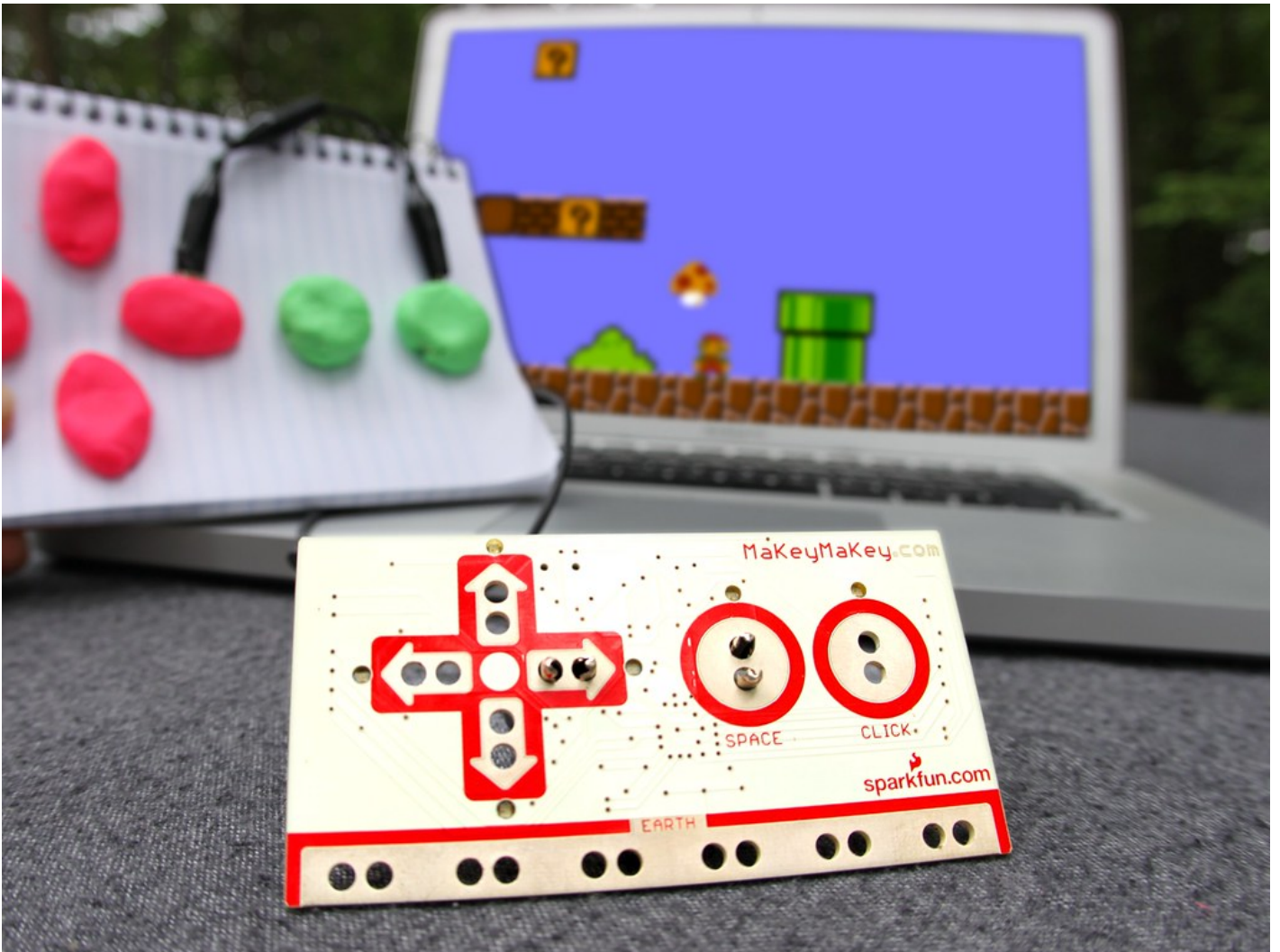


# 4. Abriendo posibilidades

- [Abriendo posibilidades](#)
- [ProgramoErgoSum](#)
- [Reinventar](#)
- [Scratch para docentes](#)
- [Consejos](#)

# Abriendo posibilidades

En este módulo, algunas secciones sólo funcionan con [Scratch on-line](#), evidentemente las que son de Internet.





# ProgramoErgoSum

Esta sección la queremos agradecer al autor de la página <http://www.programoergosum.com/> que nos ha autorizado publicar sus vídeos.



