

# IA... I ARA QUÈ? DESCUBRIM LA INTEL·LIGÈNCIA ARTIFICIAL

amb Mercè Gisbert



Finançat per la Unió Europea-Next GenerationEU

Amb el suport de la Generalitat de Catalunya

Un projecte d'



GOBIERNO DE ESPAÑA



Next Generation Catalunya



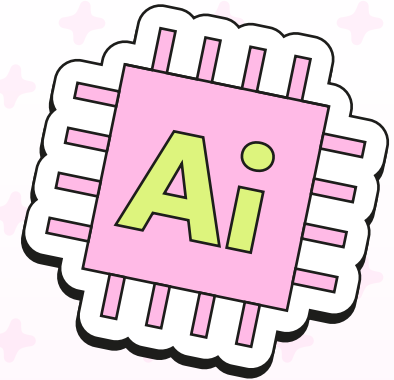
Generalitat de Catalunya  
Departament d'Empresa i Treball



ESPIRAL  
educació i tecnologia

IA... I Ara Què? Descubrim  
la intel·ligència artificial  
amb Mercè Gisbert

# OBJECTIU



**MERCÈ  
GISBERT**

## QUÈ?

Comprendre què és la intel·ligència artificial (IA) i com impacta en el nostre dia a dia.

## COM?

Duent a terme activitats pràctiques, visualitzant vídeos, fent reptes col·laboratius i tenint una mirada crítica sobre el seu ús.

## PER A QUÈ?

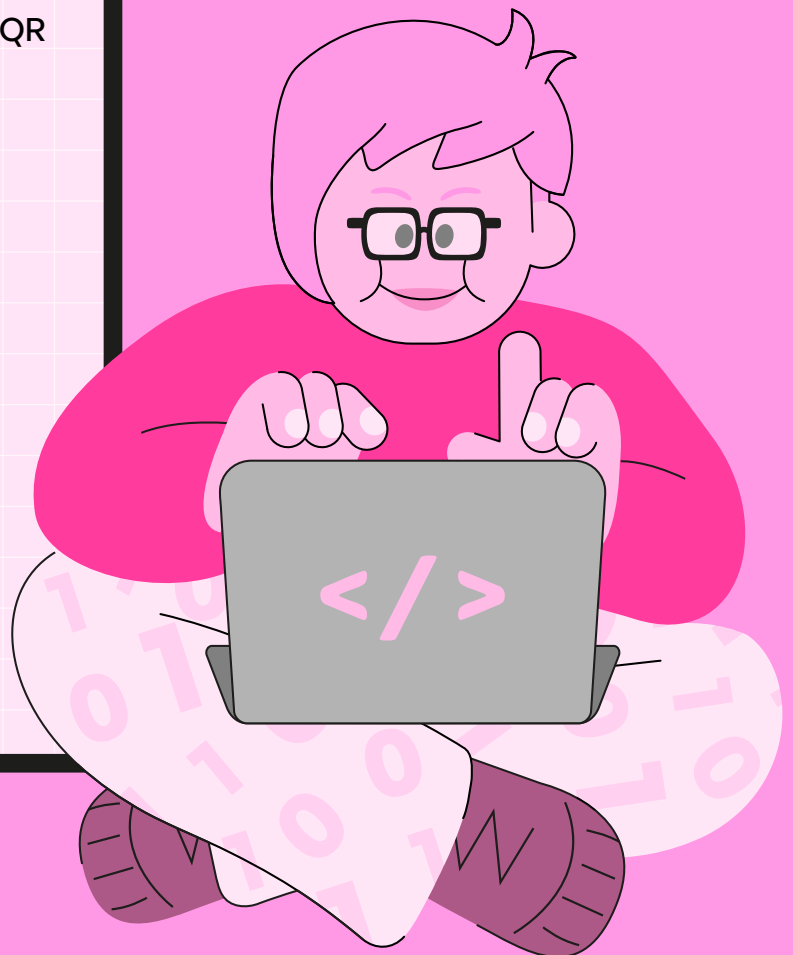
Per desenvolupar una actitud crítica, creativa i responsable envers les tecnologies emergents com la IA.

**IA... I Ara Què? Descubrim la  
intel·ligència artificial amb Mercè Gisbert**

# **FULL DE RUTA**

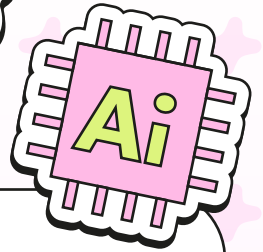
## **QUÈ HI HA DINS DE LA CAPSA?**

- Objectiu
- Full de ruta
- Clauer de reptes
- Explicació per a l'alumnat: "Què haurem de fer?"
- Guió del vídeo de Mercè Gisbert i QR
- Eines d'avaluació:
  - Autoavaluació*
  - Coavaluació*
  - Rutina de Pensament "Escala de metacognició"*
- Full "Què necessitem per superar el repte?"
- Full "Què hem fet?"
- Guia per comunicar-ho





**MERCÈ  
GISBERT**



## **QUÈ HAUREM DE FER?**

Treballarem en grups per entendre què és la IA, com funciona i com pot ajudar o perjudicar. A més, dissenyarem un petit projecte amb tecnologia i el compartirem amb altres nens i nenes.

## **QUÈ NECESSITEM PER SUPERAR EL REPTE?**

- ✦ Creativitat per imaginar usos nous de la IA
- ✦ Pensament crític per detectar riscos i avantatges
- ✦ Esperit col·laboratiu per construir un projecte en equip

## **COM HO PODEM COMUNICAR?**

Cada mestre amb l'alumnat pot decidir com comunicar-ho: una fira de presentació de projectes o una explicació a altre alumnat de l'escola i convidar a les famílies o es pot optar per gravar la presentació i pujar-la a la web del centre o a les xarxes de l'escola.

