inspir STEAM

MI CUADERNO DE _____

Nombre:
Curso:
Año:
Mi mentora:

Yo soy....

2ª Edición: septiembre, 2018

Versión imprimible:

Ilustraciones, imágenes e iconos vectoriales: Freepik, Wikimedia, Pixabay.

Deusto LearningLab, Universidad de Deusto
Web: http://learninglab.deusto.es/

Inspira STEAM 2018
Web: http://www.inspirasteam.net/

1. ¿QUÉ SON LAS STEAM?

- Presentación.
- Definición de STEAM.
- Dónde encontramos las STEAM en nuestro entorno.

SI YO FUERA…

Te propongo un juego, imagina que eres un objeto, por ejemplo: un coche, un pájaro, un reloj, un libro, un balón de futbol, etc. Ahora, escribe qué harías si fueses ese objeto. Cuando rellenes la ficha, la recortas y la mezclas con las fichas de tus compañeras. Después, podéis jugar a adivinar quién ha podido escribir cada ficha.

Por ejemplo: si yo fuera un AVIÓN, haría que volar fuese más rápido, que en los aviones hubiese una zona de juegos y una zona de gimnasio para que la gente se pudiese mover más.

SI YO FUERA _____ HARÍA _____

_____

SI YO FUERA _____ HARÍA _____

_____

SI YO FUERA _____ HARÍA _____

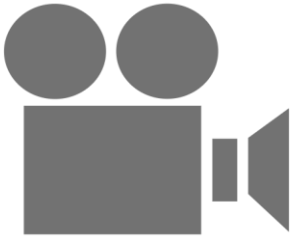
_____

¿QUÉ ES INSPIRA?

INSPIRA STEAM es un proyecto que tiene como objetivo fomentar el interés de la gente joven hacia la **ciencia** y la **tecnología**, principalmente entre las chicas. Para ello, mujeres científicas y tecnólogas de nuestro entorno van a trabajar durante seis sesiones con vosotras para:

¿QUÉ PASA CON LAS CHICAS Y LAS STEAM?

Estos vídeos pueden ayudarte a entenderlo:



Make Whats Next Change

Ese lugar

¿QUÉ PASA CON LAS CHICAS Y LAS STEAM?

Diálogo del vídeo Make Whats Next Change en castellano:

Les preguntamos a estas niñas qué querían CAMBIAR EN EL MUNDO.
- Me apasiona el cambio climático.
- Me preocupa que no haya suficiente agua potable para todos.
- Quiero asegurarme de que tengamos un ambiente auto-sostenible.
- Me interesa encontrar una cura para el cáncer porque mi madre lo tuvo.
Y compartimos un poco de INSPIRACIÓN.
Detectando cáncer.
- ¡Increíble!
-¡Oh!
- ¡Increíble!
Fuentes de agua potable
- Es probable que haya agua en las grietas.
Extrayendo agua.
- Al ver cosas como estas...
- Pienso que quiero poder hacer eso.
- Me hace sentir imparable.
Luego les dimos la MALA NOTICIA.
Es probable que no resuelvas estos problemas.
Solo el 6,7% de las mujeres se gradúa de carreras de Ciencia y Tecnología.
- Pero no tiene sentido ¿Cómo puede ser?
- Siempre va a haber alguien que te diga que no puedes hacerlo. Yo creo que sí puedo.
- Somos tan asombrosas como los hombres, podemos hacer lo mismo que ellos.
- Quiero que mi nombre esté ahí y diga: "Marley ayudó a detener los problemas del cambio climático."
- Descubriré una cura para el cáncer de mama.
- Necesitamos poner manos a la obra.
Cambia el mundo.
Continúa en las carreras de Ciencia y Tecnología.

¿QUÉ SON LAS STEAM?

Science **T**echnology **E**ngineering **A**rts **M**aths

Escribe cosas relacionadas con las STEAM:

¿Y EN TU ENTORNO?

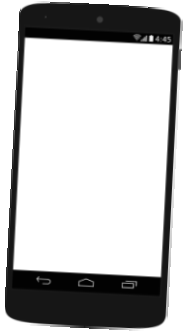
Ahora busca cosas STEAM que hay en tu entorno y escríbelas:

¿QUÉ SON LAS STEAM?

Crea un dibujo con todas las ideas que se te ocurran sobre qué son las STEAM. Al final de Inspira STEAM vuelve a este dibujo y complétalo con más ideas que hayas descubierto.

¿HAY STEAM EN ESTOS OBJETOS?

¿Qué relación encuentras entre estos objetos y las STEAM?



LO QUE ME GUSTA APRENDER

Describe las cosas que te gusta aprender o hacer en clase, y si tienes alguna idea, indica en qué te gustaría trabajar o qué te gustaría estudiar en el futuro.

¿Crees que esa profesión o esos estudios tienen alguna relación con la tecnología?

MI OPINIÓN SOBRE LAS STEAM

Completa la siguiente tabla con 1, 2 o 3 estrellas en cada casilla, su significado es: 1-poco, 2-bastante, 3-mucho.

	MATEMÁTICAS	INFORMÁTICA	CIENCIAS
Me parece que es importante			
Me gusta			
Se me da bien			

LO QUE ME LLEVO HOY

2. LOS ESTEREOTIPOS

- Conocer los estereotipos que nos rodean.
- Aprender a identificarlos y reflexionar: yo no tengo por qué ser como “la gente espera que sea”.

DIBUJA UNA PERSONA QUE TRABAJE EN STEAM

¿Cómo imaginas a una persona que trabaja en ciencia o tecnología?
¿Qué adjetivos le pondrías?

