

# REA "Mentes brillantes"

- Información general
  - Datos identificativos
  - Descripción y finalidad de los aprendizajes
  - Temporalización y relación con la programación
- Secuencia competencial
  - Sesión primera: Actividades introductorias a Scratch
  - Sesión segunda. Practica guiada
  - Sesión tercera: Práctica de Refuerzo y de Ampliación de la práctica guiada
  - Sesión cuarta: Mujeres inventoras, investiga, documenta y elabora un proyecto en Scratch
  - Sesión quinta: Presentación a la clase
- Evaluación de los aprendizajes
  - Productos evaluables
  - Autoevaluación
  - Evaluación del REA
- Guía didáctica
  - Concreción curricular



- [Archivo fuente](#)
- [Créditos](#)
  - [Página nueva](#)

# Información general

Información general

# Datos identificativos

- Título del REA: Proyecto Scratch sobre Mujeres Inventoras
- Etapa: Secundaria
- Curso: 3º ESO
- Áreas: Programación y robótica, Tecnología y Digitalización



Imagen creada con Copilot



## Información general

# Descripción y finalidad de los aprendizajes

En esta parte se pide una pequeña justificación del REA y el objetivo base que se pretende con el, atendiendo a la contextualización de éste en el entorno y teniendo en cuenta la temática. Sería como el objetivo o el producto final que se persigue. Es recomendable relacionarlo con los desafíos del SXXI y los ODS.

Este proyecto está en el currículo aragonés de "Programación y robótica" propuesto como "Ejemplo de situación de aprendizaje 1" en la página 9: Proyecto de Scratch sobre mujeres inventoras.

En esta materia, al igual que sucede en Tecnología y Digitalización, se introduce curricularmente la perspectiva de género, para impulsar las vocaciones STEM en ambos sexos desde etapas escolares tempranas.

Una posible propuesta didáctica sería, haciendo coincidir el proyecto con el Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia, realizar el proyecto sobre mujeres inventoras; sus biografías e inventos.

Esta actividad puede conectarse con el ODS número 5 (igualdad de género), y en función del ámbito de trabajo de las inventoras elegidas con los ODS número 3 (salud y bienestar) o número 9 (agua, industria, innovación e infraestructura) entre otros.

### Objetivos didácticos:

- Usar Internet para buscar información sobre las diferentes inventoras y sus inventos.
- Usar vocabulario técnico apropiado para reflejar la información encontrada en un documento de texto y para presentar al restode la clase el programa realizado.
- Respetar la propiedad intelectual a la hora de elaborar el documento de texto.
- Respetar las normas de etiqueta digital a la hora de navegar por Internet y elaborar el documento de texto.
- Usar las plataformas de aprendizaje para comunicarse con el profesorado y para almacenar la información de modo seguro y de manera ordenada.



- Realizar un juego usando un lenguaje de programación por bloques, concretamente Scratch.
- Trabajar en equipo respetando la opinión de los demás y llegar a acuerdos para resolver problemas.
- Desarrollar la creatividad y la autonomía al tener libertad para el diseño de la presentación interactiva.
- Comprender el impacto en la sociedad de los diferentes descubrimientos científicos e inventos tecnológicos y el valor de los inventores y las inventoras en nuestra sociedad.

Información general

# Temporalización y relación con la programación

Nº de sesiones propuestas, propuesta de trimestre en el que se puede aplicar (teniendo en cuenta el ritmo madurativo del alumnado, la temática del REA o sus conocimientos previos) y relación que guarda con la programación (si es pertinente señalar esto).

El proyecto se propone para el primer trimestre de la materia. Se plantea un juego de preguntas y respuestas realizado con Scratch, sobre esta temática.

Para poder abordar el proyecto con éxito, previamente a su realización, se plantea una práctica guiada donde el alumnado aprende a usar el lenguaje de programación por bloques Scratch.

La actividad propuesta tiene una fase de investigación del tema elegido, una segunda fase de creación del programa en Scratch, una tercera fase de presentación del juego al resto del grupo y una última fase en la que los/las estudiantes juegan con los proyectos en Scratch realizados en esa clase.

La actividad planteada implica trabajar con bloques de saberes básicos como el de Proceso de resolución de problemas, Comunicación y difusión de ideas, Pensamiento computacional, programación y robótica y Tecnología sostenible.

En relación a las competencias clave, esta situación de aprendizaje tiene vinculación con la competencia en comunicación lingüística (CCL), con sus Perfiles de salida CCL1, CCL2 y CCL3, puesto que hay que leer información, seleccionarla y tomar decisiones en equipo para realizar una comunicación oral y escrita.

Tiene vinculación con la competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM), con sus Perfiles de salida STEM1, a la hora de elaborar el código del lenguaje de programación.

Se vincula igualmente con la competencia digital (CD), con sus Perfiles de salida CD1, CD2, CD3, CD4 y CD5, al tener que realizar búsquedas en internet, utilizar plataformas virtuales y desarrollar aplicaciones informáticas sencillas.





