako izango da nire lantokia?

STEAM lanbideei buruz ari garenean, familian arlo hauei buruzko hausnarketa egin dezazuen nahi dugu:

- Pertsonak egin ditzaketen jarduera guztien balioa, sexua edozein dela ere.
- Lan egoera estereotipatuak eta ez estereotipatuak ezagutzera ematea.
- STEAM profesionalen lantoki izan daitezkeen esparruak eta sektore guztiak ezagutzera.



1. JARDUERA. Baloratu

Zer baloratzen dugu lan edo lanbide batean? Familian, zerrenda batean jarri zerk motibatzen zaituen lan bat egiteko, zeri ematen diozuen balioa, zer eskatzen diozuen, zertarako egiten duzuen, etab.

Gauza asko aterako dira, baina guztiak ez dute pisu bera. Saiatu zaitzete bakoitza bere zerrenda egiten.

Hausnartu zerk bultzatzen zaituzten lanbide bat aukeratzera.

Neskek eta mutilek, etorkizunerako duten asmoak.

Helduek, egin dituzten ikasketek edo izandako lanbideez.

2. JARDUERA. Familian

Egin ezazue zuhaitz genealogiko bat zuen familiako lanbideekin, pertsona bakoitza bere lanbidearekin lotuz. Zuhaitz horri gehitu gero familiarentzat beharrezkoak diren ordaindu gabeko lanak (adibidez, zaintzak, etxea, etab.). Hausnartu honetaz:

- Nolakoak izan dira rola eta lanbideak belaunaldietan zehar? Nolako bilakaera izan dute?
- Zer dela eta aritu ziren lanbide horretan?
- Zer gehiago dakit lanbide horietaz? Erakunde mota, garatutako produktuak edo zerbitzuak, familiakoak erakunde horretan duen rola, zeregin zehatzak eta abar. Helduek orain ez dauden pertsonen buruz duten informazio guztia eman dezakete, eta, haien lanei buruz hitz egin zehaztasun handiagoz.

LAS PROFESIONES



la actriz
el actor

Actúa en películas, series u obras de teatro.



la administrativa
el administrativo

Trabaja en la administración de una empresa.



la arquitecta
el arquitecto

Diseña los planos de un edificio y ayuda a construirlo.



la bombera
el bombero

Apaga fuegos o ayuda en emergencias, como en terremotos.



la cajera
el cajero

Cobra el dinero de las compras en la caja de una tienda.



la camarera
el camarero

Sirve comidas o bebidas en los locales de hostelería.



la cartera
el cartero

Reparte cartas o paquetes por la ciudad.



la científica
el científico

Investiga nuevos avances científicos para la sociedad.



la cocinera
el cocinero

Cocina para otras personas de manera profesional.



la dentista
el dentista

Cuida tus dientes y te ayuda a mantener una sonrisa bonita.



la electricista
el electricista

Instala y repara instalaciones eléctricas.



la fotógrafa
el fotógrafo

Toma fotos para venderlas o exponerlas.



la jueza
el juez

Juzga y declara culpables o inocentes a las personas.



la mecánica
el mecánico

Repara vehículos (coches, motos...) en un taller.



la médica
el médico

Diagnostica y cura enfermedades gracias a sus conocimientos.



la peluquera
el peluquero

Peina, corta y arregla el pelo de la gente.



la profesora
el profesor

Enseña ciencia, idiomas, arte, técnica... a estudiantes.



la periodista
el periodista

Informa de noticias a través de medios de comunicación.



la policía
el policía

Protege a los ciudadanos y hace cumplir la ley.



la programadora
el programador

Programa máquinas usando códigos informáticos.

Completa las actividades en www.profedeale.es

Diseñado para Profe@ELE.es por Daniel Hernández Ruiz. Distribuido con licencia CC BY-SA-NC.

3. JARDUERA Sexurik gabeko lanbideak

Osatu zerrenda, ezagutzen dituzuen beste lanbide batzuekin eta aipatu, gaztelaniaz, maskulinoan eta femeninoan 😊

Aipatzen ez dena ez da existitzen!

Lanbideei buruz

Hemen duzue irudidun gida txiki bat, zientziarekin eta teknologiarekin zerikusia duten ikasketak egiteko aukera ematen duten irteera profesionalen adibideekin:

<https://issuu.com/apte techno/docs/cienciaok>



4. JARDUERA. Zer behar dut izateko...?

Pertsonen lanbideei eta lanei buruz hitz egiten jarraitzen dugu. Nolako ezagutza eta trebetasunak behar ditut horietan aritzeko?

1. Neskek eta mutilek, alde batetik, helduek duten lanbiderako edo lanerako behar dituzten ezagutzak eta trebetasunak zerrendatu.