INVESTIGA ESTEREOTIPOS

Descubre este vídeo: Always #LikeAGirl

Mi título para este vídeo:

Ideas clave:

Mi reflexión:

INVESTIGA ESTEREOTIPOS

Descubre este vídeo: Bob – short movie

Mi título para este vídeo:

Ideas clave:

Mi reflexión:

INVESTIGA ESTEREOTIPOS

Descubre este vídeo: Disney Gender Estereotypes

Mi título para este vídeo:

Ideas clave:

Mi reflexión:

INVESTIGA ESTEREOTIPOS

Descubre este vídeo: Killing Us Softly 4

Mi título para este vídeo:

Ideas clave:

Mi reflexión:

INVESTIGA ESTEREOTIPOS

Descubre este vídeo: Monsterbox

Mi título para este vídeo:

Ideas clave:

Mi reflexión:

INVESTIGA ESTEREOTIPOS

Descubre este vídeo: Saga Falabella "Miedos"

Mi título para este vídeo:

Ideas clave:

Mi reflexión:

INVESTIGA ESTEREOTIPOS

Descubre este vídeo: SuperLola

Mi título para este vídeo:

Ideas clave:

Mi reflexión:

INVESTIGA ESTEREOTIPOS

¡Descubre más vídeos!

Mi título para este vídeo:

Ideas clave:

Mi reflexión:

INVESTIGA ESTEREOTIPOS

¡Descubre más vídeos!

Mi título para este vídeo:

Ideas clave:

Mi reflexión:

CUENTOS INFANTILES

Escoge un cuento infantil que te guste. ¿Cómo es la familia? ¿Qué personas la forman? ¿Qué tareas realiza cada miembro de la familia?

Título del cuento:

Mis respuestas:

¿QUÉ OCURRE EN LA TV? ¿Y EN LA PUBLICIDAD?

¿Cómo son las chicas que salen en TV? ¿Son heroínas? ¿Princesas?

¿CÓMO SON LOS JUGUETES?

¿Qué juguetes anuncian para chicas y cuáles anuncian para chicos?
¿Cómo son los escaparates de las tiendas de juguetes?

¿CÓMO SERÍA UN PLANETA DE CHICOS?

Dibuja o describe cómo imaginas un planeta de chicos.

¿Y UN PLANETA DE CHICAS?

Ahora, dibuja o describe cómo imaginas un planeta de chicas.

¿Y UN PLANETA MIXTO?

¿Es mejor un planeta mixto? ¡Descríbelo!

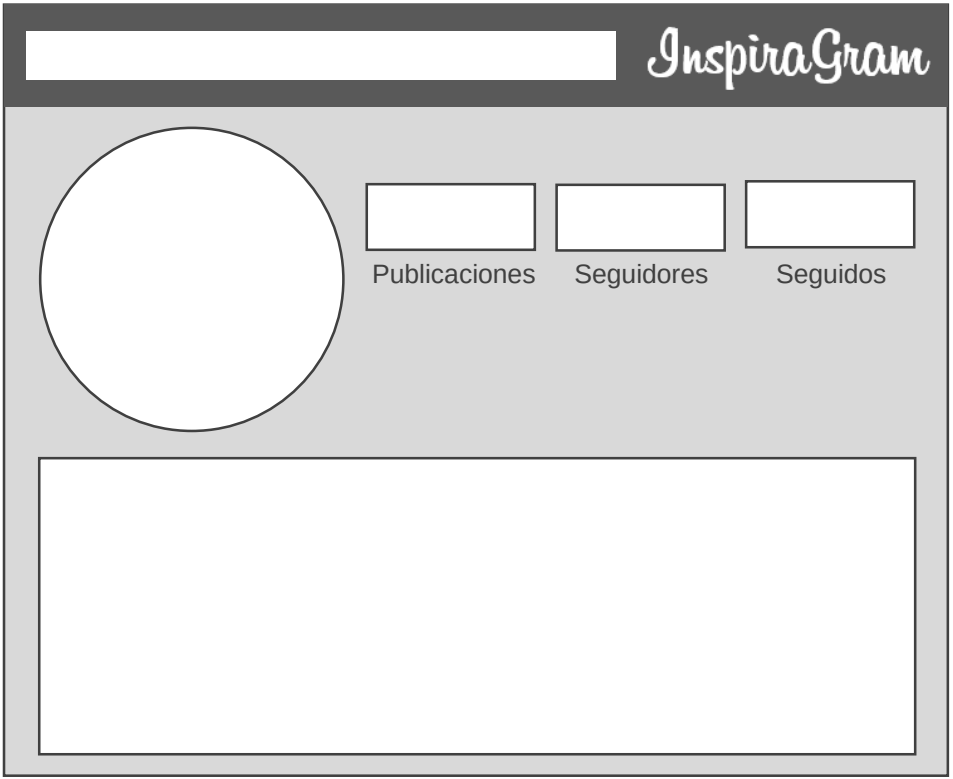
LO QUE ME LLEVO HOY

3. PROFESIONES

- Valorar de forma positiva las múltiples profesiones que puede desarrollar una persona, independientemente de su sexo.
- Conocer situaciones de trabajo no estereotipadas.
- Conocer diferentes ámbitos de aplicación de la tecnología.

MI PERFIL DE INSPIRAGRAM

Diseña tu perfil en una red social cuando tengas 30 años. ¿Cómo serás? ¿En que trabajarás? ¿Cuáles serán tus hobbies? Ten en cuenta que es un perfil público, y cualquiera lo puede leer. ¿Cómo quieres que te conozcan?



MIRANDO AL FUTURO

Ahora estás estudiando, pero algún día, ¡podrás hacer lo que más te gusta! ¡Vamos a ver qué cosas se pueden hacer! Nombra las profesiones que conoces y rellena la siguiente tabla.

¿Qué profesiones conozco?	¿En qué trabajan mis familiares?

¿HACEN LO MISMO?

Observa las imágenes e intenta relacionar las personas que realizan el mismo trabajo. Después, selecciona aquella que más te ha gustado y piensa el tipo de cosas que se hacen en esa profesión.

EJEMPLOS DE PROFESIONES EN REVISTAS

Trabaja en pequeños grupos en un mural con imágenes de revistas que representen profesiones que conoces. Después, toma una foto de tu mural, imprímela y pégala aquí.

Pega aquí la foto
de tu mural

PROFESIONES EN WHATSAPP

¿Sabes qué son los emoticonos? Son una serie de dibujos que nos permiten combinar el texto con imágenes para mandar mensajes en los dispositivos móviles.

