Imagen que contiene cerca, persona, celular, teléfono

Descripción generada automáticamente**Imagen que contiene collar

Descripción generada automáticamente RETO 4. TELEOPERADOR/A** **FICHA 1**

**EL TELÉGRAFO, PRIMERA COMUNICACIÓN INSTANTÁNEA**

Un dibujo de un animal

Descripción generada automáticamente con confianza mediaIcono

Descripción generada automáticamenteEL FUE CREADO EN 1838 PARA ENVIAR MENSAJES A LARGAS DISTANCIAS.

Una caricatura de una persona

Descripción generada automáticamente con confianza mediaIcono

Descripción generada automáticamente

FUE CREADO POR SAMUEL MORSE

Icono

Descripción generada automáticamente

Icono

Descripción generada automáticamenteCONSISTE EN PRODUCIR UNA SERIE DE SEÑALES CORTAS Y LARGAS. ESTO SE LLAMA CÓDIGO MORSE.

Imagen que contiene cerca, persona, celular, teléfono

Descripción generada automáticamente**Imagen que contiene collar

Descripción generada automáticamenteRETO 4. TELEOPERADOR/A** **FICHA 2**

**EL TELÉFONO, UN INVENTO CON SUERTE**

Imagen que contiene tabla, teléfono, celular, diferente

Descripción generada automáticamente

Icono

Descripción generada automáticamenteEL FUE CREADO EN 1854 PARA HABLAR CON OTRAS PERSONAS QUE SE ENCUENTRAN LEJOS.

Un dibujo de una persona

Descripción generada automáticamente con confianza bajaIcono

Descripción generada automáticamente

Una caricatura de una persona

Descripción generada automáticamente con confianza mediaFUE CREADO POR ANTONIO MEUCI PERO LO POPULARIZÓ ALEXANDER GRAHAM BELL

Icono

Descripción generada automáticamente

Dibujo de una persona

Descripción generada automáticamente con confianza mediaEL PRIMER NOMBRE QUE RECIBIÓ ESTE NUEVO INVENTO FUE TELETROFONI Y LO UTILIZABA MEUCI PARA HABLAR CON SU

Imagen que contiene cerca, persona, celular, teléfono

Descripción generada automáticamente**Imagen que contiene collar

Descripción generada automáticamente RETO 4. TELEOPERADOR/A** **FICHA 3**

**LA CENTRAL TELEFÓNICA, LA CASA DEL/A TELEOPERADOR/A**

Imagen que contiene cerca, persona, celular, teléfono

Descripción generada automáticamente

Un dibujo de una persona

Descripción generada automáticamente con confianza mediaDibujo animado de un personaje animado

Descripción generada automáticamente con confianza bajaImagen que contiene juguete, muñeca, lego, tabla

Descripción generada automáticamenteIcono

Descripción generada automáticamenteLA FUE CREADO EN 1876 PARA CONECTAR LOS TELÉFONOS DE DIFERENTES LUGARES. PRINCIPALMENTE

Una caricatura de una persona

Descripción generada automáticamente con confianza mediaFoto en blanco y negro de un hombre con un traje de color negro

Descripción generada automáticamente con confianza mediaIcono

Descripción generada automáticamente

FUE CREADO POR TIVADAR PUSKAS EMPLEADO DE

Un hombre con una guitarra

Descripción generada automáticamente con confianza mediaIcono

Descripción generada automáticamente

EL OPERADOR O LA TIENEN LA MISIÓN DE CONECTAR LAS LÍNEAS DE TELÉFONO.

Imagen que contiene cerca, persona, celular, teléfono

Descripción generada automáticamente**Imagen que contiene collar

Descripción generada automáticamenteRETO 4. TELEOPERADOR/A** **FICHA 4**

**EL TELÉFONO MÓVIL, LA COMUNICACIÓN SIN CABLES**

Un dibujo animado con letras

Descripción generada automáticamente con confianza media

Flecha

Descripción generada automáticamenteIcono

Descripción generada automáticamenteEL FUE CREADO EN 1973, AÑO EN QUE SE REALIZÓ LA PRIMERA LLAMADA SIN

Icono

Descripción generada automáticamente

Diagrama

Descripción generada automáticamenteFUE CREADO POR MARTIN COOPER QUIEN HIZO LA PRIMERA LLAMADA DESDE

Dibujo en blanco y negro

Descripción generada automáticamente con confianza media

Icono

Descripción generada automáticamenteImagen que contiene lego

Descripción generada automáticamenteEN 1984, MOTOROLA, CREO EL PRIMER QUE PESABA CASI 1 KILOGRAMO Y LO LLAMABAN

Imagen que contiene cerca, persona, celular, teléfono

Descripción generada automáticamente**Imagen que contiene collar

Descripción generada automáticamenteRETO 4. TELEOPERADOR/A** **FICHA 5**

**PARA ESTE RETO RESOLVER, TELEOPERADORES/AS DEBEMOS SER**

**Dibujo en blanco y negro

Descripción generada automáticamente con confianza media**Una caricatura de una persona