Al tratarse de un proyecto realizado en equipo, en el que se tienen que tomar decisiones conjuntas y respetar la opinión de los demás compañeros/as del equipo, y se realiza una autoevaluación del trabajo realizado, se vincula con la competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA), con sus Perfiles de salida CPSAA1, CPSAA3, CPSAA4 y CPSAA5.

Además, se vincula con la competencia ciudadana (CC) en su Perfil de salida CC1, ya que se analizan inventos que han supuesto, en muchos casos, hitos históricos en el avance de la ciencia y la tecnología.

Finalmente, se vincula con la competencia emprendedora, en su Perfil de salida CE1 y CE3, al suponer un proceso creativo y tener que tomar decisiones de manera razonada para completar la tarea.

En cuanto a las competencias específicas, el citado proyecto, trabaja las siguientes: CE.TD.1, CE.TD.2, CE.TD.4, CE.TD.5, CE.TD.6 y CE.TD.7.

# Secuencia competencial

Secuencia competencial

# Sesión primera: Actividades introductorias a Scratch

Durante la primera sesión, introduciremos las herramientas básicas de Scratch, necesarias para la creación de programas sencillos. A través de ejercicios prácticos, el alumnado aprenderá a programar secuencias de instrucciones, bucles e interactividad lo que les permitirá integrar sus ideas propias en el entorno digital.

## Contenidos

- Herramientas básicas de Scratch.
- Aprender a programar bloques de instrucciones en Scratch.
- Importancia de la planificación en proyectos creativos.

Esta actividad se puede llevar a cabo cuando el alumnado nunca ha tenido contacto con la programación por bloques utilizando Scratch. Los conocimientos previos van a depender en gran medida de si en cursos pasados han trabajado con algún lenguaje de programación por bloques. Dependiendo del nivel de partida del alumnado el profesorado irá ajustando los tiempos y planteando la realización o no de estos ejercicios.

Hemos elegido Scratch para la realización de esta situación de aprendizaje (SdA) por ser la comunidad de programación para niños y niñas (entre los 8 y 16 años) más grande del mundo, y un lenguaje de programación con una interfaz sencilla que permite a los/las jóvenes crear historias digitales, juegos y animaciones. Además Scratch está diseñado, desarrollado y moderado por la Fundación Scratch, una organización sin ánimo de lucro, el programa es libre y gratuito y está disponible en más de 70 idiomas.

Este programa promueve el pensamiento computacional y las habilidades en resolución de problemas; enseñanza y aprendizaje creativos, autoexpresión y colaboración; e igualdad en informática; lo que lo hace idóneo para esta SdA.

Como actividades introductorias se pueden realizar las que vienen en su página web:

<https://scratch.mit.edu/ideas>



Se puede comenzar a trabajar con las tarjetas de programación con las que se aprende a crear juegos interactivos, historias, música, animaciones... El profesor/a decidirá el punto de partida aconsejable al nivel en que se encuentre su alumnado.

Tarjetas de programación Scratch.pdf

Secuencia competencial

# Sesión segunda. Practica guiada

En esta práctica se pone como ejemplo un proyecto similar al que finalmente se pide al alumnado:

El fondo principal tiene que disponer al menos de tres fotos de inventoras con su nombre, un botón de instrucciones del juego y otro de inicio. Además se incorpora al programa un personaje que hace de presentador/a que realiza las preguntas e indica el final del programa.

El orden del juego es el siguiente:

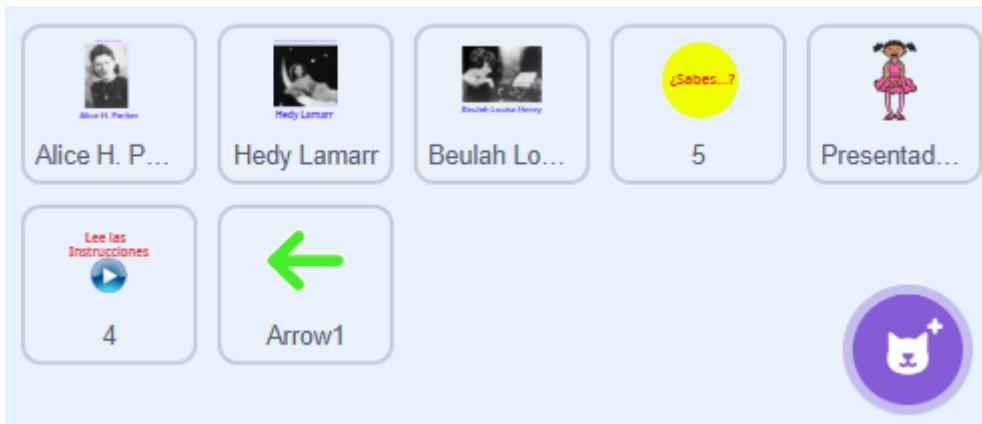
1. Primero tenemos que hacer clic sobre el botón de instrucciones del juego que nos llevará a una pantalla que nos explique las instrucciones del videojuego
2. Después los/las estudiantes tienen que estudiar logros de cada inventora. Para esto haremos clic en su fotografía y nos abrirá una ventana donde nos explique su biografía e invento.
3. Por último tenemos que hacer clic sobre el botón de inicio de juego: Entonces comienza un juego de preguntas sobre las inventoras y sus inventos que nos planteará el personaje que realiza la presentación en Scratch.

