



Situació d'aprenentatge

Títol	La Intel·ligència Artificial és creativa? Elaborem pensament crític a Primària (títol vinculat a Alia del CCCB)
Curs (nivell educatiu)	6è de Primària
Àrees	Coneixement del Medi Natural, Social i Cultural / Educació en Valors Cívics / Llengua Catalana i Literatura / Educació Artística

DESCRIPCIÓ (context + repte)

Per què aquesta situació d'aprenentatge? Està relacionada amb alguna altra? Quin és el context? Quin repte planteja?

CONTEXT:

Hem observat un creixent interès en l'alumnat sobre la intel·ligència artificial (IA) a través de comentaris informals i considerem que és el moment oportú per abordar aquest tema des d'una perspectiva de treball del pensament crític, ètica i ús adequat i responsable de la IA. La presència de la IA és una realitat, i és essencial que els estudiants adquireixin una comprensió bàsica del seu funcionament i coneguin els dilemes ètics associats. Tot el treball es complementarà amb una visita a l'exposició [IA: Intel·ligència artificial](#), al CCCB de Barcelona.

Es té en compte que l'accés a IA generativa no és permesa a menors de tretze anys.

REPTE: Treballar per respondre a la pregunta “La IA és creativa?” i elaborar materials de conscienciació sobre l'ús crític de la IA

Elaborar diverses un mapa conceptual gegant al passadís i un tríptic informatiu per la comunitat i compartir a la xarxa, connectant els conceptes clau apresos sobre la IA, destacant especialment els temes ètics, amb l'objectiu d'elevar la consciència dins de la comunitat educativa.

El centre durà a terme un monogràfic de “benestar digital” per a tota la comunitat i serà una de les activitats (en format visual, xerrada o taller) que s'oferirà a través dels mateixos alumnes.

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES

Amb la realització d'aquesta situació d'aprenentatge s'afavoreix l'assoliment de les competències específiques següents:

Competències específiques	Àrea o matèria
5. Resoldre problemes i reptes generant cooperativament un producte creatiu i innovador a partir de projectes interdisciplinaris, utilitzant diferents formes de raonament, com el pensament de disseny i el pensament computacional, per respondre a necessitats concretes	Coneixement del Medi Natural, Social i Cultural
1. Identificar aspectes vinculats a la pròpia identitat i a les qüestions ètiques relatives a un mateix, en el seu entorn proper, buscant la informació a l'abast i interpretant-la de forma reflexiva i crítica per promoure l'autoconeixement i el desenvolupament de l'autonomia moral.	Educació en Valors Cívics i Ètics
2. Actuar i interactuar atenent a normes i valors cívics i ètics, reflexionant sobre la seva importància per a la vida individual i col·lectiva, per aplicar-los de manera efectiva i argumentada en diferents contextos i amb la finalitat de promoure una convivència pacífica, respectuosa, democràtica i justa.	Educació en Valors Cívics i Ètics
4. Comprendre i interpretar textos escrits i multimodals, reconeixent el sentit global, les idees principals i la informació implícita i explícita, i realitzant, de manera progressivament autònoma, reflexions	Llengua Catalana i Literatura

elementals sobre aspectes formals i de contingut, per construir coneixement, i respondre a necessitats i interessos comunicatius diversos.	
3. Experimentar i crear amb les possibilitats del so, la imatge, el cos i els mitjans digitals i multimodals, mitjançant activitats i experiències que incorporin l'aprenentatge autoregulat per expressar i comunicar coneixements, idees, sentiments i emocions.	Educació Artística
4. Dissenyar, elaborar i difondre creacions culturals i artístiques col·laboratives, assumint diferents rols, valorant el procés, per desenvolupar la creativitat, el sentit de pertinença i arribar a un resultat final.	Educació Artística

TRACTAMENT DE LES COMPETÈNCIES TRANSVERSALS

1- Competència ciutadana

CC3. Reflexionar i dialogar sobre valors i problemes ètics d'actualitat, comprnent la necessitat de respectar diferents cultures i creences, cuidar l'entorn, rebutjar prejudicis i estereotips, i oposar-se a qualsevol forma de discriminació i violència —incloent-hi la violència masclista, LGTBI-fòbica, racista o capacitista— o fonamentalisme ideològic.

2- Competència emprenedora

CE1. Reconèixer necessitats i reptes a afrontar i elaborar idees originals utilitzant destreses creatives i prenent consciència de les conseqüències i efectes que les idees puguin provocar en l'entorn per proposar solucions valuoses que responguin a les necessitats detectades.
CE3. Crear idees i solucions originals, planificant tasques, cooperant amb altres i en equip, valorant el procés realitzat i el resultat obtingut, per dur a terme una iniciativa emprenedora, considerant l'experiència com una oportunitat per aprendre.

3- Competència personal, social i d'aprendre a aprendre

CPSAA 1. Conèixer les pròpies emocions, idees i comportaments personals i emprar estratègies per gestionar-los en situacions de tensió o conflicte, adaptant-se als canvis i harmonitzant-los per assolir els seus objectius.
CPSAA 3. Reconèixer i respectar les emocions i experiències dels altres, participar activament en el treball en grup, assumir les responsabilitats individuals assignades i utilitzar estratègies cooperatives dirigides a la consecució d'objectius compartits.
CPSAA 5. Planificar objectius a curt termini, utilitzar estratègies d'aprenentatge autoregulat i participar

4- Competència digital

CD2. Crear, integrar i reelaborar continguts digitals en diferents formats (text, taula, imatge, àudio, vídeo, programa informàtic, etc.) mitjançant l'ús de diferents eines digitals per expressar idees, sentiments i coneixements, respectant la propietat intel·lectual i els drets d'autor dels continguts que es reutilitzen.
CD3. Participar en activitats o projectes escolars mitjançant l'ús d'eines o plataformes virtuals que permetin construir nou coneixement, comunicar-se,

treballar col·laborativament, compartir dades i continguts en entorns digitals restringits i supervisats de manera segura i amb una actitud oberta i responsable davant el seu ús.