## **QUÈ HEM FET?**

- ✦ Hem reflexionat sobre l'ús de la intel·ligència artificial
- ✦ Hem conegut una dona referent en educació i tecnologia
- ✦ Hem creat un projecte amb IA
- ✦ Hem debatut sobre els seus avantatges i riscos

## **COM VALOREM LA FEINA QUE HEM FET?**

- ✦ Semàfor
- ✦ Escala metacognició
- ✦ Diana d'avaluació
- ✦ OPCIONAL: Debat final de classe: "Com ha canviat la meua opinió sobre la IA?"



# CLAUER de REPTES

**IA... I Ara Què?  
Descobrim la  
intel·ligència artificial  
amb Mercè Gisbert**



1

## Activa el teu cervell amb el Semàfor de la IA



- ✦ Escriu entre 2 i 4 idees o preguntes que et vinguin al cap quan sents parlar d'intel·ligència artificial.
- ✦ Llegeix-les en veu alta amb el teu grup i classifiqueu-les:
  - Verd: ho sabem segur.
  - Groc: ens sona, però no del tot.
  - Vermell: no en tenim ni idea.
- ✦ Escolliu una idea groga o vermella i parleu sobre per què us ha fet pensar.

#CAPSESiNSPiRATECH

IA... I Ara Què? Descubrim la intel·ligència artificial

2

## La IA és bona o dolenta?

- ✦ Cada membre del grup rep dues cartes: una rosa i una lila.
- ✦ Llegeix en silenci les preguntes que hi ha escrites.
- ✦ Reflexiona i, després, compartiu en grup el que heu pensat.
- ✦ Contesteu entre tots la gran pregunta: "La IA és bona o dolenta?"



#CAPSESINSPIRATECH

IA... I Ara Què? Descubrim la intel·ligència artificial



## Escolta la Mercè Gisbert

Escaneja el codi QR per veure el vídeo on la Mercè t'explica què és la IA i et proposa un repte.

Escolta amb atenció perquè et donarà pistes molt útils per al que vindrà!



**#CAPSESINSPIRATECH**

IA... I Ara Què? Descubrim la intel·ligència artificial

4

## Dissenya un projecte amb Scratch

- ✦ En grup, creeu una presentació digital amb Scratch.
- ✦ Ha d'explicar què és la IA, com s'utilitza, quins beneficis comporta i quins perills pot tenir.
- ✦ Cada persona del grup pot crear un personatge que expliqui una part de la història.
- ✦ Si no coneixes Scratch, utilitza les targetes de suport que tens a la capsa.



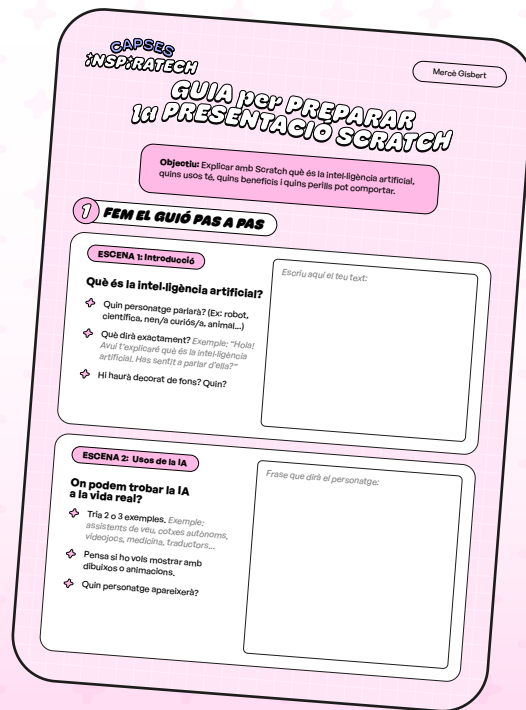
#CAPSESINSPIRATECH

IA... I Ara Què? Descubrim la intel·ligència artificial

5

# Comparteix el teu projecte

Prepareu la vostra exposició.  
Podeu mostrar-la a altres grups o companys/es de l'escola.  
També la podeu penjar al web del centre!



#CAPSESINSPIRATECH

IA... I Ara Què? Descubrim la intel·ligència artificial

6

## Ens avaluem!

Autoavaluació

CAPSES  
INSPIRATECH

**ESCALA de METACOGNICIÓ**

NOM \_\_\_\_\_ CAPSA \_\_\_\_\_

Quan puc utilitzar-ho?	_____
Per a què m'ha servit?	_____
Com ho he après?	_____
Què he après?	_____

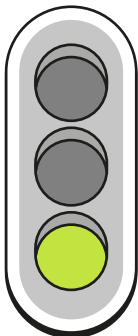
- ✦ Completa la rutina Rutina de Pensament "Escala de metacognició".
- ✦ Fes servir la diana d'avaluació per valorar com ha anat el treball en grup: Has participat? Has escoltat? Has entès què és la IA?

**Ara ja ets un dissenyador o dissenyadora d'idees amb IA!**

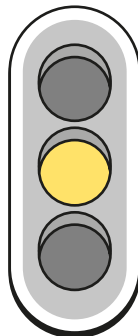
#CAPSESINSPIRATECH

IA... I Ara Què? Descubrim la intel·ligència artificial

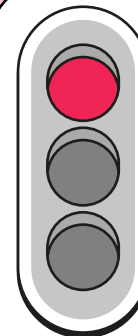
# EL SEMÀFOR DE LA IA



***Ho sabem  
i ho podem  
explicar***



***Ens sona,  
però no  
ho entenem***



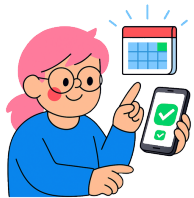
***No en  
tenim  
ni idea***

1



## IA ASSISTENT

La IA pot ajudar-te a organitzar el teu dia, com un calendari intel·ligent.