1. Helduok, deskribatu zuen lanbiderako behar dituzuen ezagutza eta trebetasunak.

Konparatu zerrendak eta partekatu kointzidentziak, harrizten zaituena edo ustekabekoa.

Neska-mutitok, ezaugarri horietako zeintzuk dituzue, zuen ustez? Eta zeintzuk gara ditzakezue?

Berri ona da **guztiak** garatu daitezkeela!

STEAM EMAKUMEAK

Gazteek erreferenteak behar dituzte, ispiluak non begiratua izateko. Neska-mutilek dituzten STEAM erreferenteak aztertzen baditugu, gehienak gizonetzkoak direla ikusiko dugu. Saio honetan, historiako eta gaur egungo STEAM emakume handien berri izango dugu, zientzian eta teknologian ekarpen handiak egin arren, zergatik edo hargatik ezagutzen ez ditugunenak. Hauek dira gure helburuak:

- 1. Baloratu nolako garrantzia eta erabilgarritasuna duten STEAMek gizartean eta eguneroko bizimoduan.
- 2. Aztertu zein esparrutan garatu daitekeen STEAM lanbide bat.
- 3. Hausnartu zein trebetasun behar diren STEAM lanbidea ikasi eta garatzeko.
- 4. Baloratu aniztasunaren aberastasuna taldeetan eta gure harremanetan.
- 5. Talde txikiaren amaiera.



1. JARDUERA. Behaketa

Begiratu dezagun gure ingurura. Egun batean edo batzuetan, proposamen bat egingo dizuegu: orri edo arbel partekatu batean, hedabideetan (prentsan, irradian, telebistan, serieetan eta filmetan) agertzen diren zientzia eta teknologia arloko gizonetzko eta emakumezko profesionalen izenak apuntatu. Ondoren, galdera batzuk egingo dizkiogu geure buruari:

- Zenbat gizonetzko eta emakumezko atera dira?
- Zein izan da bakoitzaren rola edo garrantzia albistean?
- Pertsona horien zer irudi transmititzen digute? Bada alderik sexuaren arabera?

2. JARDUERA. Historian

Zer moduz joan da lehiaketa? Seguru asko, gazteenek ez zuten jakingo zertan ari ziren jolasean 😊!

Zenbat gizonetzko eta emakumezkoren izenak atera dira?

Emakumezkoen izenak gutxixeago badira, zergatik izango dela uste duzue?

Hausnartu familian historian zehar emakumezko erreferenteen falta zergatik gertatzen den.

-----○-----
Zer moduz joan da lehiaketa? Seguru asko, gazteenek ez zuten jakingo zertan ari ziren jolasean 😊!

- Zenbat gizonetzko eta emakumezkoren izenak atera dira?
- Emakumezkoen izenak gutxixeago badira, zergatik izango dela uste duzue?

Hausnartu familian historian zehar emakumezko erreferenteen falta zergatik gertatzen den.

Bai, badaude!

Emakume asko izan dira zientziari eta teknologiarri ekarpen handiak egin dizkietenak. Hona hemen bilduta emakume horien asmakizunak edo aurkikuntzak:

- Jaitsi karta jokoa emakume hauek hobeto ezagutzeko:
 - http://inspirasteam.net/s_0401
- Historiako eta gaur egungo STEAM emakume handien fitxak:
 - http://inspirasteam.net/s_0402
- STEAM emakumeen asmakizunak, aurkikuntzak eta garapenak:
 - http://inspirasteam.net/s_0403
- Egungo STEAM emakumei buruzko bideo, elkarrizketa eta baliabideetarako estekak:
 - http://inspirasteam.net/s_0404
- STEAM emakumeen inguruko erreferentziatzko blog bat:
 - <https://mujeresconciencia.com/>



Adituek egunean biografia bat irakurtzea gomendatzen dute!

3. JARDUERA. STEAM emakumeak gure inguruan



Historiako eta egungo STEAM emakumeak ikusi ditugu, baina zeintzuk daude gure inguruan? Familiaren barruan, zientzian edo teknologian lan egiten duten hurbileko emakumeak identifikatuko ditugu. Senideak, lagunak, kideak, etab.

Haiekin hitz egin eta zer egiten duten hobeto ezagutuko dugu. Honelako galderak egin ahal dizkiegu:

- Zer erakundetan egiten duzu lan? Zer egiten duzu? Norentzat?
- Zelan heldu zara horraino? Ikasketak, laneko ibilbidea... Zerk animatu eta motibatu zaitu?
- Zelakoa da zure eguneroko bizitza? Lanbidearen barruan eta kanpoan.
- Zein zaletasun duzu?
- Norberak duen beste edozein jakin-min.