Hay que diseñar, al menos, tres preguntas, cada una en un fondo diferente. En cada pregunta se dan varias respuestas, a elegir una. Al elegir la correcta aparece un mensaje que dice "Correcto". Al elegir la respuesta incorrecta el mensaje es "Incorrecto". Estos mensajes los puede decir el personaje que esté en la escena.

Los datos de este programa los extraemos de esta página web y de pixabay (descargar como vector).

## Mujeres inventoras que cambiaron la historia con sus descubrimientos

En este proyecto se usan 7 sprites: todos ellos se programan para que no permitan ser arrastrados con el ratón y colocarlos accidentalmente en sitios que no son los suyos.



## Programación de los sprites de las inventoras:

Fuente: Egja Foundation



Fuente: (Photo by Clarence Sinclair Bull/John Kobal Foundation)



**Alice H. Parker   Hedy Lamarr   Beulah Louise Henry**

Se muestran en el fondo 1 (inicial) para después ocultarse en el resto de los fondos al recibir el mensaje (esconder) o cuando el fondo cambia a las Instrucciones del juego. Al hacer clic sobre cada sprite se esconde y da paso al fondo donde está escrita su biografía.

Aquí están detallados los bloques para la inventora Alice H. Parker. Los bloques para las otras dos inventoras son iguales pero tenemos que sustituir el bloque 'cambiar el fondo a Alice H. Parker' por 'cambiar el fondo Beulah Louise Henry' y por 'cambiar el fondo Hedy Lamarr'.





Programación del sprite Instrucciones:

# Lee las Instrucciones



Nos informa de las instrucciones: solo se muestra cuando está el fondo inicial (1) y si se hace clic sobre el cambia al fondo donde están las instrucciones del juego.



## Programación del sprite ¿Sabes...?:



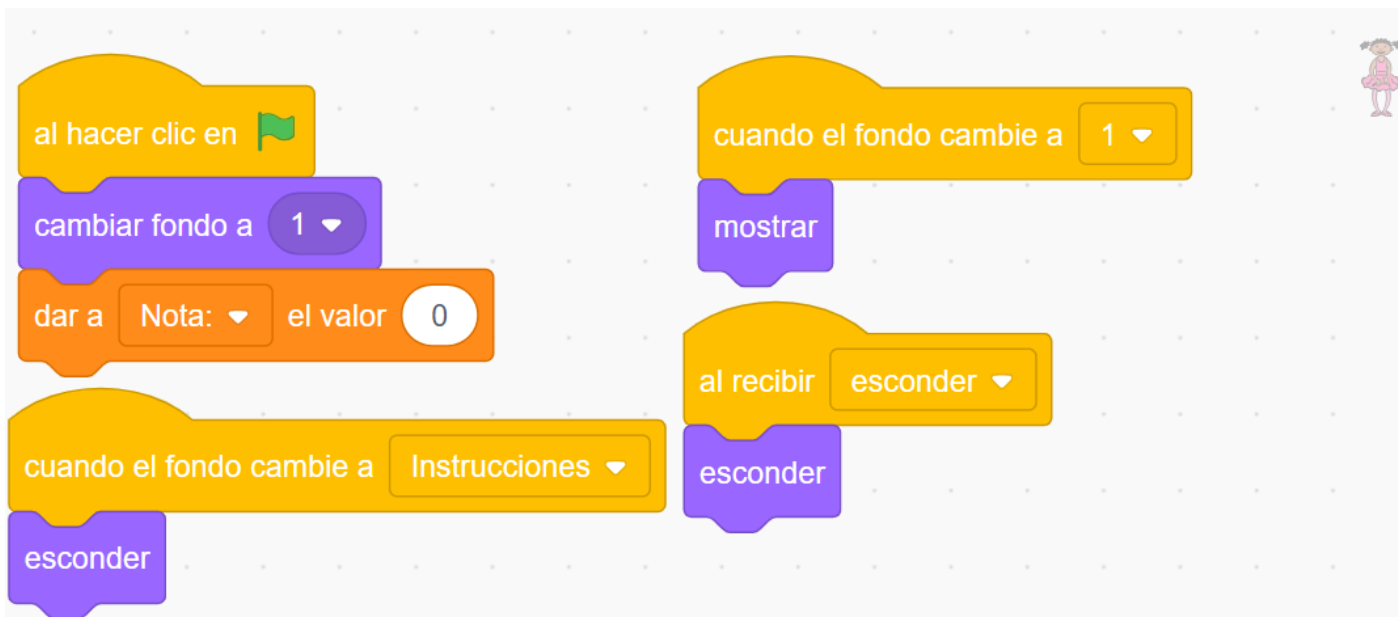
El quinto sprite (llamado ¿Sabes...?) solo se muestra en el fondo 1, Al hacer clic sobre el permite iniciar el juego de preguntas al enviar el mensaje (Pregunta) y también envía el mensaje (esconder) para que se oculten el resto de los sprites.