¡Seguro que te suenan algunos!

En las últimas actualizaciones han incorporado emoticonos de diferentes razas y ahora también están incluyendo emoticonos de profesiones realizados tanto por hombres como por mujeres. ¡Fíjate en algunos de los nuevos emoticonos!

PROFESIONES EN WHATSAPP

¿Qué te parece que se hayan creado estos nuevos emoticonos? ¿Crees que es importante que haya los mismos emoticonos de chicas que de chicos?

Reflexiona sobre estas preguntas en grupo y después dibuja tú un emoticono que se parezca a ti realizando la profesión que más te gusta.

Anímate a descubrir todos los emoticonos que hay en los dispositivos móviles de tu entorno a ver si realmente están presentes estos emoticonos y otros nuevos.

¿EN QUÉ TRABAJAN LAS PERSONAS DE TU ENTORNO?

Habla con tus compañeras sobre los trabajos que tienen vuestros familiares. ¿Se repite algún trabajo? Dibuja a tus familiares en sus respectivos trabajos.

¿QUÉ PROFESIONES EXISTEN?

Existe una lista inmensa de profesiones, léela y escribe las que más te gustan o las que más te han sorprendido.

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

LA ISLA

"Habéis ido de viaje de estudios en avión, a la vuelta os ha sorprendido una tormenta y el avión se ha tenido que desviar. No sabéis cuanto tiempo habéis estado volando, pero al final habéis conseguido tomar tierra. Al bajar del avión os dais cuenta de que los dos pilotos y las dos azafatas están malheridos.

Aparte de todo vuestro grupo en el avión viajan: un profesor jubilado, su mujer que era arquitecta, sus dos nietos gemelos, un chico de 30 años en paro al que en el momento del accidente le ha dado una crisis nerviosa, su pareja que es periodista, una mujer empresaria, un chico celador de un hospital y una pareja, hombre y mujer, ambos veterinarios. La radio y todos los aparatos del avión están estropeados. No sabéis dónde estáis, parece una isla y estáis completamente solos. Está anocheciendo y os tenéis que preparar para pasar la noche".

LA ISLA

Ahora, tenéis que poneros de acuerdo para ver qué vais a hacer y cómo os vais a organizar para pasar la noche. Anota aquí las decisiones tomadas:

¡Continúa con la historia!

LA ISLA

"Han pasado varios días, y os dais cuenta de que nadie va a venir en vuestra búsqueda, así que tenéis que organizar vuestro nueva vida. Tenéis que construir un nuevo pueblo, una nueva sociedad. Afortunadamente habéis visto que en la isla hay caballos, vacas, ovejas y demás, también parece que la tierra está cultivada, así que de hambre por lo menos no os vais a morir".

Ahora, tenéis que hacer una lista de los trabajos que consideráis imprescindibles para sobrevivir en la isla y de las tareas que tendrá que realizar cada persona de la isla.

LO QUE ME LLEVO HOY

4. MUJERES EN LA HISTORIA

- Valorar los logros, avances y aportaciones de las mujeres a lo largo de la historia.
- Conocer mujeres que han conseguido grandes logros y que apenas han tenido un reconocimiento acorde con sus méritos.

GRANDES MUJERES DE LA HISTORIA

AUGUSTA **ADA BYRON**

- Brillante matemática inglesa.
- Primera científica de la historia en el mundo de la computación.
- Observó las capacidades que tenía una máquina (más tarde sería el ordenador) para el desarrollo de los cálculos numéricos.
- Era hija del magnífico poeta Lord Byron.

GRANDES MUJERES DE LA HISTORIA

MARIE **CURIE**

- Estudió matemáticas en Paris y fue nº1 de su promoción.
- Conoció a Pierre Curie y juntos trabajaron en materia de magnetismo.
- Primera mujer catedrática en la Universidad de Paris.
- Premios Nobel en Física (compartido con su marido) y en Química (en solitario).
- Murió ciega por la radioactividad.

GRANDES MUJERES DE LA HISTORIA

HIPATIA DE ALEJANDRÍA

- Contribuyó al desarrollo de las matemáticas.
- Sus trabajos en filosofía, física y astronomía fueron considerados como una herejía y la asesinaron por ello.
- Su imagen se considera un símbolo de la defensa de las ciencias.

MUJERES EN LA CIENCIA

A través de este QR puedes descubrir muchas más mujeres científicas y puedes descargarte un juego de cartas para conocer mejor a estas mujeres.

DESCUBRIMIENTOS EL ASTROLABIO

El astrolabio es un antiguo instrumento para detectar la posición de las estrellas sobre la bóveda celeste.

Astrolabio es una palabra que proviene del griego y que en español podría traducirse como "Buscador de estrellas". El astrolabio era usado por los navegantes, astrónomos y científicos en general para localizar los astros y observar su movimiento, y para determinar la hora local a partir de la latitud.

BIOGRAFÍA: Fue inventado por **Hipatia de Alejandría**, matemática, física y filósofa que vivió en el siglo IV. Hija y discípula del astrónomo Teón, Hipatia es la primera mujer matemática de la que se tiene conocimiento razonablemente seguro y detallado.

DESCUBRIMIENTOS CHALECO **ANTIBALAS**

En 1965, la Dra. Stephanie Kwolek inventó un material sintético llamado poliparafenileno tereftalamida, más conocido como Kevlar, cinco veces más fuerte que el acero. Se utiliza en la confección de ruedas de bicicleta y para chalecos antibalas. Gracias a esta invención, realizada por una mujer, se han salvado miles de vidas.

BIOGRAFÍA: **Stephanie Kwolek** nació en la ciudad de New Kensington (Pensilvania, EEUU). Desde pequeña mostró habilidades en las ciencias naturales y a pesar de que ella pensaba que podía ser diseñadora, disfrutaba sus clases de ciencia y matemáticas por lo que terminó desarrollándose en las ciencias durante su vida académica.