## PROGRAMO ERGO SUM

Contínuamente el autor sube propuestas, recomendamos visitar [su canal de vídeo Youtube](#) y suscribirse para estar al día.

## Vocales

## Propuesta

<https://www.youtube.com/embed/01DvtPs0x4M>

## Solución

<https://www.youtube.com/embed/WXUuqY-2yY4>

<https://www.youtube.com/embed/PgrZqwEnPNA>

<https://www.youtube.com/embed/-I3CAcOF1s0>

# Clonar Matar pájaros

## Propuesta

Esta es una buena propuesta de [PROGRAMO ERGO SUM - CLONAR](#)

[https://www.youtube.com/embed/E74\\_nUAaZbY](https://www.youtube.com/embed/E74_nUAaZbY)

%accordion%Solución%accordion%

Preliminares

[https://www.youtube.com/embed/E74\\_nUAaZbY](https://www.youtube.com/embed/E74_nUAaZbY)

Pájaro azul: clonar, movimiento, punto de mira, vidas ...

<https://www.youtube.com/embed/N2k0wWMiDv4>

Ahora el pájaro blanco:

<https://www.youtube.com/embed/Heo9pkR9iqc>

# 2 jugadores Fútbol

## Propuesta

Nuestra propuesta es de [Programo Ergo sum - futbol](#)

<https://www.youtube.com/embed/n5JEJ8NV7V4>

## Solución

<https://www.youtube.com/embed/sUC0jvL1rOY>

<https://www.youtube.com/embed/aoksH0RSgO0>

<https://www.youtube.com/embed/nKdrurkjr2I>

# Bloques Duck Hunt

## Propuesta

La mejor forma de aprender los bloques es con un ejemplo de [Programo Ergo Sum](#):



## Solución

### Preliminar

<https://www.youtube.com/embed/wUJlWI6WsU>

Aquí es donde se emplea los bloques

<https://www.youtube.com/embed/XUFgF33qhX0>

y finalizando

<https://www.youtube.com/embed/zz0DTHV0XBE>

# Flappy movientos

## Propuesta

La propuesta es de [Programo Ergo Sum Flappy](#)



## Solución

Fondos

[https://www.youtube.com/embed/LSMPzJ8x\\_GY](https://www.youtube.com/embed/LSMPzJ8x_GY)

movientos

<https://www.youtube.com/embed/cWvQ0d10wdE>

puntuación

<https://www.youtube.com/embed/PHadoJxg3Uo>

## Pong

## Propuesta

<https://www.youtube.com/embed/-ZJlcoFKG18>

Solución

<https://www.youtube.com/embed/-S5TDAg2LIw>

<https://www.youtube.com/embed/mfNMeEo0cHI>

<https://www.youtube.com/embed/ze-cvFf5DfE>

<https://www.youtube.com/embed/qYQzBsWAmhU>

## Rebotes - Arkanoid

# Propuesta

Nuestra propuesta es de [Programo Ergo Sum -arkanoid](#)

## Solución

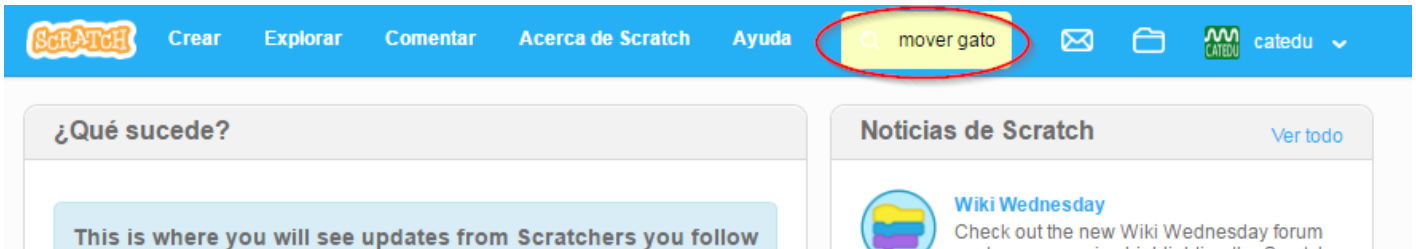
<https://www.youtube.com/embed/dddeFS44f-E>

<https://www.youtube.com/embed/R1J6csAkbfs>

<https://www.youtube.com/embed/rN-eu3N29FU>

# Reinventar

Buscamos un programa que esté relacionado con el movimiento del sprit, por ejemplo:



y encontramos este <https://scratch.mit.edu/projects/38947928/>:

<https://scratch.mit.edu/projects/embed/38947928/?autostart=false>

Nos gusta pero vemos que se podría mejorar:

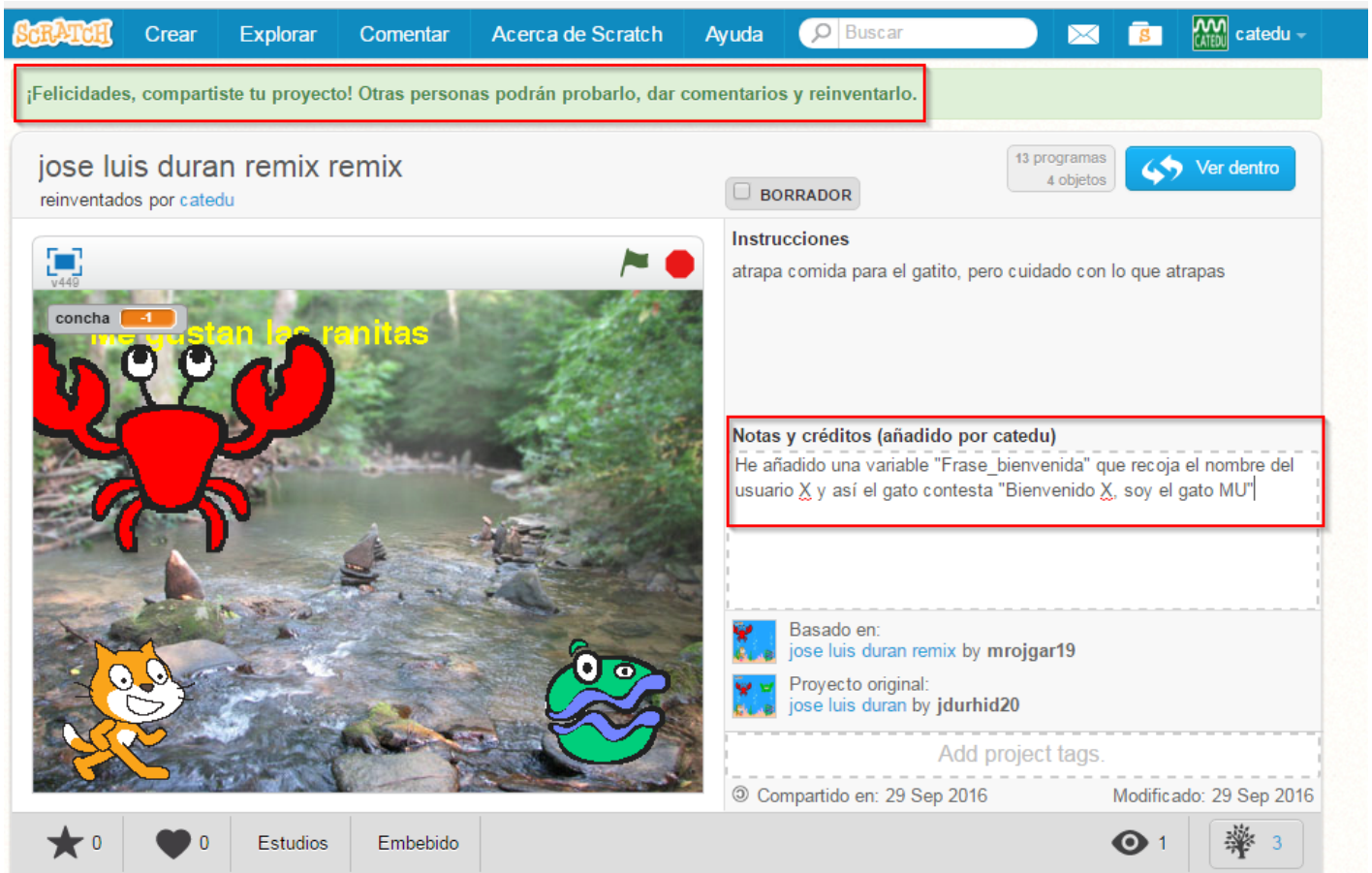


Mejoramos el código, añadiendo una variable "frase\_bienvenida" que recoja la respuesta y el texto que queremos que aparezca

Compartir



Le damos a compartir y nos sale un mensaje de bienvenida y la opción de describir nuestra mejora:



¡Felicidades, compartiste tu proyecto! Otras personas podrán probarlo, dar comentarios y reinventarlo.

jose luis duran remix remix  
reinventados por catedu

13 programas  
4 objetos [Ver dentro](#)

BORRADOR

**Instrucciones**  
atrapa comida para el gatito, pero cuidado con lo que atrapas

**Notas y créditos (añadido por catedu)**  
He añadido una variable "Frase\_bienvenida" que recoja el nombre del usuario X y así el gato contesta "Bienvenido X, soy el gato MU"

Basado en:  
jose luis duran remix by mrojgar19

Proyecto original:  
jose luis duran by jdurhid20

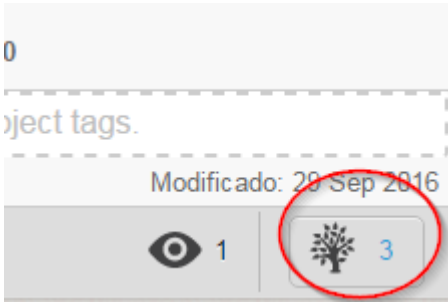
Add project tags.

© Compartido en: 29 Sep 2016 Modificado: 29 Sep 2016

★ 0 ♥ 0 Estudios Embebido 👁️ 1 🌱 3

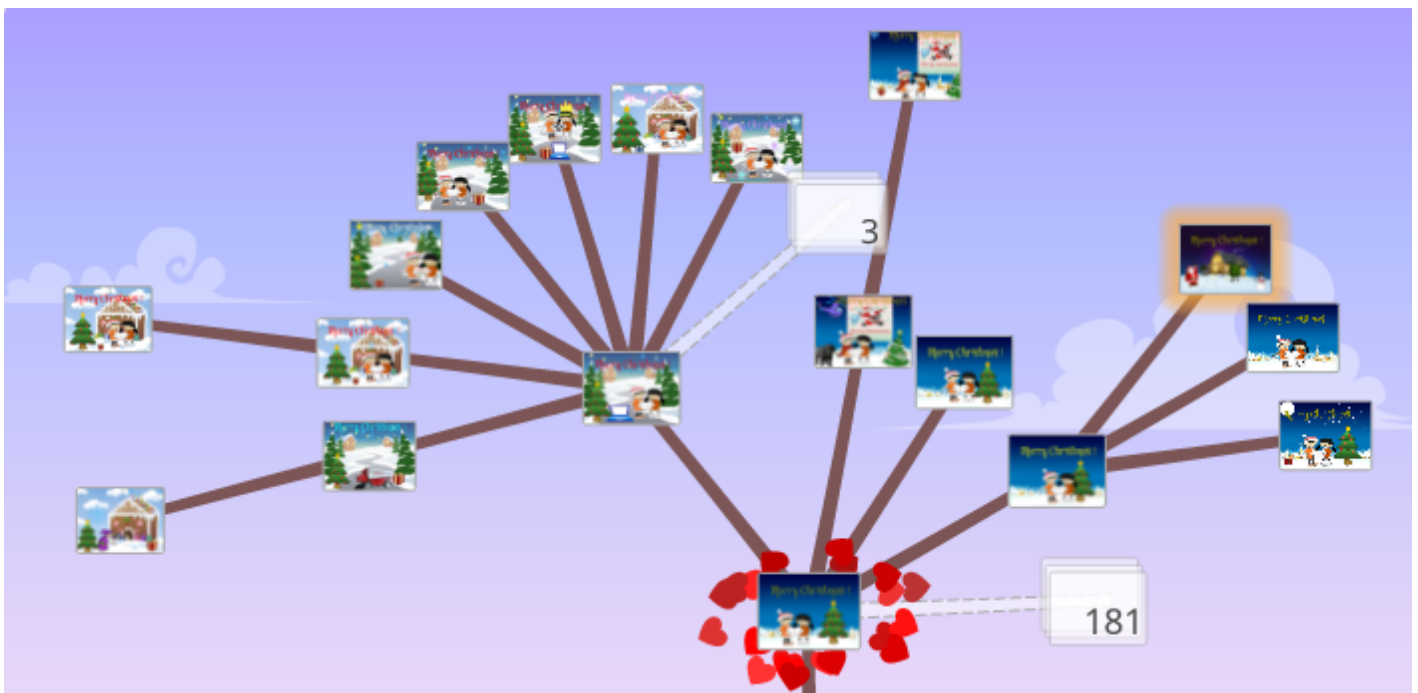
y ahora es otro proyecto: <https://scratch.mit.edu/projects/123302249/>