## Programación del sprite Presentadora:



El sexto sprite es el personaje que hace las preguntas (la presentadora). Comienza poniendo la variable Nota a 0 cuando se inicia el juego. Está visible en el fondo 1 y escondido en los demás.



El bloque que hace las preguntas del test se inicia al recibir el mensaje (Pregunta) enviado por el sprite ¿Sabes...?. Hace 6 preguntas dando tres opciones (a, b, c) en cada una. Si el jugador presiona la tecla correcta (a, b ó c) dice correcto y suma a la variable 2 puntos, si falla dice incorrecto y resta 1 punto. Finalizadas las 6 preguntas dice los puntos conseguidos (con la variable Nota: ) y cambia al fondo Party que indica el final del juego. Repite el bloque (dar a Nota el valor: 0) para el caso en el que el jugador vuelva a hacer clic en el sprite ¿Sabes...? antes de parar el programa. En la imagen se muestran dos preguntas pero la estructura es la misma para el resto.



The image shows a Scratch script on a grid background. The script starts with an 'al recibir' (when clicked) block, followed by a 'Pregunta' (ask) block. Then, a 'dar a' (set) block sets 'Nota' (score) to 0. A 'mostrar' (show) block is next. The main part is a 'preguntar' (ask) block with the question '¿Cuál fué la nacionalidad de Beulah Louise Henry?' and options 'a→Estados Unidos. b→Austria. c→Alemania'. This is followed by an 'if' block: 'si respuesta = a entonces' (if answer is a then). Inside the 'if' block, there is a 'decir' (say) block saying 'CORRECTO' for 1.5 seconds, followed by a 'sumar a' (add to) block adding 2 to 'Nota'. The 'if' block has an 'si no' (if not) branch with a 'decir' (say) block saying 'incorrecto' for 1.5 seconds, followed by a 'sumar a' (add to) block adding -1 to 'Nota'. The script ends with another 'preguntar' (ask) block with the question '¿Cuál de estas es una de sus patentes?' and options 'a→El papel carbón, b→La máquina de escribir, C→La fotocopidora'.

```
al recibir Pregunta
dar a Nota: el valor 0
mostrar
preguntar ¿Cuál fué la nacionalidad de Beulah Louise Henry? a→Estados Unidos. b→Austria. c→Alemania y esperar
si respuesta = a entonces
  decir CORRECTO durante 1.5 segundos
  sumar a Nota: 2
si no
  decir incorrecto durante 1.5 segundos
  sumar a Nota: -1
preguntar ¿Cuál de estas es una de sus patentes? a→El papel carbón, b→La máquina de escribir, C→La fotocopidora y esperar
```

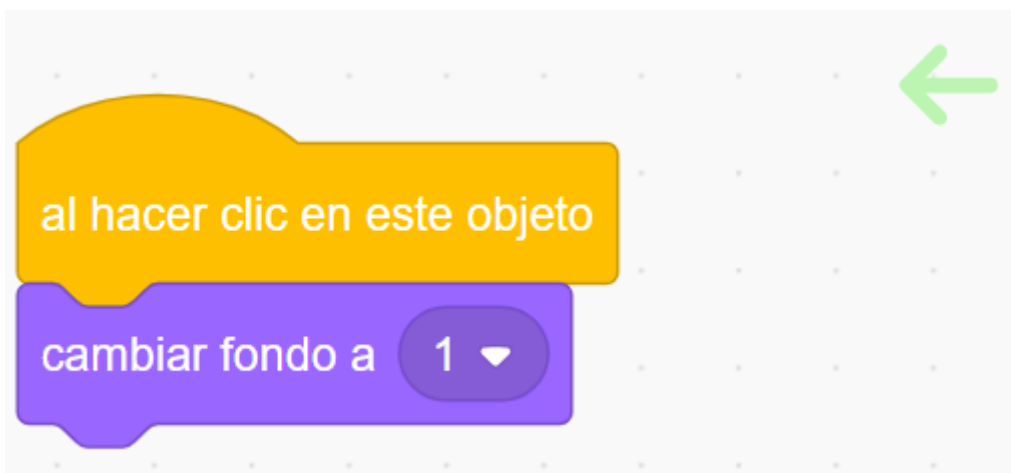
Debajo de la última pregunta nos da los puntos



## Programación del sprite Volver:



El último sprite es una flecha que al hacer clic sobre ella permite regresar al fondo 1.



El proyecto terminado los puedes probar aquí.