DESCUBRIMIENTOS EL WIFI

El WiFi es utilizado masivamente hoy en día, es un mecanismo de conexión de dispositivos electrónicos de forma inalámbrica.

Hedy Lamarr, en 1941, patentó un medio secreto de comunicación que cambiaba dinámicamente la frecuencia de emisión para que fuera difícil de interceptar por el enemigo. Ahora, se utiliza en las comunicaciones inalámbricas y es conocido como WiFi. Gracias a él muchos dispositivos pueden conectarse a Internet.

BIOGRAFÍA: Hedwig Eva Maria Kiesler, conocida como **Hedy Lamarr** (Viena; 9 de noviembre de 1914 - Orlando; 19 de enero de 2000), fue una actriz e inventora austriaca naturalizada estadounidense.

DESCUBRIMIENTOS EL LAVAVAJILLAS

En 1850, Joel Houghton patentó la idea de fabricar un lavavajillas que nunca se llevó a cabo. Unos treinta años después, una mujer patentó y construyó la primera máquina para lavar platos de manera mecánica. Esa mujer, Josephine Cochrane, fue una dama de la alta sociedad, y gracias a su ímpetu y su determinación, puso en el mercado uno de los aparatos domésticos más utilizados en muchos de nuestros hogares.

BIOGRAFÍA:

Josephine Garis Cochrane nació el 8 de marzo de 1839 en el condado de Ashtabula (Ohio, EEUU). Huérfana de madre y con su única hermana lejos de casa, Josephine se crió junto a su padre, John Garis, un ingeniero hidráulico que inculcó en ella el interés por la mecánica y la ingeniería. Josephine Cochrane fundó la Compañía Garis-Cochran uno de los remotos orígenes de la empresa Whirpool.

DESCUBRIMIENTOS EL LIMPIAPARABRISAS

Mary Anderson inventó el primer limpiaparabrisas para automóvil en 1903, cuando ni siquiera los automóviles eran populares. Formó parte del selecto grupo de transgresoras que pudieron terminar definitivamente con la medida que obligaba a las mujeres a registrar sus creaciones a nombre de sus esposos, padres o hermanos.

BIOGRAFÍA:
Nació en Alabama (EEUU) en 1866. En 1903, mientras viajaba en tranvía, observó como el conductor debía bajar constantemente a limpiar la nieve y el hielo que caía en los cristales. Mary pensó varias soluciones sin dar con ninguna que le pareciera satisfactoria. Pero finalmente tuvo una idea que apuntó en su libreta de bocetos. Se le ocurrió un brazo giratorio con una lámina de caucho que el conductor podía accionar a través de una palanca. El limpiaparabrisas se convirtió en el equipo estándar de todos los coches de 1916.

LO QUE ME LLEVO HOY

5. MUJERES STEAM ACTUALES

- Conocer nuevos referentes de mujeres STEAM actuales y cercanas, visibilizarlas y ponerlas en valor.
- Aceptar que puedo elegir la profesión que yo quiera.

MUJERES STEAM RELEVANTES ACTUALES

SHERYL SANDBERG

¡Busca su foto
y pégala aquí!

Economista, COO Facebook
1969, Washington, EEUU

Es la actual directora operativa de Facebook y probablemente la mujer con más poder en estos momentos en el sector de la tecnología en particular, y en el de los negocios en general.
Es autora del libro "Lean In" en el que denuncia la poca representación femenina en los puestos de dirección, y ha creado el movimiento "Lean In" con el que pretende crear grupos de trabajo y comprometer también a los hombres para permitir el desarrollo profesional de las mujeres.

MUJERES STEAM RELEVANTES ACTUALES

SUSAN WOJCICKI

¡Busca su foto
y pégala aquí!

Historiadora, CEO YouTube
1968, Santa Clara, EEUU

Es la directora ejecutiva de YouTube, propiedad de Google y la plataforma de videos más grande del mundo. Anteriormente, trabajó como directora de marketing de Google. Estudió Historia y Literatura en la Universidad de Harvard.

MUJERES STEAM RELEVANTES ACTUALES

PILAR MACHÓN

¡Busca su foto
y pégala aquí!

Filóloga, Amazon
Sevilla, España

Estudió filología inglesa y es doctora en Lingüística computacional por la Universidad de Stanford (EEUU). Junto a otros compañeros y un equipo de la Universidad de Sevilla, desarrolló un programa de reconocimiento de voz con inteligencia artificial: una imagen humana capaz de conversar en varios idiomas a través de cualquier móvil. Actualmente, trabaja en Amazon como alta directiva para proyectos de comunicación hombre-máquina en contextos inteligentes.

MUJERES STEAM RELEVANTES ACTUALES

MARINA UMASCHI BERS

Ciencias de la Comunicación, Profesora e Investigadora
Argentina

Licenciada en Ciencias de la Comunicación y doctorada en el Laboratorio de Medios (Media Lab) del MIT. Actualmente vive en Boston y es profesora e investigadora en Tufts University, en un programa interdisciplinar de Educación, Psicología Infantil y Ciencias de la Computación. Es la creadora de Scratch Jr. y co-fundadora de KinderLab Robotics, creadora de KIBO. Su investigación reciente se centra en cómo las nuevas tecnologías, como la robótica y programación, se pueden utilizar con éxito para promover las STEM junto con el desarrollo socio-emocional y las artes, tanto en escuelas como en todos los ámbitos de la vida.

¡Busca su foto y pégala aquí!

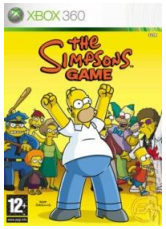
MUJERES STEAM RELEVANTES ACTUALES

LISSETTE TITRE

Animación por ordenador, Desarrolladora de videojuegos
EEUU

Es directora artística y desarrolladora de videojuegos; crea a sus personajes por medio del modelado digital en 3D para conseguir que se muevan como personas reales, que sus extremidades se muevan de manera realista y que sus expresiones faciales sean convincentes. Lisette ha contribuido a algunos de los juegos más importantes de la industria, incluyendo Tiger Woods Golf, los Simpson, los SIMS 4 y Transformers Age Of Extinction para Android y iOS.