Zerk harritu zaituzte gehien?

STEAMen IKUSPEGIA ZABALDU

STEAM arloen garrantzia eta erabilgarritasuna azpimarratu nahi ditugu gure bizitzako edozein arlotan, bai maila indibidualean eta egunerokoan, bai maila globalean mundu guztiko gizartean. Zuen amets eta interesetatik abiatuta, gainditu nahi zenituzketen erronka edo konpondu nahi zenituzketen arazoetatik hasita, agerian jarriko dugu nolako ekarpena egin dezaketen arlo horietan STEAMek. Horrela zabalduko dugu STEAMei buruzko ikuspegia, arlo horien bitartez beste guztietara hurbildu gaitzkeela ikusita.

1. URRATSA. Erronka definitu

Familia osoak definituko dugu zein erronkari ekin. Zerk kezkatzen gaitu etxean, inguruan? Bada hobetu nahi dugun arazo edo egoerarik?



2. URRATSA. Sentitu

Jorratu nahi dugun erronkaren inguruan hausnartu eta erronka hori hobeto ulertzen saiatuko gara.

- Zergatik da arazo/erronka bat?
- Zein pertsona edo erakunde daude tartean sartuta arrazoieta eta/edo irtenbideetan?
- Zer ondorio izango lituzke (epe labur eta luzera) arazo horri ez ekiteak?

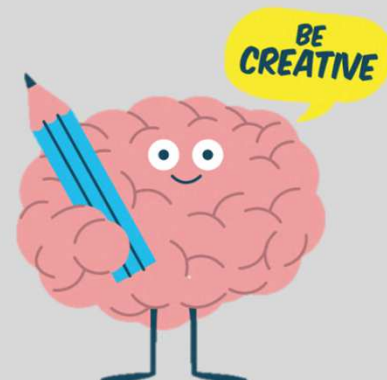
Saiatu erronka hobeto ulertzen lagunduko dizueten datuak eta informazioa biltzen. Animatu zaitzete eta kontsultatu gai horretan aditu direnei.



3. URRATSA. Imaginatu

Galdetu hau zeuen buruari: zelan lagundu dezakete Zientziak, Teknologiak, Ingeniaritzak, Arteek eta Matematikak arazoak konpontzen?

Zer tramankulu asmatu zenezakete identifikatutako arazoa konpontzeko edo artezteko?



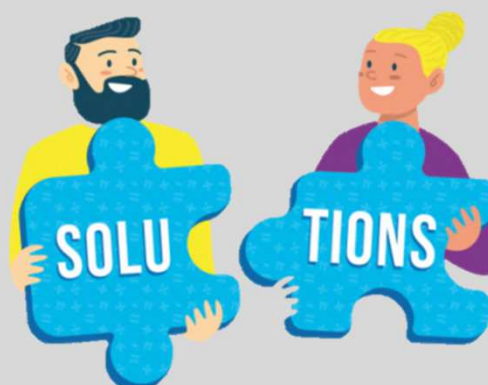
4. URRATSA: SORTU

Aukeratu denen arteko irtenbiderik onena eta marraztu edo eraiki maketa bat. Animatu eta deskribatu zer STEAM dagoen atal bakoitzean, urrats bakoitzean. Neurriak hartu behar dituzue (matematika)? Materialen erresistentzia (zientzia) izan behar duzue kontuan? Agian, mekanismoak (teknologia) eraiki behar dituzue? Garrantzizkoena ez da zehazki zein STEAMetan gauden jakitea, egon badaudela jakitea baizik, soluzioaren eraikuntzako fase askotan egon ere.



Oso garrantzizkoa da, halaber, familiako kide guztiok parte hartzea fase guztietan. Pentsatu zein rol falta diren soluzio hori eraikitzeko, har dezala bakoitzak rol bat eta joan aldatzen txandaka aurrera egin ahala. Neskak eta mutilak, denok gara beharrezko helburua lortzeko 😊

Dibertigarria da gauza desberdinak probatzea, rolak aldatzea!



5. URRATSA. PARTEKATU

Azkenik, zergatik ez partekatu egin duguna senide eta lagunekin? Bideo bat grabatu, asmakizunari argazkiak atera eta gizarte sareetan partekatu dezakezue (famiariaren WhatsAppeko taldean), matematika, zientzia edo teknologiako klasera eraman dezakezue eta, jakina, inspira@deusto.es helbidera ere bidali ahal diguzue **InspiraSTEAM** elkarterko gainerako kideekin partekatzeko.

GOGOETA

Zelan sentitzen gara egin dugunarekin, erronka horrekin, eman dugun irtenbidearekin?

STEAMek lagundu diezagukete erronka txikiak eta handiak konpontzen?