<https://scratch.mit.edu/projects/1173034686/embed>

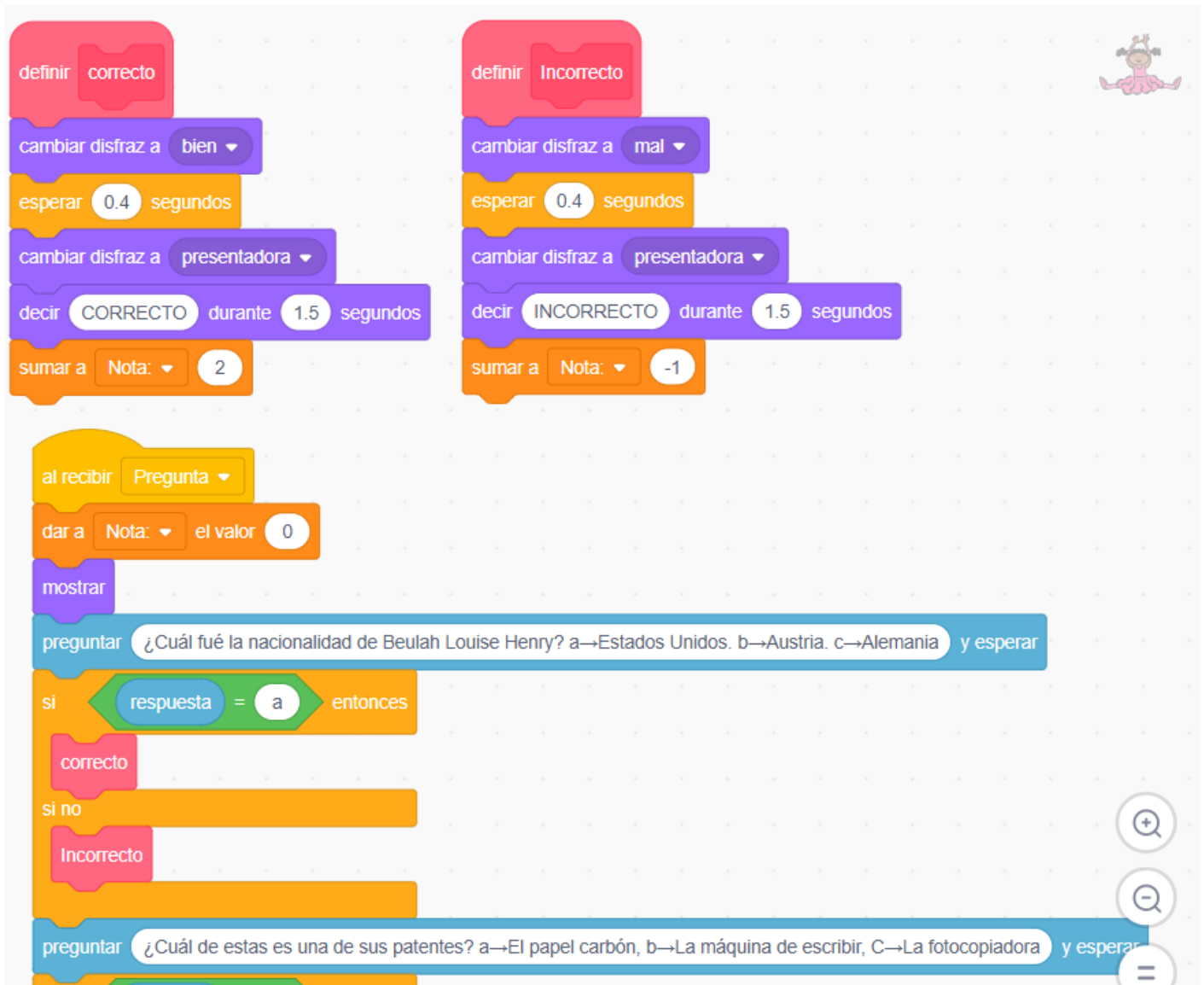
Secuencia competencial

# Sesión tercera: Práctica de Refuerzo y de Ampliación de la práctica guiada

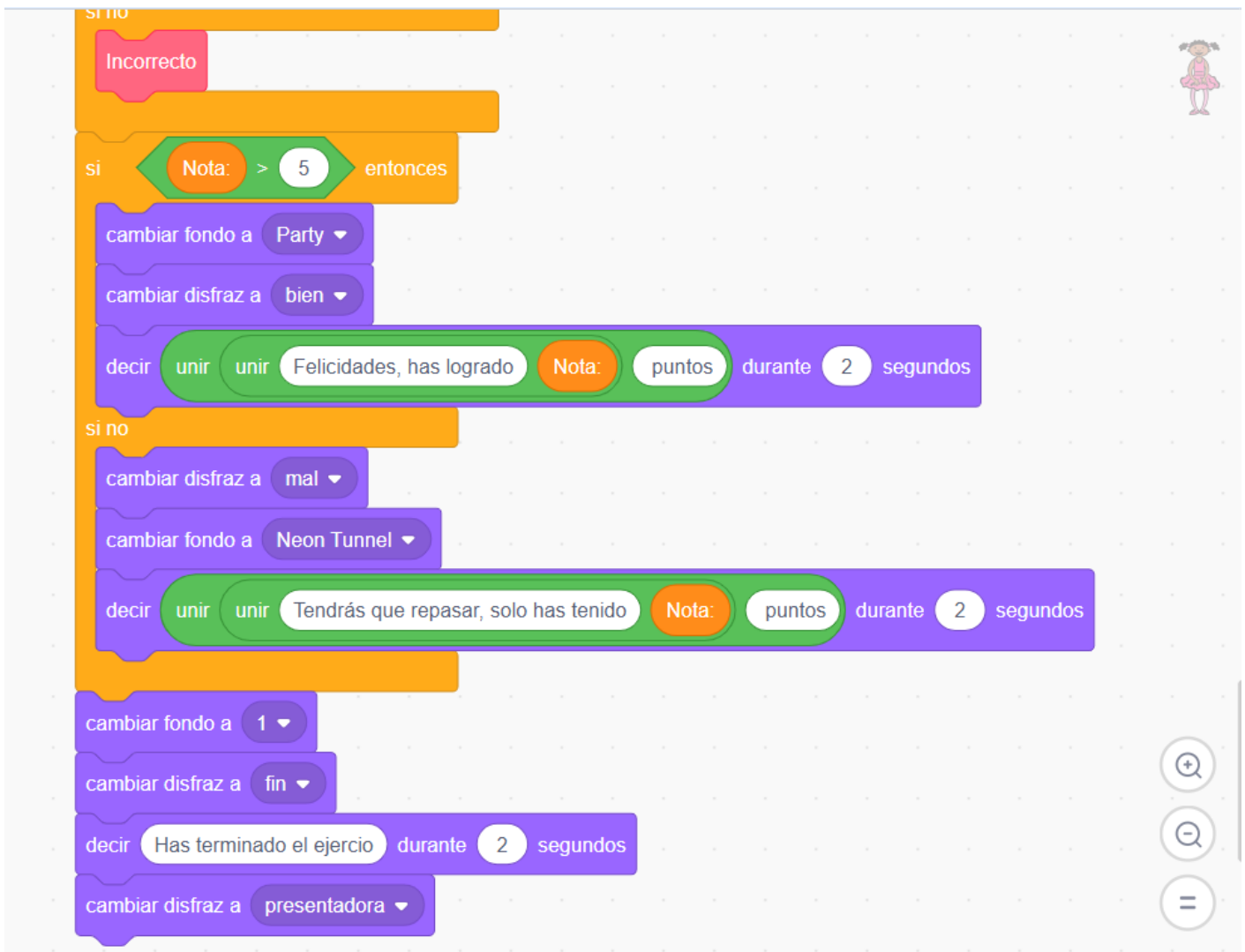
Práctica de refuerzo: Para el alumnado que necesita más tiempo para la programación puede partir del proyecto semiterminado en el que los fondos del escenario y los sprites están ya hechos. Accede al link [aquí](#)

Como actividad de ampliación para aquel alumnado que ya haya trabajado con Scratch se propone el empleo de funciones:

Aquí se muestran los bloques creados dentro del condicional si ( ) entonces; si no ( ).



El empleo de otro condicional con el operador  $\text{Nota} > 5$  para aprobar o suspender. Y unos bloques de despedida



El empleo de funciones para las preguntas.



```

definito Preguntar ¿....? La correcta es X
preguntar ¿....? y esperar
si respuesta = X entonces
  correcto
si no
  Incorrecto

definito correcto
cambiar disfraz a bien
esperar 0.4 segundos
cambiar disfraz a presentadora
decir CORRECTO durante 1.5 segundos
sumar a Nota: 2

definito Incorrecto
cambiar disfraz a mal
esperar 0.4 segundos
cambiar disfraz a presentadora
decir INCORRECTO durante 1.5 segundos
sumar a Nota: -1

al recibir Preguntar
dar a Nota: el valor 0
mostrar
Preguntar ¿Cuál fué la nacionalidad de Beulah Louise Henry? a→Estados Unidos. b→Austria. c→Alemania La correcta es a
Preguntar ¿Cuál de estas es una de sus patentes? a→El papel carbón, b→La máquina de escribir, c→La fotocopidora La correcta es b