- ✦ Com creus que et podria ajudar una IA a organitzar-te millor?
- ✦ T'agrada planificar-te? Et semblaria útil tenir una ajuda digital?
- ✦ Com sabries si aquesta IA et respecta i t'ajuda realment?

2



## TRADUCTOR AUTOMÀTIC

La IA pot traduir textos i ajudar-nos a entendre altres llengües.



- ✦ Has fet servir mai un traductor? Com va anar?
- ✦ Et sembla que sempre entén bé el que volem dir?
- ✦ Et sentiries còmode fent servir aquesta eina per parlar amb algú d'un altre país?

3



## RECOONEIXEMENT DE VEU

La IA permet parlar amb el mòbil o l'ordinador i que t'entengui.



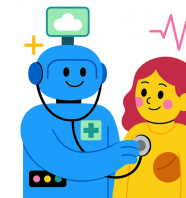
- ✦ En quin moment del dia podries fer servir aquesta IA?
- ✦ Quins avantatges pot tenir per a tu o per a altres?
- ✦ Com sabries si la IA només escolta quan tu vols?

4



## IA EN MEDICINA

La IA pot ajudar a detectar malalties i proposar tractaments.



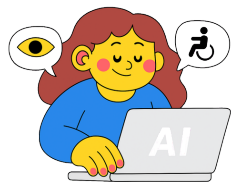
- ✦ En quin moment del dia podries fer servir aquesta IA?
- ✦ Quins avantatges pot tenir per a tu o per a altres?
- ✦ Creus que pot ser una bona ajuda per a professionals de la medicina i la infermeria?

5



## IA EN L'EDUCACIÓ

Hi ha programes que adapten l'aprenentatge a cada estudiant.



- ✦ T'agradaria fer servir aquesta IA?
- ✦ Creus que t'ajudaria a millorar o t'estressaria?
- ✦ Què és allò que fa especial a un/a mestre/a?

6



## IA PER PERSONES AMB DISCAPACITAT

Hi ha IA que ajuda a llegir, escriure o desplaçar-se.



- ✦ Coneixes alguna persona que podria fer servir aquesta ajuda?
- ✦ Com pot fer la vida més fàcil i justa per a tothom?
- ✦ Què creus que hauria de tenir una IA per ajudar bé?

7



## VEHICLES AUTÒNOMS

La IA pot conduir cotxes sense conductor (amb seguretat).



- ✦ T'agradaria pujar a un cotxe que condueix sol? Per què?
- ✦ Què creus que fa millor un cotxe amb IA que un conduït per una persona?
- ✦ Quines normes hauria de seguir una IA per conduir?

8



## RECOMANACIONS PERSONALITZADES

T'ajuda a descobrir llibres o pel·lícules segons els teus gustos.



- ✦ T'ha passat que una app et recomana coses que t'agraden?
- ✦ Com creus que sap què vols?
- ✦ Creus que sempre recomanar el mateix és bo?



9



## IA PER PROTEGIR EL PLANETA

Detecta incendis forestals o controla la contaminació.



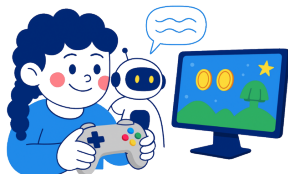
- ✦ Com pot ajudar la IA a cuidar la natura?
- ✦ T'imagines una màquina detectant un incendi?
- ✦ Com sabríem que funciona bé i no fa mal al medi ambient?

10



## IA EN JOCS

La IA pot fer que els jocs siguin més realistes i intel·ligents.



- ✦ Has jugat mai a un joc que sembla que aprèn de tu?
- ✦ Et sembla més divertit o més difícil?
- ✦ Com pots saber si t'estàs passant massa estona jugant?

11



## IA QUE DISCRIMINA

Algunes IA tracten diferent a persones segons el color de pell o gènere.



- ✦ Has vist mai que una màquina tracti millor a unes persones que a altres?
- ✦ Com podem saber si una IA és justa per a tothom?
- ✦ Què podríem fer perquè això no passi?

12



## PRIVACITAT

La IA pot recollir dades personals sense que ho sapiguem.



- ✦ Saps quines dades teves té el teu mòbil, ordinador o tauleta?
- ✦ Com et sentiries si algú les fes servir sense permís?
- ✦ Com pots protegir la teva informació personal?

13



## ADDICCIÓ DIGITAL

Alguns sistemes estan dissenyats per fer-te passar massa temps jugant o mirant pantalles.



- ✦ Et costa deixar de mirar una pantalla quan t'ho estàs passant bé?
- ✦ Com sabries si una aplicació et vol enganxar?
- ✦ Què pots fer per equilibrar pantalles i temps lliure?

14



## FALSES NOTÍCIES

La IA pot crear imatges o vídeos falsos molt realistes (deepfakes).



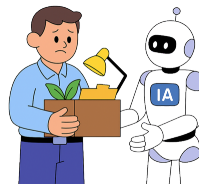
- ✦ Has vist mai un vídeo que semblava real i no ho era?
- ✦ Com pots saber si una informació és certa?
- ✦ Què faries si no estàs segur/a que el que veus és veritat?

15



## SUBSTITUCIÓ DE FEINES

Algunes feines poden desaparèixer perquè les fa la IA.



- ✦ Coneixes alguna feina que ara fa una màquina?
- ✦ Quines coses poden fer millor les persones?
- ✦ Com podem ajudar a les persones si una màquina fa la seva feina?

16



## DEPENDÈNCIA TECNOLÒGICA

Podem arribar a no saber fer coses sense la tecnologia.