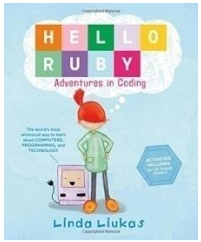
¡Busca su foto y pégala aquí!



MUJERES STEAM RELEVANTES ACTUALES

LINDA LIUKAS

¡Busca su foto
y pégala aquí!



Programadora, narradora e ilustradora
1986, Helsinki, Finlandia

Linda es la autora e ilustradora de Hello Ruby, libro para niños y niñas sobre el caprichoso mundo de los ordenadores, así como fundadora de Rails Girls, un movimiento mundial para enseñar programación a niñas.

MUJERES STEAM RELEVANTES ACTUALES

MAYIM BIALIK

¡Busca su foto
y pégala aquí!

Neurobióloga, Actriz
1975, California, EEUU

Es actriz, escritora y doctora en neurociencia. Es muy conocida por su papel de adolescente en Blossom, en los años 90, y de neurobióloga en The Big Band Theory. Estudió neurociencia en la Universidad de California en Los Ángeles (EEUU).

MUJERES STEAM RELEVANTES ACTUALES

AYAH BDIER

¡Busca su foto
y pégala aquí!

Ingeniera Informática y Socióloga, Fundadora y CEO de littleBits
1982, Montreal, Canadá

Bdeir se define a sí misma como ingeniera por la Universidad de Beirut (Líbano) y artista interactiva. Está considerada como una de las principales líderes del movimiento de hardware de código abierto.

MUJERES STEAM RELEVANTES ACTUALES

Rellena estas fichas con la descripción de tres mujeres actuales que sean relevantes en las áreas STEAM.

Nombre:

Profesión:

Descripción:

Nombre:

Profesión:

Descripción:

Nombre:

Profesión:

Descripción:

AGENDA MUJER STEAM

¿Cómo crees que es la agenda de una mujer con una profesión STEAM?

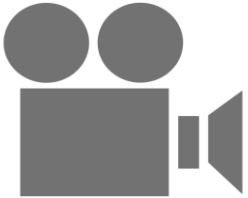
Nombre mujer STEAM:				Profesión:			
HORA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO

AGENDA MUJER STEAM

HORA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO

DE MAYOR QUIERO SER...

- Ingeniera Informática
- Ingeniera en Robótica
- Ingeniera Biomédica
- Ingeniera Textil
- Comunicadora Científica
- Matemática
- … ¡y más!



OBSERVA: ENTREVISTA A UNA MUJER STEAM DE TU ENTORNO

Eres una reportera en una revista científica, y tienes que entrevistar a una mujer STEAM de tu entorno. Algunas pistas:

- Nombre
- ¿Cuál es su profesión?
- ¿Qué aporta su trabajo a la entidad donde trabaja?, ¿ y a la sociedad?
- ¿Cómo recuerda su etapa de estudiante?
- ¿Siempre ha tenido claro a qué quería dedicarse?
- ¿Por qué eligió esa profesión?
- ¿Qué es lo que más le gusta de su trabajo?
- ¿Qué le gusta hacer en su tiempo libre?
- Añade las preguntas que como reportera más te interesan.

¡Puedes utilizar la siguiente página para redactar tu noticia!

NEWS

ENTREVISTA A LA MUJER STEAM DEL MOMENTO

¡Sacaros un foto y pégala aquí!

¡DESCUBRE MÁS MUJERES STEAM!

LO QUE ME LLEVO HOY

6. #chicaSTEAM

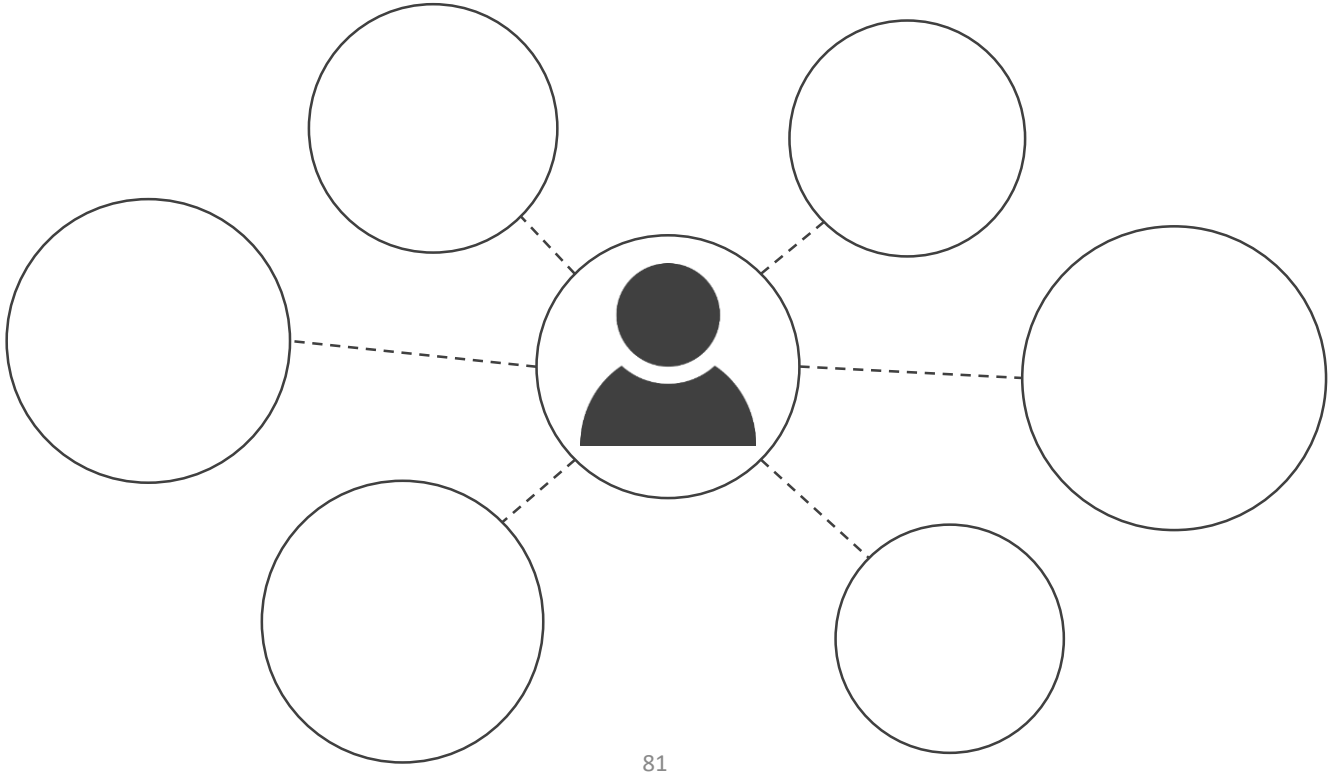
- Identificar referentes STEAM en nuestro entorno.
- Reflexionar sobre lo visto en las sesiones anteriores.
- Aceptar que puedo decidir cuál quiero que sea mi futuro.