Descripción generada automáticamente con confianza mediaIcono

Descripción generada automáticamente

1. Una caricatura de una persona

   Descripción generada automáticamente con confianza media**Dibujo en blanco y negro

   Descripción generada automáticamente con confianza media**Icono

   Descripción generada automáticamenteUNO/A DEL SERÁ EL/LA . UNIRÁ CON LOS DATOS DE LA 8.
2. Icono

   Descripción generada automáticamenteIcono

   Descripción generada automáticamente**Dibujo en blanco y negro

   Descripción generada automáticamente con confianza media**Una caricatura de una persona

   Descripción generada automáticamente con confianza mediaOTRA PERSONA DEL SERÁ EL/LA Y DEBERÁ PROGRAMAR EL QUE DEBE SEGUIR EL/LA .
3. Una caricatura de una persona

   Descripción generada automáticamente con confianza mediaEL RESTO DEL DEBE VER LOS DE LA 6. ANOTAR LOS DATOS Y PASÁRSELOS AL .

Imagen que contiene cerca, persona, celular, teléfono

Descripción generada automáticamente**Imagen que contiene collar

Descripción generada automáticamente RETO 4. TELEOPERADOR/A** **FICHA 6**

**VISUALIZA Y/O LEE LA INFORMACIÓN DE LOS SIGUIENTES ENLACES**

[](https://www.youtube.com/embed/qnEjxD__mws?feature=oembed)[](https://www.youtube.com/embed/CO5o1fzjqpk?feature=oembed)[](https://www.youtube.com/embed/Ghxrj3nHvP4?feature=oembed)

[Un grupo de personas en una biblioteca

Descripción generada automáticamente con confianza media](https://www.canva.com/design/DAGa2VaA99Q/_r8OjNge9jrBq2UCn2d0Pg/view?utm_content=DAGa2VaA99Q&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=uniquelinks&utlId=h99662f4a9f)

Una caricatura de una persona

Descripción generada automáticamente con confianza mediaImagen que contiene cerca, persona, celular, teléfono

Descripción generada automáticamente**Imagen que contiene collar

Descripción generada automáticamenteRETO 4. TELEOPERADOR/A** **FICHA 7**

***INFORMACIÓN PARA EL/LA***

**SI EL CAMINO CORRECTO QUIERES INDICAR, LA SIGUIENTES INSTRUCCIONES**

**DEBES UTILIZAR**

Icono

Descripción generada automáticamenteUna caricatura de una persona

Descripción generada automáticamente con confianza mediaUna caricatura de una persona

Descripción generada automáticamente con confianza mediaIcono

Descripción generada automáticamenteEN LA 9 DEBES INDICAR EL QUE DEBE SEGUIR EL/LA . PARA ELLO, UTILIZARÁS LAS SIGUIENTES POR MEDIO DE :

Una casilla a la izquierda

Una casilla a la derecha

Una casilla arriba

Una casilla abajo

UTILIZA UNA HOJA DE PROGRAMACIÓN PARA CADA INVENTO

**RETO 4. TELEOPERADOR/A**

**FICHA 8**

¿CUÁNDO SE INVENTÓ?

¿QUIÉN LO INVENTÓ?

Un hombre con una guitarra

Descripción generada automáticamente con confianza media

¿CÓMO ERA?