- ✦ Sabries fer una suma sense tecnologia? I buscar informació?
- ✦ Què t'agrada fer sense pantalles?
- ✦ Creus que és important seguir sabent fer coses sense IA?



17

## ERRORS PER MANCA DE CONTEXT

La IA pot fallar si no entén bé el que li demanem.



- Has vist mai que una IA entengui malament el que li demanes?
- Per què creus que li costa entendre algunes paraules?
- Com pots ajudar una IA a entendre millor el que vols?

18

## IA AMB BIAIXOS

Pot prendre decisions injustes si s'ha entrenat amb dades dolentes.

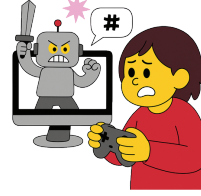


- Què creus que passa si una IA només aprèn d'un sol tipus de persona?
- Tothom rep el mateix tracte per part de la IA?
- Què caldria fer perquè la IA sigui més justa?

19

## IA AGRESSIVA EN JOCS O ROBOTS

Pot aprendre conductes violentes si no es controla.



- Com pot una IA aprendre a ser agressiva?
- Creus que els jocs poden influir en el nostre comportament?
- Com podem fer que els jocs siguin segurs i respectuosos?

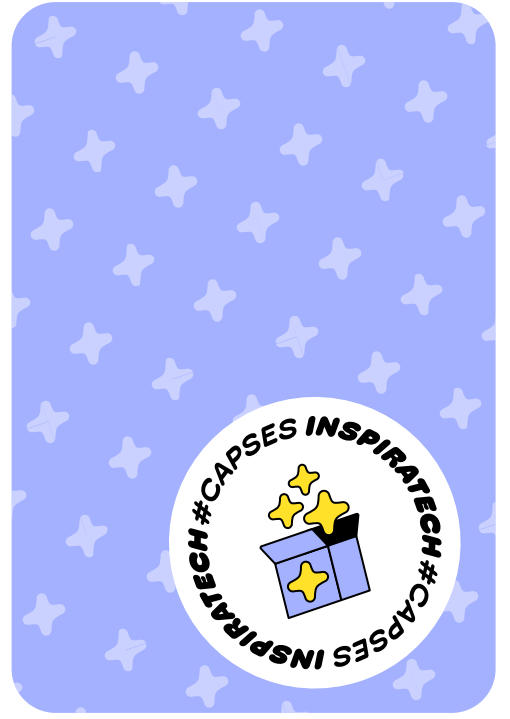
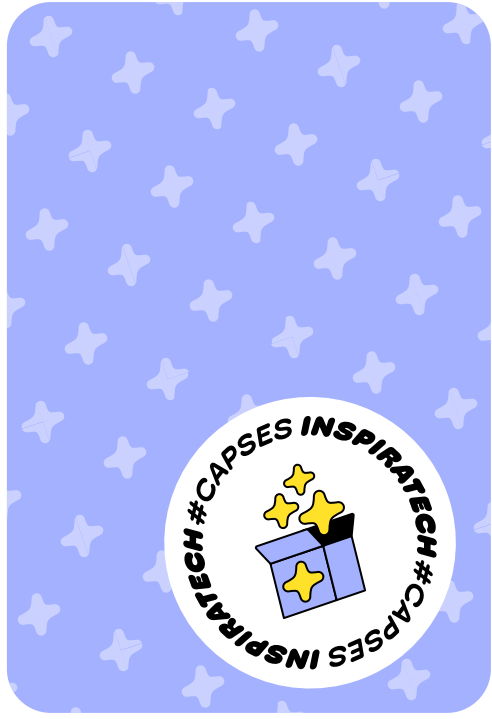
20

## CONSUM ENERGÈTIC

Algunes IA gasten molta energia i poden afectar el medi ambient.



- Sabies que la IA pot gastar molta energia?
- Quines conseqüències pot tenir això per al planeta?
- Com es podria fer servir la IA de forma més ecològica?



# GUIA per PREPARAR 1a PRESENTACIÓ SCRATCH

**Objectiu:** Explicar amb Scratch què és la intel·ligència artificial, quins usos té, quins beneficis i quins perills pot comportar.

## 1 FEM EL GUIÓ PAS A PAS

### ESCENA 1: Introducció

#### Què és la intel·ligència artificial?

- ✦ Quin personatge parlarà? (Ex: robot, científica, nen/a curios/a, animal...)
- ✦ Què dirà exactament? *Exemple: "Hola! Avui t'explicaré què és la intel·ligència artificial. Has sentit a parlar d'ella?"*
- ✦ Hi haurà decorat de fons? Quin?

*Escriu aquí el teu text:*

### ESCENA 2: Usos de la IA

#### On podem trobar la IA a la vida real?

- ✦ Tria 2 o 3 exemples. *Exemple: assistents de veu, cotxes autònoms, videojocs, medicina, traductors...*
- ✦ Pensa si ho vols mostrar amb dibuixos o animacions.
- ✦ Quin personatge apareixerà?

*Frase que dirà el personatge:*

**ESCENA 3: Beneficis de la IA**

**Quines coses bones pot fer?**

- ✦ Exemples de com pot ajudar: estalviar temps, donar suport a persones, fer recomanacions útils...
- ✦ Vols que el personatge ho expliqui?  
O ho farà un altre?

*Text explicatiu:*

**ESCENA 4: Perills o riscos**

**Què pot anar malament?**

- ✦ Exemples: privacitat, control excessiu, biaixos injustos, pèrdua de treballs...
- ✦ Com ho expliques perquè es pugui entendre bé?