¿CÓMO ES MI BARRIO?

Dibuja o describe el camino de tu casa al colegio, representa cómo es, con qué personas te sueles encontrar, qué hacen esas personas, los lugares por los que pasas, etc.

¿CÓMO ES MI ENTORNO?

¿Dónde encuentras referentes STEAM? ¿Quién y por qué te inspira?



HABILIDADES STEAM

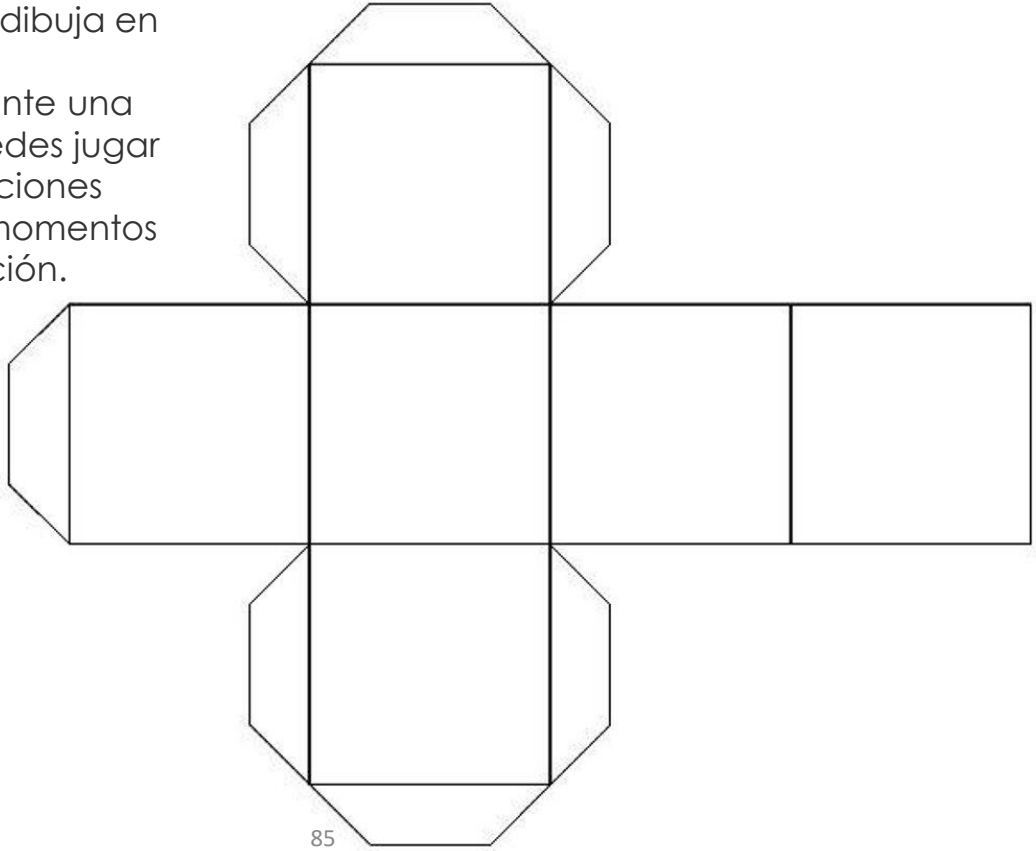
¿Qué habilidades necesita una persona STEAM?

Y YO… QUIERO INVENTAR EN EL FUTURO

¿Qué vas a imaginar, crear, inventar, desarrollar?

EL CUBO DE LAS EMOCIONES

Recorta esta plantilla y dibuja en cada cara del cubo un emoticono que represente una emoción. Después, puedes jugar con este cubo de emociones para expresar en qué momentos has sentido cada emoción.



LO QUE ME LLEVO HOY

EXPERIMENTOS

A partir de ahora, comienza tu aventura.