Preguntar ¿En qué profesión fué popularmente conocida Hedy Lamarr?: a→Actriz; b→inventora; c→científica La correcta es a
Preguntar ¿Qué tipo de sistema inventó Hedy Lamarr?: a→de calefacción central; b→de comunicaciones; c→informático La correcta es b
Preguntar ¿Qué inventó Alice H. Parker?: a→el brasero; b→la estufa eléctrica; c→la calefacción con gas natural La correcta es c
Preguntar Gracias a su ingenio, ¿con qué contamos hoy en día?: a→agua caliente; b→aire acondicionado; c→persianas eléctricas La correcta es a
si Nota: > 5 entonces
  
```

Secuencia competencial

# Sesión cuarta: Mujeres inventoras, investiga, documenta y elabora un proyecto en Scratch

## Descripción de la actividad:

En una primera fase se comienza por una actividad de investigación, en la que cada grupo elige cuatro mujeres inventoras sobre las que trabajar y sobre las que buscar la siguiente información:

- Biografía: lugar y fecha de nacimiento y fallecimiento, estudios, lugar de residencia y eventos fundamentales de su vida.
- Invento: descripción de su invento y su utilidad.
- Fotografías: de su inventora y de su invento, indicando la procedencia de las mismas.

Posteriormente se propone que los alumnos/as realicen un documento de texto de cuatro páginas, en el que cada página refleje la información encontrada sobre cada una de las inventoras, con el formato que determine el docente o la docente. En dicho documento aparecerán las referencias de las fuentes de información.