*Text de l'escena:*

**ESCENA 5: Missatge final**

**Què vols que recordi qui ho miri?**

- ✦ Pots acabar amb una pregunta o consell. *Exemple: "Creus que la IA sempre és justa?", "Fem-la servir amb responsabilitat!"*

*Text explicatiu:*

## 2 IDEES VISUALS I SONS

Quins **personatges** apareixeran?

Quins **fons o decorats** faràs servir?

Voldràs afegir **sons o música**?

Vols que algun personatge es **mogui, balli o faci alguna acció**?

## 3 REVISEM ABANS DE PROGRAMAR

- El guió té una estructura clara?
- Totes les escenes tenen text i idea visual?
- Els exemples són clars i reals?
- Tens clar què vols transmetre?

## Fes una Targeteta



1. Plega-la per la meitat



2. Enganxa-ho per l'interior



3. Retalla per la línia

## Targetetes Crea una Història



Tria personatges, afegeix una conversa i fes realitat la teva història.

[scratch.mit.edu](https://scratch.mit.edu)

SCRATCH

Paquet de 9 targetetes

## Targetetes Crea Una Història

Comença per la primera targeteta i després prova les altres en l'ordre que vulguis:

- Comença una història
- Mostra un Personatge
- Crea una Conversa
- Canvia Escenaris
- Llisca a un racó
- Apareix a l'Escenari
- Fes-ho Interactiu
- Afegeix la teva veu
- Clica un Botó

[scratch.mit.edu/story](https://scratch.mit.edu/story)

SCRATCH

# Fes una Targeta



1. Plega-la per la meitat



2. Enganxa-ho per l'interior



3. Retalla per la línia

## Comença una Història

Escull una escena i introdueix un personatge.



Crea una Història

1

SCRATCH

## Comença una Història

[scratch.mit.edu/story](https://scratch.mit.edu/story)

### PREPARA-HO

Escull un fons.

Nou fons:

pathway

Tria un personatge.

Nou Personatge:

Abby

### AFEGEIX AQUESTS BLOCS

```
quan la bandera es premi  
canvia el fons a pathway  
digues Què hi ha en aquest jardí? durant 2 segons
```

Escriu què vols que digui el teu personatge.

### PROVA-HO

Clica la bandera verda per a començar.



# Fes una Targeta



1. Plega-la per la meitat



2. Enganxa-ho per l'interior



3. Retalla per la línia

## Mostra un Personatge

Fes que aparegui un nou personatge a l'escena.



Crea una Història

2

SCRATCH

## Mostra un Personatge

[scratch.mit.edu/story](https://scratch.mit.edu/story)

### PREPARA-HO

Tria un personatge.

Nou Personatge:



Clica la pestanya **Sons**.

Nou so:



Escull un so, com per exemple fairydust.

### AFEGEIX AQUESTS BLOCS

Clica la pestanya **Programes**.



### PROVA-HO

Clica la bandera verda per a començar.



# Fes una Targeteta



1. Plega-la per la meitat



2. Enganxa-ho per l'interior



3. Retalla per la línia

## Crea una Conversa

Fes que els teus personatges  
parlin l'un amb l'altre.



Crea una Història

3







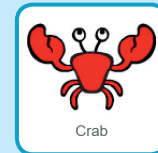
## Crea una Conversa

[scratch.mit.edu/story](https://scratch.mit.edu/story)

### PREPARA-HO

Tria dos personatges.

Nou Personatge:    



### AFEGEIX AQUESTS BLOCS



quan la  es premi

digues Has vist en Pearl? durant 2 segons

digues No la trobo. durant 2 segons

envia a tots missatge1  Envia un missatge.



quan rebi missatge1 

digues Sí! Segueix-me! durant 2 segons

Digues a aquest personatge què ha de fer quan rebi el missatge.

### PROVA-HO

Clica la bandera verda  
per a començar.



### AJUDA EXTRA

envia a tots missatge1 

missatge1  
nou missatge...

Pots fer clic al botó d'obertura de menú  
per a afegir un nou missatge.

# Fes una Targeta



1. Plega-la per la meitat



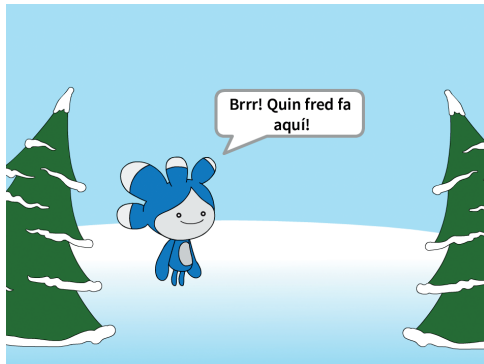
2. Enganxa-ho per l'interior



3. Retalla per la línia

## Canvia Escenaris

Canvia el fons i fes que passi alguna cosa.



Crea una Història

4

SCRATCH

## Canvia Escenaris

[scratch.mit.edu/story](https://scratch.mit.edu/story)

### PREPARA-HO

Nou fons:  
Escull dos fons.



winter



desert

Tria un personatge.

Nou Personatge:



Tera

### AFEGEIX AQUESTS BLOCS



Escriu què vols que digui el teu personatge.

```
quan la bandera es premi  
  canvia el fons a winter  
  digues Brrr! Quin fred fa aquí durant 2 segons  
  digues Trobo a faltar el sol. durant 2 segons  
  espera 1 segons  
  canvia el fons a desert
```

Fes que passi alguna cosa quan canviïn els fons.

```
quan l'escenari canviï al fons desert  
  digues Aaah! això està més bé! durant 2 segons
```

### PROVA-HO

Clica la bandera verda per a començar.