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Forma, Flecha  Descripción generada automáticamente |  |  |
| Un dibujo de un árbol  Descripción generada automáticamente con confianza baja |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Un dibujo de un edificio  Descripción generada automáticamente con confianza media |  | **SAMUEL MORSE** |
|  |  |  |  |  | Un dibujo de un árbol  Descripción generada automáticamente con confianza baja |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  | Forma, Flecha  Descripción generada automáticamente |  |  |  |
|  |  |  |  | Un dibujo de un edificio  Descripción generada automáticamente con confianza media |  |
|  | Dibujo de una persona  Descripción generada automáticamente con confianza baja |  |  |  |  |
|  |  |  | Una cama con sábanas blancas  Descripción generada automáticamente con confianza baja |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Forma, Flecha  Descripción generada automáticamente |  |  | Un dibujo de un edificio  Descripción generada automáticamente con confianza media |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Un dibujo de un árbol  Descripción generada automáticamente con confianza baja |
|  |  | Una cama con sábanas blancas  Descripción generada automáticamente con confianza baja |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Forma, Flecha  Descripción generada automáticamente |  |  |  | **ANTONIO MEUCCI** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Un dibujo de un árbol  Descripción generada automáticamente con confianza baja |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | Un dibujo de un árbol  Descripción generada automáticamente con confianza baja |
|  |  |  | Forma, Flecha  Descripción generada automáticamente |  |  |
|  |  |  |  |  | Dibujo de una persona  Descripción generada automáticamente con confianza baja |
|  | Una cama con sábanas blancas  Descripción generada automáticamente con confianza baja |  |  |  |  |
|  |  |  | Un dibujo de un edificio  Descripción generada automáticamente con confianza media |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  | Un dibujo de un árbol  Descripción generada automáticamente con confianza baja |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | Un dibujo de un edificio  Descripción generada automáticamente con confianza media |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  | Forma, Flecha  Descripción generada automáticamente |  |  |  |
|  |  |  |  | Un dibujo de un árbol  Descripción generada automáticamente con confianza baja |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Un dibujo de un edificio  Descripción generada automáticamente con confianza media |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Un dibujo de un edificio  Descripción generada automáticamente con confianza media |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | Forma, Flecha  Descripción generada automáticamente |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | Un dibujo de un edificio  Descripción generada automáticamente con confianza media |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Un dibujo de un árbol  Descripción generada automáticamente con confianza baja |  |  |  | Forma, Flecha  Descripción generada automáticamente |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Un dibujo de un edificio  Descripción generada automáticamente con confianza media |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Forma, Flecha  Descripción generada automáticamente |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Un dibujo de un árbol  Descripción generada automáticamente con confianza baja |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  | Un dibujo de un edificio  Descripción generada automáticamente con confianza media |  |  | Forma, Flecha  Descripción generada automáticamente |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Imagen que contiene cerca, persona, celular, teléfono

Descripción generada automáticamente



**TIVADAR PUSKAS**

**TELÉGRAFO**

**1854**





**TELÉFONO**

**1973**



**MARTIN COOPER**



**1838**

**CENTRAL TELEFÓNICA**

Dibujo en blanco y negro

Descripción generada automáticamente con confianza media

**1876**

**TELÉFONO**

**MÓVIL**

Imagen que contiene cerca, persona, celular, teléfono

Descripción generada automáticamente**Imagen que contiene collar

Descripción generada automáticamente RETO 4. TELEOPERADOR/A** **FICHA 9**

**FICHA DE PROGRAMACIÓN**

**PROGRAMACIÓN 1:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**PROGRAMACIÓN 2:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**PROGRAMACIÓN 3:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Imagen que contiene cerca, persona, celular, teléfono

Descripción generada automáticamente**Imagen que contiene collar

Descripción generada automáticamente RETO 4. TELEOPERADOR/A** **FICHA 10**

**MATERIALES**

**FICHA PARA DOCENTES**

1. FICHA 8: ficha de trabajo para el/la teleoperador/a.
2. FICHA 9: ficha de programación para el/la programador/a.
3. CORDÓN: puede ser de diferentes materiales. Nuestra recomendación es lana. Además, sería muy útil utilizar 4 colores diferentes para seguir el camino más fácilmente.
4. Icono

   Descripción generada automáticamenteIcono

   Descripción generada automáticamenteIcono

   Descripción generada automáticamenteIcono

   Descripción generada automáticamenteCLAVIJAS: este material es opcional y os lo dejo aquí abajo para que lo podáis imprimir y recortar para su uso.

Imagen que contiene cerca, persona, celular, teléfono

Descripción generada automáticamente**Imagen que contiene collar

Descripción generada automáticamente RETO 4. TELEOPERADOR/A** **FICHA 11**

**FICHA PARA DOCENTES**

**ORIENTACIONES DOCENTES**

1º Los componentes del grupo que no tienen rol determinado, deben visualizar los vídeos e infografía de la ficha 3 y recoger los datos necesarios: inventor, fecha e imagen del invento.

2º Transmiten la información al programador que, en la ficha 9, realizará la programación para llegar al destino deseado.

3º Esa programación se traslada al/la teleoperador/a que unirá las manos de la teleoperadora de la ficha 8 con los puntos de cada invento (aquí hay dos opciones: 1. Pegar lana desde las manos al punto; 2. Hacer un agujerito entre las manos de la teleoperadora, introducir un extremo de los cordones y hacer un nudo detrás. Después, hacer una incisión en los circulitos de cada invento y atando los conectores al otro extremo de los cordones, introducir el conector en su lugar).

4º El/la teleoperador/a seguirá las instrucciones del/la programador/a hasta llegar a las diferentes respuestas.

5º Se propone cambiar de roles para cada invento, pero esto es solo una recomendación.

Imagen que contiene cerca, persona, celular, teléfono

Descripción generada automáticamente**Imagen que contiene collar

Descripción generada automáticamente RETO 4. TELEOPERADOR/A** **FICHA 11**

**[](https://www.youtube.com/embed/qMRm4UE1gOc?feature=oembed)[](https://www.youtube.com/embed/LaWJOQ5vK3I?feature=oembed)CONSEJOS PARA EL USO DE TELÉFONO MÓVIL**