En la segunda fase los alumnos o las alumnas van a realizar un juego de Scratch con las siguientes características:

- Hay una pantalla de inicio en la que aparecen las fotos de las cuatro inventoras con su nombre debajo, un botón de instrucciones del juego y otro de inicio del juego.
- Al clicar sobre cada imagen se abre una pantalla donde se explica la biografía de la inventora y su invento.
- Al clicar sobre el botón de instrucciones del juego, nos lleva a una pantalla que nos explica las instrucciones.
- Al clicar sobre inicio de juego comienza un juego de preguntas sobre las inventoras y sus inventos. Hay, al menos, tres preguntas, cada una en una pantalla diferente. En cada





pregunta se dan varias respuestas, a elegir una. Al elegir la correcta aparece un mensaje que dice “Correcto”. Al elegir la respuesta incorrecta el mensaje es “Incorrecto”. Estos mensajes los puede decir un personaje que esté en la escena.

A todo el alumnado se les da la opción de emplear 'creación de bloques' para obtener mejor nota, según lo visto en la sesión tercera.

En la tercera fase los equipos explican su juego a sus compañeros/as y realizan una pequeña presentación oral de las inventoras sobre las que han trabajado en su proyecto.

Por último, todo el alumnado juega con los juegos de sus compañeros/as y evalúan tanto su proyecto como el de los otros grupos.

Secuencia competencial

# Sesión quinta: Presentación a la clase

La quinta y última sesión se dedicará a desarrollar habilidades de presentación ante un público. En este día, cada grupo presentará su obra ante la clase, poniendo en práctica lo que han aprendido sobre el trabajo en equipo y la importancia de la retroalimentación. Se alentará al alumnado a reflexionar sobre su proceso de creación, las dificultades encontradas y los aprendizajes obtenidos a lo largo de las sesiones. Este espacio servirá no solo como cierre de proyecto, sino también como una oportunidad para celebrar el esfuerzo colectivo y las contribuciones individuales, fortaleciendo así su confianza en hacer presentaciones creativas.

Contenidos

- Habilidades de presentación ante un público.
- Trabajo en equipo y sus beneficios.
- La importancia de la retroalimentación en los proyectos creativos.
- Reflexión final sobre el proceso de creación.

# Evaluación de los aprendizajes

Recomendaciones para la evaluación:

El alumnado realizará una autoevaluación de su trabajo y del de sus compañeros o compañeras y el profesorado evaluará la actividad siguiendo una rúbrica de evaluación dando un peso a cada una de las fases. Dicha rúbrica se habrá facilitado al alumnado al comienzo de la actividad.

Las actividades de ampliación servirán al alumnado para aumentar la calificación del proyecto. La calificación del proyecto será individual, aunque se realice en equipo.

A la hora de evaluar el resultado del proyecto es muy importante que se reflexione en pequeño grupo (el que ha realizado cada proyecto), ya que así se identificarán mejor los posibles problemas y se propondrán soluciones a cada uno de ellos. Se les tiene que animar a que cada alumno/a aporte ideas para mejorar el proyecto e indicar que se pongan de acuerdo en como valorar todas y cada una de las aportaciones que hagan todos los alumnos/as del grupo para luego elegir la más adecuada.

Evaluación de los aprendizajes

# Productos evaluables

Productos evaluables:

- Trabajos escritos de investigación sobre Mujeres inventoras
- Proyecto de Scratch sobre Mentes brillantes
- Presentaciones orales de cada grupo que están orientadas al resto de la clase cuando acaban el proyecto.
- Análisis de trabajos de los compañeros/as de clase y de los suyos propios para realizar una coevaluación y autoevaluación.
- Examen al final de la situación de aprendizaje.
- La situación de aprendizaje en su conjunto

Las técnicas de evaluación que se pueden emplear son:

**Par los trabajos escritos:** Podemos utilizar rúbricas, listas de control o escalas de valoración para evaluar la estructura, contenido, ortografía, redacción, etc.

**Para el proyecto de Scratch:** También podemos utilizar rúbricas, listas de control o escalas de valoración para evaluar el proceso, la calidad del producto final, la presentación, etc.

**Para la presentación oral:** Podemos usar Listas de control, rúbricas y registros de observación. De esta forma podemos evaluar la expresión oral, la organización, el uso de recursos, etc.

**Para el análisis de trabajos de los compañeros/as de clase:** Listas de control o rúbricas para evaluar la capacidad de observación, análisis y siempre desde una crítica constructiva. El alumnado realizará una autoevaluación y coevaluación según la rúbrica facilitada por el profesorado

**Examen final:** Mediante un control individual que permita evidenciar los contenidos aprendidos en clase.

**La situación de aprendizaje (SDA):** Para determinar si ha sido adecuada y ha cumplido con los objetivos es necesario identificar sus fortalezas y debilidades con el objetivo de poder mejorarla en futuras aplicaciones. Podemos utilizar las técnicas vistas anteriormente.



### **Condiciones que tienen que cumplir los productos finales:**

1) La actividad de investigación realizada en grupos de dos personas, en la que cada grupo elige cuatro mujeres inventoras sobre las que trabajar y sobre las que buscar la siguiente información.