# Fes una Targeteta



1. Plega-la per la meitat



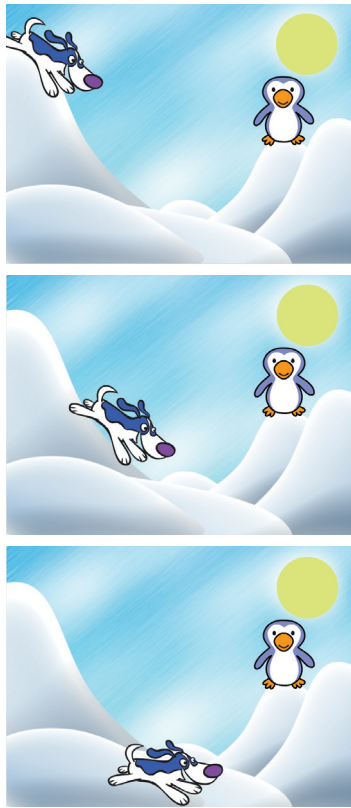
2. Enganxa-ho per l'interior



3. Retalla per la línia

## Llisca a un Racó

Fes que un personatge llisqui a través de l'escena.



Crea una Història

5

SCRATCH

## Llisca a un Racó

[scratch.mit.edu/story](http://scratch.mit.edu/story)

### PREPARA-HO



Escull un fons.



Tria un personatge.



### AFEGEIX AQUESTS BLOCS



quan la bandera es premi

apunta en direcció 120

vés a x: -190 y: 60

llisca en 1 segons fins a x: -20 y: -170

apunta en direcció 90

Estableix un punt de partida.

Llisca a un altre punt.

### AJUDA EXTRA

Arrossega el teu personatge on el vulguis i afegeix un bloc **vés a** o **llisca** al teu programa.



Quan arrossegues un personatge, la seva posició x i y canvien a la paleta de blocs.

# Fes una Targeteta



1. Plega-la per la meitat



2. Enganxa-ho per l'interior



3. Retalla per la línia

## Apareix a l'Escenari

Canvia el fons i fes que aparegui un nou personatge.



Crea una Història

6



## Apareix a l'Escenari

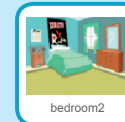
[scratch.mit.edu/story](https://scratch.mit.edu/story)

### PREPARA-HO

Nou fons:



Escull dos fons.

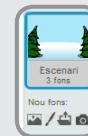


Tria un personatge.

Nou Personatge:



### AFEGEIX AQUESTS BLOCS



Clica a la miniatura de l'Escenari.

quan la bandera es premi

canvia el fons a bedroom2

espera 6 segons

canvia el fons a winter

Canvia a aquest escenari.



quan la bandera es premi

amaga't

Amaga'l al començament.

quan l'escenari canviï al fons winter

mostra't

digues Hola! durant 2 segons

Apareix en aquest escenari.

### PROVA-HO

Clica la bandera verda per a començar.



# Fes una Targeteta



1. Plega-la per la meitat



2. Enganxa-ho per l'interior



3. Retalla per la línia

## Fes-ho Interactiu

Clica el personatge per fer-li fer alguna cosa.



Crea una Història

7

ScrATCH

## Fes-ho Interactiu

[scratch.mit.edu/story](https://scratch.mit.edu/story)

### PREPARA-HO

Escull un personatge.

Nou Personatge:



Clica la pestanya **Sons**.

Nou so:

Tria un so de la biblioteca de Sons.

### AFEGEIX AQUESTS BLOCS

Clica la pestanya **Programes**.

quan es cliqui aquest personatge

toca el so **fairydust**

Escull el teu so.

repeteix **10** vegades

Pots seleccionar diferents efectes del menú.

augmenta l'efecte **color** en **25**

### PROVA-HO

Clica el teu personatge per a començar.

### AJUDA EXTRA



Per a eliminar l'efecte, prem la senyal d'Stop.

# Fes una Targeta



1. Plega-la per la meitat



2. Enganxa-ho per l'interior



3. Retalla per la línia

## Afegeix la Teva Veu

Grava la teva veu per a fer parlar un personatge.



Crea una Història

8

SCRATCH

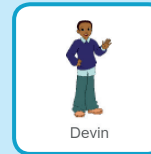
## Afegeix la Teva Veu

[scratch.mit.edu/story](https://scratch.mit.edu/story)

### PREPARA-HO

Escull un personatge.

Nou Personatge:



Clica la pestanya **Sons**.

Nou so:

Clica aquesta icona.  
(Et caldrà un micròfon.)

Clica per a gravar  
la teva veu.

### AFEGEIX AQUESTS BLOCS

Clica la pestanya **Programes**.

quan la es premi

toca el so **gravació1**

digues **Benvinguts a l'espectacle!** durant **2** segons

### PROVA-HO

Clica la bandera verda  
per a començar.



# Fes una Targeteta



1. Plega-la per la meitat



2. Enganxa-ho per l'interior



3. Retalla per la línia

## Clica un Botó

Clica un botó per a canviar d'Escenari.



## Clica un Botó

[scratch.mit.edu/story](https://scratch.mit.edu/story)

### PREPARA-HO

Nou fons:  
Escull dos fons.



Escull com a personatge un botó de la galeria, com per exemple Arrow1.



Nou Personatge:

### AFEGEIX AQUESTS BLOCS



quan es cliqui aquest personatge

canvia el fons a següent fons de pantalla

amaga't

espera 3 segons

mostra't

Escull següent fons del menú.

Escriu quant ha d'esperar fins a mostrar el botó.

### PROVA-HO

Clica el teu botó per a començar.

### AJUDA EXTRA

Afegeix aquest programa per a preparar la primera escena. Després clica la bandera verda per a començar.

quan es cliqui aquest personatge

canvia el fons a atom playground

amaga't

espera 3 segons

mostra't

# ESCALA de METACOGNICIÓ

NOM

CAPSA

**Quan puc  
utilitzar-ho?**

**Per a què  
m'ha servit?**

**Com ho  
he après?**

**Què he  
après?**









Blank response area for the first question: "Quan puc utilitzar-ho?"