<https://scratch.mit.edu/projects/embed/123302249/?autostart=false>



Si pinchamos en el árbol sale [esta página](#) y aparece 3 reinversiones (a fecha 29/9/16) el primero es el original, uno segundo (del mismo autor que lo mejoró) y esta última de Catedu

Hay proyectos donde las reinversiones son muchas y salen muchas versiones de la misma, por ejemplo [en este proyecto](#) de tarjetas navideñas [el árbol de reinversiones](#)



## ¿Por qué reinventar?

Recordemos que [Scratch es código libre](#), por lo tanto es [software libre](#) de ser copiado, estudiado o modificado. Esto no debe de confundirse con [OpenSource](#) o código abierto, con licencia abierta para que técnicamente se mejore, o [FreeWare](#), es decir gratis.

Aunque técnicamente no se esté obligado a mejorar el código como en OpenSource, sí que se obliga a acceder al código fuente para poder copiarlo y por lo tanto tenemos libertad de reinventar,




podemos obtener una versión diferente que no necesariamente nos obligue a una mejora, somos libres de hacer con otros programas de otros usuarios lo que queramos mientras respetemos la licencia libre (acceso al código principalmente)

Se puede aprovechar la actividad de reinventar en el aula para introducir los conceptos de mejora de código comunitarios:

- Los 4 principios filosóficos del software libre. ([ver](#))
- Los 10 principios técnicos del software abierto ([ver](#))
- El software gratis no es libre o abierto y viceversa
- La mejora de la comunidad gracias al acceso de la licencias [GNU o GPL es decir Licencia Publica](#)
- La historia de [GNU/Linux](#)
- Desarrollo de programas libres frente a los privativos



	<b>GNU</b>	<b>PROPIETARIO</b>
SISTEMA OPERATIVO	 	
NAVEGADOR	 Mozilla Firefox	 Google Chrome
SUITE OFIMÁTICA	 Libre Office	 Microsoft Office
REPRODUCTOR DE VIDEO	 VLC media player	 Reproductor Windows media player
REPRODUCTOR DE AUDIO	 Songbird	 iTunes
EDITOR DE IMÁGENES	 Gimp	 Photoshop
EDITOR DE VIDEOS	 Avidemux	 Adobe premiere pro

## Conviertete en un Scratcher

Al cabo de un tiempo Scratch te preguntará si quieres ser un **Scratcher** ¿qué implica? pues básicamente que respetarás las normas básicas de convivencia un foro de este tipo, actualmente se fija en los siguientes aspectos:



- Limitaciones en tus **comentarios**: Tus críticas tienen que ser constructivas, no negativas y respetando las opiniones, trabajos y comentarios de los demás
- Limitaciones en **tiempo de respuesta** en los debates (dirigidos a evitar spam)
- Limitaciones en el uso de **enlaces externos**, imágenes, almacenamientos en la nube, etc... evidentemente sí que puedes usar enlaces a otros proyectos Scratch

El Scratcher, por supuesto tiene que estar registrado y aunque no es necesario, lo normal es que comparta proyectos, haga comentarios de otros trabajos, reinvente... es decir participar en la comunidad Scratch.

Aquí se puede trabajar los **valores de las comunidades virtuales**, la importancia de los comentarios, foros, debates ... sin perder la vista el **constructivismo, colaboración** ... no la simple palabrería. La cooperación, no sólo técnicamente, sino también se puede ser animar, felicitar ...

[https://wiki.scratch.mit.edu/wiki/New\\_Scratcher\\_Status](https://wiki.scratch.mit.edu/wiki/New_Scratcher_Status)

# Scratch para docentes



## Abrir cuenta como profesor

Es distinto registrarnos como profesor que como alumno, incluso un usuario ya creado no puede convertirse en profesor, hay que empezar desde el principio.

Aquí tienes un tutorial [en formato flash](#) o [en pdf](#) si no lo ves bien:

<https://docs.google.com/presentation/d/1ooVZ3ZWZgIWpOdOgrHpZAllUXTKQZt32hQORPErbVqc/embed?start=false&loop=false&delayms=3000>

## Clase con Scratch

Pasado 24 horas, puedes averiguar si han aceptado tu cuenta de profesor y empezar a trabajar.