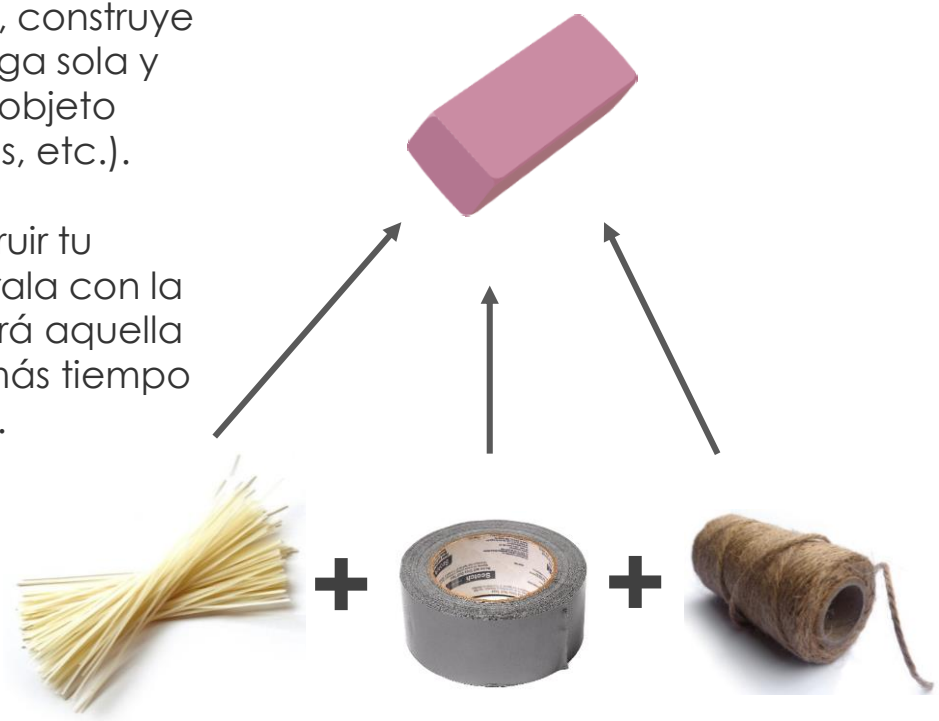
Encontrarás unos juegos para que te diviertas mientras aprendes y el resto serán hojas blancas para que las rellenes como tú quieras.

¡Hasta pronto **#chicaSTEAM**!

SPAGHETTI CHALLENGE

Con los siguientes elementos, construye una estructura que se sostenga sola y que en su cima sostenga un objeto (goma de borrar, sacapuntas, etc.).

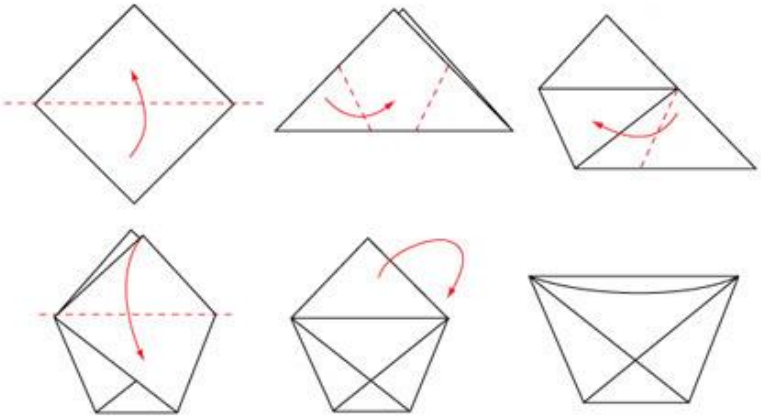
Tienes 20 minutos para construir tu estructura. Después, compárala con la de otras compañeras. Ganará aquella estructura que se sostenga más tiempo sin que esté sujeta por nadie.



PAPIROFLEXIA

Arranca una de las hojas en blanco de este cuaderno para construir un vaso. Sigue las instrucciones del dibujo y comprueba si sirve para beber agua.

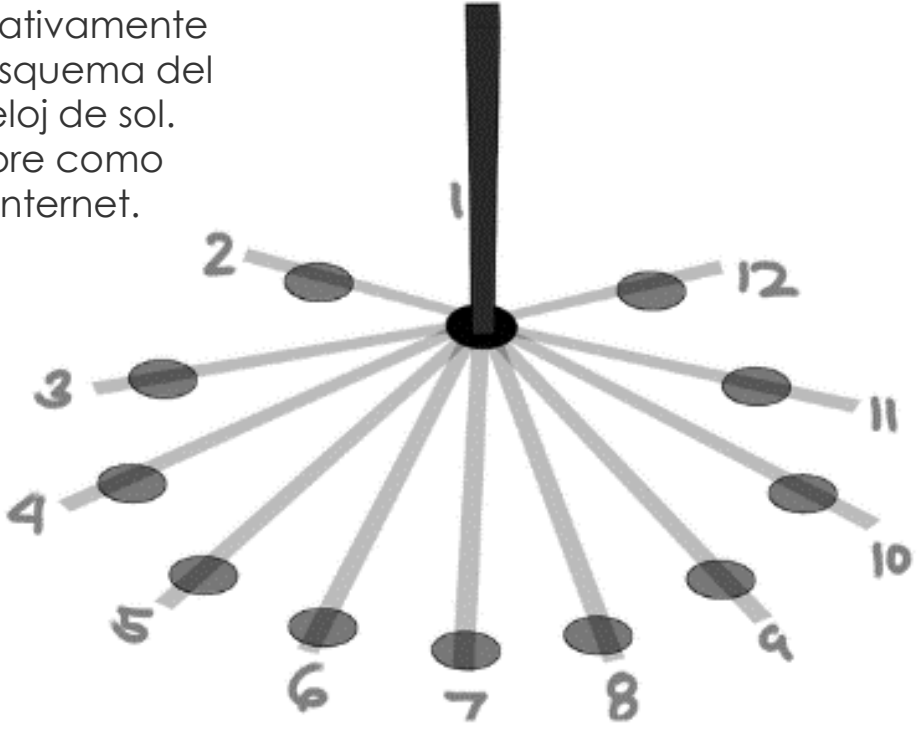
Busca dentro de clase, o en casa, materiales distintos y vuelve a crear otro vaso.
¿Qué material aguanta mejor?