Zer gustatu zaigu gehien?
Zerk harritu gaitu gehien?

#InspiraSTEAM naiz

Iritsi gara Inspira STEAMen amaierara eta programan zehar zer **ikasi dugun** partekatzea eta biltzea tokatzen zaigu eta zer daramagun **esperientzia** gisa pentsatzea.

Inspira STEAMen mezua eta balioak zelan zabaldu pentsatzeko unea da: familiei, lagunei, auzokoei, herritarrei eta hortik gorakoei!

Ospatu dezagun eta adierazi partekatu dugun denbora.
Eskerrik asko Inspira STEAMen parte izateagatik!

1. JARDUERA PARTEKATU ETA ZABALDU!

Zelan laburtuko zenuke Inspira STEAM 280 karakteretan?

Zein da Inspira STEAMen transmititu nahi izango zenuketen ideiarik garrantzizkoena?


Erabili familiakoen gizarte sareak (Twitter, Facebook, Instagram, LinkedIn) mezua partekatzeko.





Gogoratu **#InspiraSTEAM** etiketa erabiltzea eta **@MujerTekSpace** aipatzea. Hala mezua jende gehiagori iritsiko zaio!

2. JARDUERA TABU

Jolastu gaitzen! Helburua hau da: **emakume zientzialariaren** edo **STEAM lanbidearen** izena asmatzea, denbora agortu aurretik. Horretarako, pistak eman beharko dizkiezu besteei; baina, kontuz! Debekatuta dago **tabu hitzak** esatea. Hemen dituzue txartel batzuk adibide gisa. Animatu eta sortu zuen txartelak emakume gehiagorekin edo STEAM lanbideekin.

 GRACE HOOPER
Matematika
Bug
Konpilatzaile
a

 INFORMATIKAKO INGENIARIA
Informatika
Programatu
Ordenagailua
Konputazioa

 KATHERINE JOHNSON
Matematika
NASA
Ezkutuko
irudiak

 BIOMEDIKUNTZAKO INGENIARIA
Medikuntza
Osasuna
Biologia
Bioteknologia

Hegaldi espaziala

3. JARDUERA ZINEMA eta PALOMITEN ARRATSALDEA

Familian ikusteko zinemako arratsalde bat proposatzen dizuegu, STEAM emakumeen historietan oinarritutako **film** hauetakoren bat.

- Figuras ocultas, 2016, Theodore Melfi.
- Gorilas en la niebla, 1988, Michael Apted.
- Madame Curie (Radioactive), 2019, Marjane Satrapi.
- Ágora, 2009, Alejandro Amenábar.
- CodeGirl, 2015, Lesley Chilcott.
- Gravity, 2013, Alfonso Cuarón.

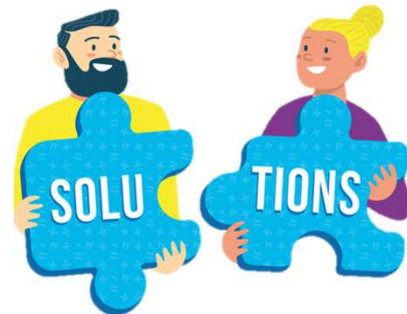


Bechdel-en testa

Filmen, telesailen edo beste arte ekoizpen batzuen genero arrakala ebaluatzeko metodo bat da.

Jatorria 1985ean Alison Bechdel marrazkilariak sortu zuen komiki-bandan du. Bi emakume zine-areto batera sartzeaz daude. Batek esaten du **hiru baldintza** betetzen dituen film bat baino ez duela ikusiko: **emakumezko bi pertsonaia** gutxienez izatea, pertsonaia horiek eszena partekatzea eta haien artean **hitz egitea** eta solasa **ez dadila gizonei buruzkoa** soilik izan. Gaur egun beste eskakizun bat eranstean da: emakumeek **izena** izatea:

Pasatzen dituzte gure gustuko telesail eta filmek baldintza horiek? Eta kameraren atzean dauden emakumeen kopuruaz zer esan dezakegu? Hausnartu bi galdera horien inguruan.



Ezagutu gehiago

Abentura hau hasi baino ez da egin.

Orain STEAM eta generoari buruzko gauza asko dakigu. Praktikan jarri eta gure inguruan partekatzea dagokigu.

Ezagutu gehiago hemen:

- <http://inspirasteam.net/>
- <https://www.cientificascasio.com>

**Laster arte #Inspira
STEAM!**



Bultzatzailea:



Deusto

Universidad de Deusto
Deustuko Unibertsitatea

Finantzatzaileak:



Laguntzailea:



Berrikuntzaren Euskal Agentzia
Agencia Vasca de la Innovación

<http://inspirasteam.net/>