Para ver un poco las posibilidades, tienes este [tutorial en FLASH](#) o en [PDF](#) como siempre de elaboración propia:

[https://docs.google.com/presentation/d/e/2PACX-1vTDbpmA1fLUz\\_3M5Q9MLRALHfLVp7axHLxtl9-x8UFIImGtM\\_w6Dgasfya3njycHISgNdRtVE4J9jWmM/embed?start=false&loop=false&delayms=3000](https://docs.google.com/presentation/d/e/2PACX-1vTDbpmA1fLUz_3M5Q9MLRALHfLVp7axHLxtl9-x8UFIImGtM_w6Dgasfya3njycHISgNdRtVE4J9jWmM/embed?start=false&loop=false&delayms=3000)

También puedes verlo en este vídeo de Youtube de Scratch pero en inglés:

<https://www.youtube.com/embed/7HI9GxA1zwQ>

## Evaluar

Para evaluar un proyecto con Scratch podemos hacer una rúbrica más o menos elaborada como en [este proyecto de música](#), pero implica un esfuerzo considerable. Proponemos:

## Dr Scratch <http://www.drscratch.org/>

Es una forma objetiva, rápido aunque sólo evalúa el aspecto informático de programación, no los conceptos, la imaginación, los sprites y escenarios creados...

Podemos ingresar el proyecto mediante la URL (perfecto si utilizamos Scratch online) o por archivo (si utilizamos Scratch offline)

Evalúa del 0-3 estos items: Paralelismo, Pensamiento lógico, Control de flujo, Interactividad con el usuario, Representación de la información, Abstracción, Sincronización

En total del 0 al 21, incluso da una realimentación de mejoras

Si nos registramos, graba un historial de logros.

## Un ejemplo:

Si evaluamos este proyecto <https://scratch.mit.edu/projects/123355627/>

<https://scratch.mit.edu/projects/embed/123355627/?autostart=false>



Si realizamos la evaluación en [Dr Scratch](#): pues nos sale ... oh cielos !!! que malo que soy !!! por favor que esto no se publique !!!





AYUDA

DR. SCRATCH(VERSIÓN BETA)

 **Puntuación: 3/21**  
[Tweet](#)

El nivel de tu proyecto es...  
**¡BÁSICO!**

Estás al principio de una gran aventura. . .  
 ¡Continúa así!

Mejora tu nivel	Nivel
 Paralelismo	<input type="text" value="0/3"/>
 Pensamiento lógico	<input type="text" value="0/3"/>
 Control de flujo	<input type="text" value="1/3"/>

Y encima da opción a descargarte un certificado en PDF ¡qué vergüenza !



# Consejos

## Para empezar Scratch en clase

- Fichas de Scratch [descarga de la fuente](#)
- Fichas de Scratch [Aprende como un niño](#)
- Los 12 retos cortos de menor a mayor profundidad [descarga](#) (doc - 337.5) [fuente](#)
- Para los más pequeños, con tableta y la app Scratchjr [hacer estos retos](#)
- Ideas para principantes en [https://scratch.mit.edu/starter\\_projects/](https://scratch.mit.edu/starter_projects/)
- Paso a paso en Scratch online [https://scratch.mit.edu/projects/editor/?tip\\_bar=getStarted](https://scratch.mit.edu/projects/editor/?tip_bar=getStarted)

## A la hora de proponer un videojuego en clase

Tal y como vistes en la [presentación del módulo 1](#) :

Tiene que ser ejemplos que funcionen, adaptados a su capacidad. ¿Como se consigue esto?

- Entra en Scratch on line
- Mira ejemplos que funcionen
- Mira por dentro la programación si es adecuado a su capacidad
- A ellos propon la idea, de tal manera que sea difícil encontrar su solución exacta en Scratch

Fijar los objetivos ¿de que va?¿por qué es divertido?

Usar escenarios, diseñarlos, no entretenerse mucho en esto pues se escapa del pensamiento computacional.

Escribir la lógica en un papel, detectar inconsistencias, pedir ayuda.

## Enlaces

## Curso en EducaMadrid

- [Prácticas básicas con Scratch 1.](#)
- [Prácticas básicas con Scratch 2.](#)
- [Prácticas básicas con Scratch 4.](#)
- [Prácticas básicas con Scratch 5.](#)

## Guías:

- En [Eduteca](#)
- [Juan Carlos López 01/05/13](#)
- [Ceip Cella Teruel](#)
- [Gobierno de Canarias, con enlaces a diversas áreas Matemáticas, Lenguaje, Sociales](#)
- [Cefire de Elda](#)