



**¡LAS ESTRELLAS
DEL
CONOCIMIENTO!
#NIÑASSTEAM**

Ficha didáctica dirigida al alumnado
de 6 y 7 años

¡LAS ESTRELLAS DEL CONOCIMIENTO!

#NiñasSTEAM

Ficha didáctica dirigida al alumnado de 6 y 7 años (1er Ciclo de Educación Primaria).

TEMPORALIZACIÓN: dos sesiones de 55' cada una.

OBJETIVO GENERAL

Eliminar las brechas de género existentes en las áreas de conocimiento STEAM desde la primera infancia.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Fomentar el interés de las niñas en las materias STEAM.
- Impulsar la igualdad de oportunidades de niñas y niños desde la Educación Primaria.
- Proteger y garantizar la efectividad de derechos de las niñas, promoviendo el empoderamiento femenino en las ciencias y las tecnologías.

ACTIVIDADES

"Viajamos a las estrellas"

Ideas fuerza

- Fomento de la vocación científico-tecnológica en las niñas para reducir la segregación horizontal en las diferentes ramas de estudio y empleo.
- Coeducación como base de la construcción de la subjetividad libre de estereotipos de género.

Desarrollo de la sesión:

1. - Lectura teatralizada del cuento "El viaje a las estrellas", editado por Federación Mujeres Jóvenes y que puedes encontrar en www.mujeresjovenes.org.

"Inventamos el mundo"

Ideas fuerza

- Referentes femeninos en las áreas STEAM: Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas en conexión con las Artes y Humanidades.
- Empoderamiento de las niñas para fomentar que estas crean en sus capacidades para acceder a estudios y profesiones STEAM.

Desarrollo de la sesión

1. - Con una fotografía de Elizabeth Magie Phillips preguntamos al alumnado ¿saben quién es? porque seguro que conocen uno de sus inventos, un juego muy popular. Les explicaremos brevemente que fue actriz, periodista, escritora e inventora de un juego universal, el MONOPOLY, que al principio se llamaba "El juego del propietario".

2. - ¿Conocéis a más mujeres inventoras y sus inventos? ¿Sabéis quién ha inventado muchas de las cosas que nos rodean?:

- **Hedy Lamarr:** actriz e ingeniera estadounidense inventora de las comunicaciones inalámbricas de larga distancia, lo que hoy es el GPS, Bluetooth o conexiones wifi.
- **Marie Van Brittan Brown:** enfermera que, buscando la forma de ver quién llamaba a la puerta sin tener que abrirla, inventó la cámara de seguridad.
- **Alice Parker:** cuando las calefacciones eran de leña, esta mujer afroamericana inventó la calefacción de gas natural.

- **Stephanie Kwolek:** científica inventora del hilo que se utiliza en los chalecos antibalas (fibra kevlar).
- **Grace Murray Hopper:** inventó el lenguaje COBOL, permitiendo que todas las personas, sin saber nada de ordenadores, pudieran utilizarlos.
- **Alice Guy:** con 23 años, dirigió la primera película de ficción. A lo largo de su vida rodó más de 1.000 películas.

- **Ángela Ruiz Robles:** Pedagoga española que en el año 1949 inventó la enciclopedia mecánica, pionera del actual libro electrónico (Ebook).
- **Judit Giró Benet:** ingeniera biomédica española que, con 24 años, inventó un dispositivo capaz de detectar si se padece cáncer de mama analizando la orina.

3. - Vídeo "Fermina Orduña: Cuentos de Buenas Noches Para Nuestras Niñas Rebeldes", la primera mujer española en patentar un invento; podemos decir que es el primer "reparto a domicilio" de la Historia ¿Qué os parece?

4. - Finalmente, pediremos al alumnado que imaginen que tienen que inventar algo, lo que quieran, por ejemplo, una máquina que nos guarde los sueños cuando nos dormimos para luego no olvidarlos. Después, tienen que dibujar el invento, colorearlo y, cuando terminen, enseñar su dibujo al grupo y explicarlo.

CONTENIDOS

- Las mujeres inventoras que han cambiado la Historia.
- Referentes femeninos en las ciencias y las tecnologías.
- Coeducación para el empoderamiento de las niñas en las áreas STEAM.

CONCEPTOS

- **STEAM:** disciplinas vinculadas con la Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas en conexión con las Artes y Humanidades.
- **Brecha digital de género:** medida que muestra las diferencias en el acceso, uso y creación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación entre mujeres y hombres.
- **Coeducación:** desarrollo de todas las capacidades de niñas y niños a través de la educación, eliminando estereotipos de género y respetando diferencias individuales y personales.
- **Empoderamiento femenino:** proceso por el cual niñas, jóvenes y mujeres fortalecen sus capacidades y la confianza en sí mismas

2. - Tras la lectura:

- ¿De qué trata el cuento?
- ¿Pensáis que Manuela consiguió ser astronauta?
- ¿Cómo lo consiguió? ¿Se tuvo que esforzar mucho?
- ¿Qué queréis ser de mayores?
- ¿Hay profesiones "de chicas" y "de chicos"? No, ¿verdad?

3. - Repartimos al alumnado un dibujo de un casco de astronauta para que dibujen su cara dentro y coloreen. También, les pediremos que escriban su nombre en el casco y que, una vez coloreado, lo recorten.

4. - Finalmente, pegaremos cada uno de los cascos en un corcho o en la pared del aula y pondremos una imagen de Samantha Cristoforetti con el casco puesto y explicaremos quién es la astronauta que salía en el cuento y que tanto le gustaba a Manuela.