Blank response area for the second question: "Per a què m'ha servit?"

Blank response area for the third question: "Com ho he après?"

Blank response area for the fourth question: "Què he après?"

# RÚBRICA DIANA

	 <b>NOVELL</b>	 <b>APRENET</b>	 <b>AVANÇAT</b>	 <b>EXPERT</b>
 <b>Actitud</b>	Ens ha faltat, com a equip, interès, motivació i curiositat per la capsa.	En alguns moments, ens ha faltat interès i motivació per realitzar la capsa.	Tot i que hem gaudit, ens ha faltat motivació per realitzar algunes tasques de la capsa.	L'equip ha mostrat interès, motivació i curiositat per la capsa.
 <b>Organització</b>	Ens ha costat organitzar-nos com a equip, fins i tot amb l'ajuda de l'adult.	Hem tingut dificultats per organitzar-nos, i ha estat necessària l'ajuda de l'adult.	Ens hem organitzat sols però, en ocasions, ha intervingut l'adult.	Ens hem organitzat sols i hem solucionat els problemes de forma autònoma.
 <b>Col·laboració</b>	Ens ha costat col·laborar per dur a terme el treball a fer.	Hi ha hagut membres de l'equip que els ha costat col·laborar, tot i que se'ls ha avisat.	Hi ha membres de l'equip que podríem haver col·laborat més activament.	Tots hem col·laborat activament en el treball.
 <b>Assoliment d'objectius</b>	Encara no hem assolit els objectius de la capsa, hem de continuar treballant.	Hem tingut dificultat en l'assoliment dels objectius proposats a la capsa.	Hem assolit força bé la majoria d'objectius proposats a la capsa.	Hem assolit amb èxit tots els objectius proposats a la capsa.