- Biografía: lugar y fecha de nacimiento y fallecimiento, estudios, lugar de residencia y eventos fundamentales de su vida.
- Invento: descripción de su invento y su utilidad.
- Fotografías: de su inventora y de su invento, indicando la procedencia de las mismas.

Esta actividad se documentará en un texto de al menos cuatro páginas, en el que cada página refleje la información encontrada sobre cada una de las inventoras, en formato presentación (power point, prezzi, impress,...) o en documento de texto ( Microsoft Word, Libre Office Writer, o cualquier otro procesador de texto). En dicho documento aparecerán las referencias de las fuentes de información.

2) El proyecto en Scratch que cumpla las siguientes características:

- Hay una pantalla de inicio en la que aparecen las fotos de las cuatro inventoras con su nombre debajo, un botón de instrucciones del juego y otro de inicio del juego.
- Al clicar sobre cada imagen se abre una pantalla donde se explica la biografía de la inventora y su invento.
- Al clicar sobre el botón de instrucciones del juego, nos lleva a una pantalla que nos explica las instrucciones.
- Al clicar sobre inicio de juego comienza un juego de preguntas sobre las inventoras y sus inventos. Hay, al menos, tres preguntas, cada una en una pantalla diferente. En cada pregunta se dan varias respuestas, a elegir una. Al elegir la correcta aparece un mensaje que dice "Correcto". Al elegir la respuesta incorrecta el mensaje es "Incorrecto". Estos mensajes los puede decir un personaje que esté en la escena.

Evaluación de los aprendizajes

# Autoevaluación

Instrumentos y procedimientos de autoevaluación si son necesarios.

A la hora de evaluar el resultado del proyecto es muy importante que se reflexione en pequeño grupo (el que ha realizado cada proyecto), ya que así se identificarán mejor los posibles problemas y se propondrán soluciones a cada uno de ellos. Se les tiene que animar a que cada alumno/a aporte ideas para mejorar el proyecto e indicar que se pongan de acuerdo en como valorar todas y cada una de las aportaciones que hagan todos los alumnos/as del grupo para luego elegir la más adecuada.

Posibles preguntas que puede hacerse el alumnado tanto en la autoevaluación como en la coevaluación podrían ser:

¿Qué pasos seguiste para programar un personaje en el videojuego?  
¿Cómo te sentiste trabajando en equipo para crear el videojuego?  
¿Qué aprendiste sobre seguridad digital durante el proyecto?

¿Qué dificultades encontraste al programar y cómo las resolviste?  
¿Qué normas de cortesía consideraste al comunicarte en el proyecto?

Respecto a la evaluación del videojuego se valorarán la creatividad, la información correcta sobre nutrición, y la efectividad de la programación, así como la colaboración y el trabajo en equipo a través de una rúbrica que contemple estas preguntas:

¿Las fotos de las inventoras se muestran en las posiciones adecuadas del escenario?  
¿Los sprites actúan de forma adecuada al hacer clic sobre ellos?  
¿Los alimentos no saludables se inician en la posición adecuada?

¿Los sonidos elegidos para cada objeto se reproducen en el momento más adecuado?  
¿Se muestran los fondos del escenario en los momentos oportunos?  
¿El fondo de "party" aparece cuando el personaje principal ha preguntado todas las preguntas del juego?  
¿Se muestran los puntos conseguidos conforme el personaje principal va realizando las preguntas?





Rúbrica juego Scratch alimentación saludable.xlsx Generada con ChatGPT (instrucciones que Julián Trullenque facilita en el Generador de Rúbricas con IA) a partir del texto anterior y luego copiados los datos en la hoja de cálculo para introducir el formato y las fórmulas necesarias.

<https://libros.catedu.es/link/12178#bkmrk-%C2%A0>

Evaluación de los aprendizajes

# Evaluación del REA

Evaluación del diseño y de la implementación. Propuestas de mejora

# Guía didáctica

Guía didáctica

# Concreción curricular

Utilizando la plantilla de Julián, relación del REA con la normativa vigente:

- Objetivos
- CC
- CCEE
- Saberes
- Criterios de evaluación
- Metodología
- Atención a la diversidad
- Otros

Las plantillas se pueden descargar en este enlace ---> [plantillas](#)

# Archivo fuente

# Créditos

Créditos

# Página nueva

Curso creado en **AÑADIRFECHA** por:

**AÑADIR AUTOR**

Cualquier observación o detección de error en [suporte@catedu.es](mailto:suporte@catedu.es)

Los contenidos se distribuyen bajo licencia **Creative Commons** tipo **BY-NC-SA** excepto en los párrafos que se indique lo contrario.



**GOBIERNO  
DE ARAGON**

Departamento de Educación,  
Cultura y Deporte

**CATEDU**   
CENTRO ARAGONÉS de TECNOLOGÍAS para la EDUCACIÓN



Financiado por el Ministerio de Educación y Formación Profesional y por la Unión Europea - NextGenerationEU



Financiado por  
la Unión Europea  
NextGenerationEU



Plan de Recuperación,  
Transformación  
y Resiliencia



GOBIERNO  
DE ESPAÑA  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
Y FORMACIÓN PROFESIONAL



**GOBIERNO  
DE ARAGON**