RELOJ DE SOL

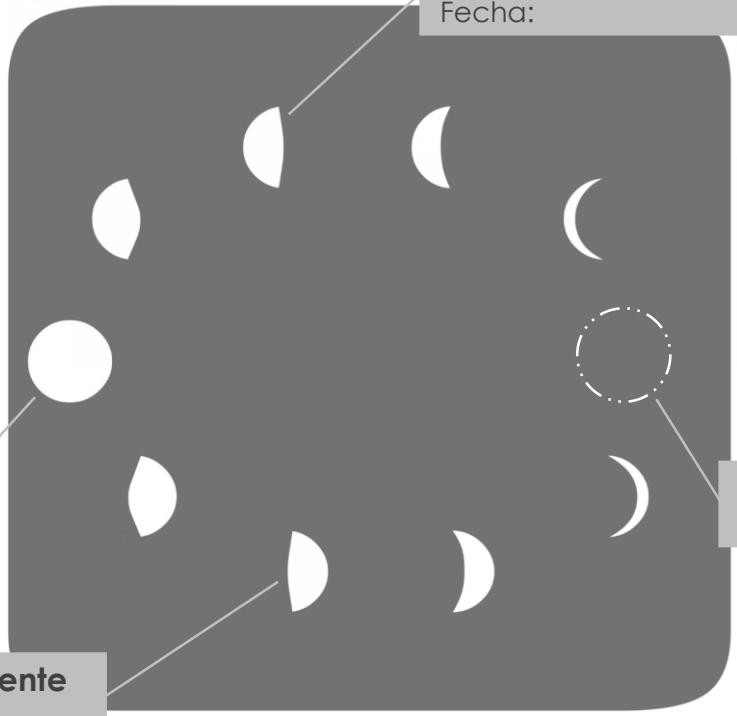
¡Hacer un reloj de sol es relativamente fácil! Guíate siguiendo el esquema del dibujo y diseña tu propio reloj de sol. Busca más información sobre como construir un reloj de sol en Internet.

¡Podrás hacerlo!



CICLO DE LA LUNA

¿Sabes lo que dura el ciclo de la luna? Anota la fecha en la que ves la luna como en el dibujo y **¡calcúlalo!**



Cuarto menguante
Fecha:

Luna llena
Fecha:

Luna nueva
Fecha:

Cuarto creciente
Fecha:

¿SABES DÓNDE ESTÁ LA TORMENTA?

Conocer la distancia a la que se encuentra una tormenta, y saber además si se está aproximando o alejando, es bastante sencillo: basta contar los segundos que transcurren desde que se produce el relámpago hasta que se escucha el trueno. La diferencia de tiempo entre ambos fenómenos se debe a que, la luz viaja a una velocidad de 300.000 kilómetros por segundo, el sonido lo hace a tan sólo 331 metros por segundo.

Ahora, cuando haya tormenta podrás recoger datos.

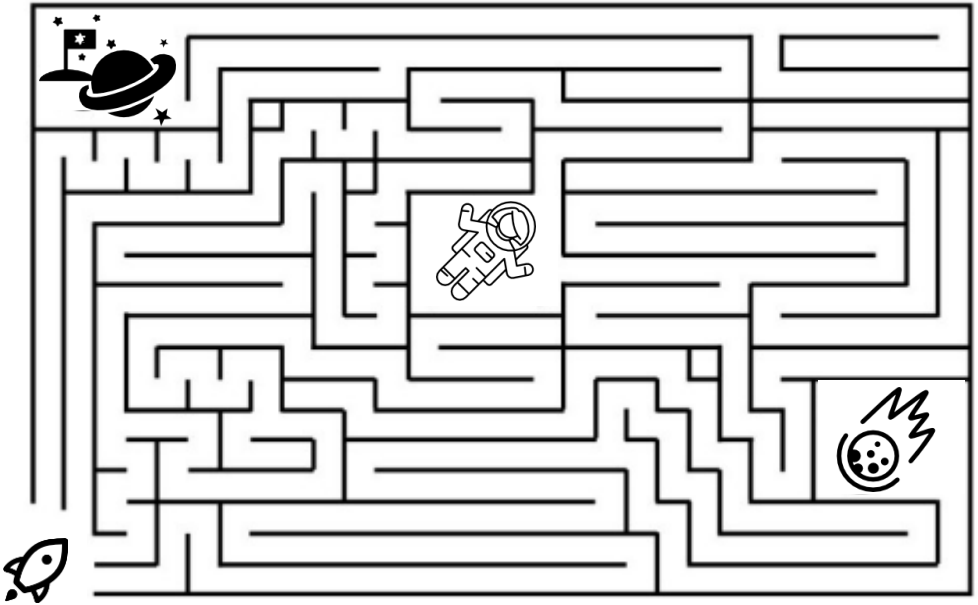
¡Apúntalos aquí!

RELAMPAGO [HORA:MIN:SEG]	**TRUENO** [HORA:MIN:SEG]	**TIEMPO TRANSCURRIDO** [SEGUNDOS]

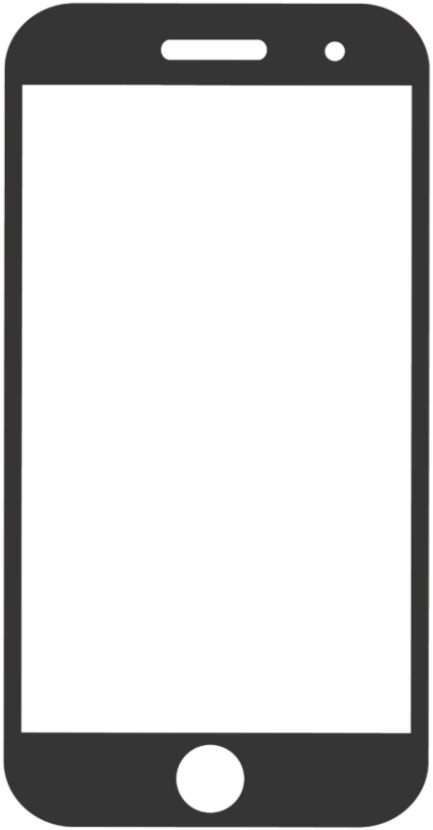
LABERINTO

¡Los laberintos pueden contener historias!
Tienes que liberar al astronauta y después, llegar juntos al nuevo planeta.
Eso sí, ten cuidado de no romper el cohete.

¿Qué historia nos cuenta este laberinto?



DISEÑA TU PROPIA APLICACIÓN MÓVIL



¿Te gustan las aplicaciones móviles? ¡Haz la tuya! Le puedes añadir lo que quieras e incluso diseñar tus propios botones.

¿De qué harías una aplicación móvil?

Impulsa:

Deusto
Universidad de Deusto
Deustuko Unibertsitatea

Financian:

bbk

Roche

http://inspirasteam.net/