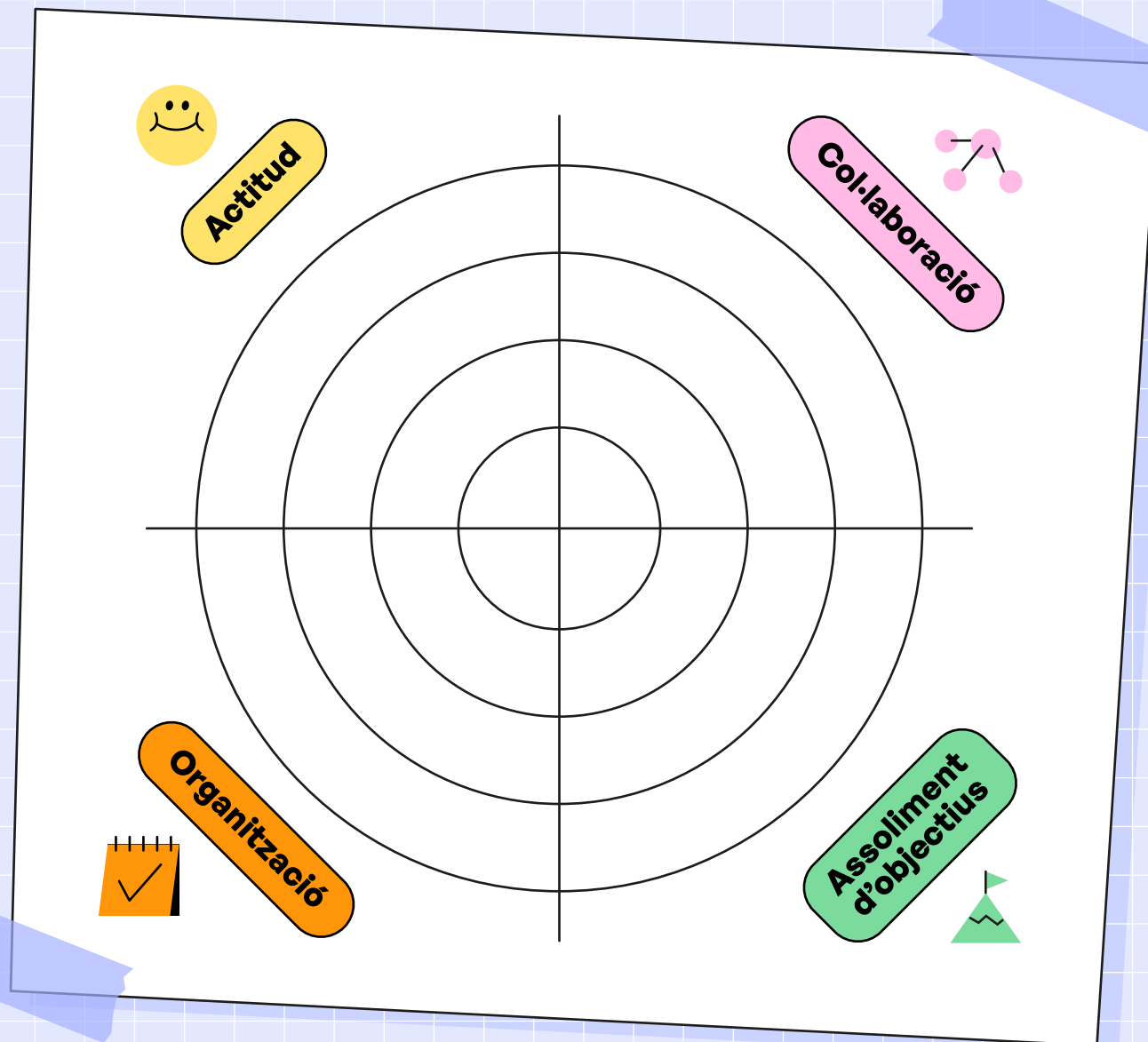
# DIANA D'AVALUACIÓ

CAPSA

EQUIP

NOM

DATA



# RÚBRICA DOCENT

CRITERI	NIVELL 1	NIVELL 2	NIVELL 3	NIVELL 4
<p><b>1</b></p> <p><b>Comprensió dels conceptes clau</b></p>	<p>Mostra <b>dificultats</b> per identificar i explicar els conceptes fonamentals del tema. Les idees presentades són confuses o incorrectes de forma generalitzada.</p>	<p>Identifica els conceptes clau <b>amb certa dificultat</b> i la seva explicació és bàsica o requereix aclariments. Pot confondre alguns termes o idees secundàries.</p>	<p>Demostra una <b>bona comprensió</b> dels conceptes clau del tema, explicant-los amb claredat. Relaciona algunes idees, tot i que no sempre amb profunditat.</p>	<p>Demostra una <b>comprensió sòlida i precisa</b> dels conceptes clau del tema. És capaç d'explicar-los amb claredat, profunditat i relacionar-los amb altres idees de manera significativa.</p>
<p><b>2</b></p> <p><b>Rigor científic</b></p>	<p>El projecte mostra <b>poca o cap evidència de recerca</b>. La informació és inexacta, no es basa en fonts fiables o és merament anecdòtica.</p>	<p>La recerca és <b>limitada o parcial</b>. Utilitza algunes fonts, però no sempre són les més adequades, no les cita correctament o les dades són molt bàsiques.</p>	<p>El projecte evidencia una recerca <b>adequada</b>, utilitzant diverses fonts. La informació és majoritàriament precisa i recolzada per algunes dades o proves rellevants.</p>	<p>El projecte evidencia una <b>recerca rigorosa i exhaustiva</b> i l'ús de diverses fonts fiables i variades. La informació és precisa, ben organitzada i recolzada per dades o proves rellevants i ben argumentades.</p>
<p><b>3</b></p> <p><b>Qualitat del projecte digital</b></p>	<p>El projecte digital és <b>incomplet, desorganitzat</b> o presenta molts errors tècnics que dificulten la seva comprensió. L'ús d'eines digitals és mínim o ineficaç.</p>	<p>El projecte digital és <b>funcional però millorable</b> en organització, disseny o presentació. Utilitza algunes eines digitals de manera bàsica, sense aprofitar tot el seu potencial.</p>	<p>El projecte digital és <b>complet i funcional</b>, ben estructurat i visualment acceptable. Fa un bon ús de les eines digitals per presentar la informació de manera efectiva.</p>	<p>El projecte digital és <b>excel·lentment complet, ben estructurat, visualment atractiu i fàcil de navegar</b>. Demostra un ús creatiu, innovador i molt eficaç de les eines digitals per presentar la informació.</p>

CRITERI	NIVELL 1	NIVELL 2	NIVELL 3	NIVELL 4
<p><b>4</b></p> <p><b>Creativitat</b></p>	<p>El projecte és una <b>còpia gairebé idèntica</b> d'idees existents o manca totalment d'originalitat. No aporta elements nous o interessants.</p>	<p>El projecte mostra <b>alguns intents de creativitat</b>, però són limitats, poc desenvolupats o les idees són poc innovadores i manquen de personalitat.</p>	<p>El projecte presenta <b>idees originals o enfocaments interessants</b> en algunes de les seves parts. Demostra imaginació en l'elaboració del treball, tot i que amb marge de millora.</p>	<p>El projecte presenta <b>idees originals, solucions innovadores o una presentació única i altament personal</b>. Demostra una gran imaginació i un enfocament personal i fresc en l'elaboració del treball.</p>
<p><b>5</b></p> <p><b>Grau de col·laboració</b></p>	<p><b>No participa activament</b> en el treball en grup, no contribueix a les tasques o mostra una clara resistència a treballar amb el seu equip.</p>	<p><b>Participa ocasionalment</b> en el grup i contribueix en algunes tasques, però podria ser més actiu o proactiu en la col·laboració i interacció amb el seu equip.</p>	<p>Col·labora de manera <b>activa i respectuosa</b> amb els membres del seu equip. Contribueix a les tasques i escolta les aportacions dels altres, tot i que a vegades necessita ser guiat.</p>	<p>Col·labora de manera <b>molt activa, constructiva i proactiva</b> amb els membres del seu equip. Contribueix significativament a les tasques, escolta atentament, valora les idees dels altres i fomenta un ambient de treball positiu.</p>
<p><b>6</b></p> <p><b>Capacitat de comunicació oral</b></p>	<p>La presentació oral és <b>desorganitzada, incomprendible</b> o amb poc contacte visual. Utilitza un vocabulari molt limitat i no capta l'atenció de l'audiència.</p>	<p>La presentació oral és <b>comprensible</b>, però li falta fluïdesa, claredat o expressivitat. Fa moltes pauses, utilitza muletilles o el vocabulari és repetitiu.</p>	<p>La presentació oral és <b>clara i fluida</b>, amb un bon contacte visual. Utilitza un vocabulari adequat i transmet les idees de manera efectiva a l'audiència, tot i que podria millorar l'expressivitat.</p>	<p>La presentació oral és <b>excel·lentment clara, fluida i expressiva</b>. Manté un contacte visual constant, utilitza un vocabulari ric i variat, i transmet les idees de manera molt efectiva i atractiva a l'audiència.</p>

# VALORACIÓ DOCENT

CAPSA

**EQUIP**

1

Comprensió dels  
conceptes clau

2

Rigor  
científic

3

Qualitat del  
projecte digital

4

Creativitat

5

Grau de  
col·laboració

6

Capacitat de  
comunicació oral


OBSERVACIONS

S'avalua un registre per a cada equip que ha elaborat una capsa