OBJECTIUS D'APRENTATGE I CRITERIS D'AVALUACIÓ

Objectius d'aprenentatge Què volem que aprengui l'alumnat i per a què? CAPACITAT + SABER + FINALITAT	Criteris d'avaluació Com sabem que ho ha après? ACCIÓ + SABER + CONTEXT
1. Fomentar el debat i la reflexió sobre l'impacte de la IA en la societat, incloent-hi temes com la privacitat, els biaixos d'IA, la responsabilitat en el desenvolupament i ús de tecnologies i l'ètica per promoure una ciutadania digital conscient i responsable.	1. Participar activament en debats a classe sobre l'impacte de la IA, aportant opinions informades i respectant les perspectives dels altres. 2. Demostrar comprensió crítica sobre com la IA afecta la privacitat, genera biaixos, i les seves implicacions ètiques en les activitats de classe.
2. Saber utilitzar les eines digitals proposades (Scratch 3.0, Teachable Machine, Learning ML) per crear els projectes demanats en les diferents activitats.	3. Aplicar els coneixements adquirits sobre programació i IA en la realització de tasques específiques dins del projecte, mostrant comprensió dels conceptes bàsics. 4. Demostrar habilitat en l'ús de les eines digitals específiques (Scratch 3.0, Teachable Machine, Learning ML) per a la creació i desenvolupament dels projectes tecnològics proposats.
3. Saber extreure informació utilitzant diferents fonts (notícies, converses, vídeos, internet...), així com saber fer el buidatge de la informació trobada i elaborada per crear textos que sàpiguen donar resposta a les preguntes proposades.	5. Comprendre textos progressivament complexos, identificant-ne el sentit global i la informació rellevant i distingint les idees principals, amb l'ajuda d'elements gràfics, textuais i paratextuais, amb l'objectiu de seleccionar la informació necessària per exposar-la. 6. Saber relacionar els conceptes apresos sobre la IA, la creativitat, el procés creatiu, les regulacions ètiques del seu ús i les possibles conseqüències d'un ús poc crític.
4. Aprendre nocions bàsiques del funcionament intern de la IA per tenir informació suficient per usar-la amb criteri i saber-ne les conseqüències.	7. Mostrar interès en conèixer aspectes tècnics treballats completant les tasques demanades.

SABERS

Amb la realització d'aquesta situació d'aprenentatge es tractaran els sabers següents:

Saber	Àrea o matèria
Projectes de disseny i pensament computacional -Utilització de materials, objectes, eines (simuladors, editors de programació per blocs) i recursos analògics i digitals adequats per a la consecució de les activitats demanades.	Coneixement del Medi Natural, Social i Cultural
Autoconeixement i autonomia moral - Desenvolupament del pensament crític i ètic en situacions de debat a l'aula. - Valoració de l'ètica com a principi de les nostres accions en entorns propers relacionats amb la vida quotidiana. - Reconeixement de la importància de l'ètica en l'establiment de normes presents a la societat.	Educació en Valors Cívics i Ètics
Sostenibilitat i ètica ambiental - Valoració i reconeixement de l'impacte de l'activitat humana en el planeta a partir d'accions quotidianes.	Educació en Valors Cívics i Ètics
Percepció i anàlisi -Identificació i gaudi d'espais culturals i artístics participant amb respecte i valorant-los en activitats i visites culturals.	Educació Artística
Creació i interpretació - Utilització de tècniques, materials i recursos informàtics i tecnològics per a la captura, creació, edició, documentació i difusió de produccions plàstiques i visuals personals o de grup per expressar idees o emocions. - Ús responsable de bancs d'imatges i sons respectant les llicències d'ús i distribució de continguts creats per altres per a l'estudi o com a material de creacions personals o de grup.	Educació Artística
Comunicació oral -Interacció oral adequada en situacions d'aula i en contextos formals pautats, amb respecte a les normes de cortesia lingüística.	Llengua Catalana i Literatura
Comprensió lectora -Aplicació d'estratègies de comprensió lectora abans, durant i després de la lectura (planificació, anticipació, inferències...), en fonts documentals diverses de forma progressivament autònoma.	Llengua Catalana i Literatura
Expressió escrita - Producció de textos de tipologia diversa, dirigits a diferents destinataris, de forma autònoma i amb una	Llengua Catalana i Literatura

intenció concreta.	
--------------------	--

DESENVOLUPAMENT DE LA SITUACIÓ D'APRENTATGE

Quines són les principals estratègies metodològiques que es preveuen utilitzar? Quins tipus d'agrupament realitzarem? Quins són els principals materials que necessitarem? Etc.

Per dur a terme aquesta situació d'aprenentatge tindrem present el següent:

Distribució de les sessions:

Cada proposta del projecte tindrà sempre una part del temps per presentar la tasca a tot el grup classe (en cas que la tasca sigui nova; si és la continuació de la sessió anterior que no han acabat, es farà un moment de conversa grupal per recordar què hem de fer i continuarem amb l'activitat) i una part del temps per treballar en gran grup, petit grup, parelles o individualment, en funció de la proposta.

Estratègies metodològiques i materials:

Per dur a terme aquesta situació d'aprenentatge s'ha preparat un Google Sites en el que hi ha recollida tota la informació així com l'enllaç a les activitats o arxius als que s'ha d'entrar. Aquest espai es compartirà amb l'alumnat i es combinarà amb entregues a la classe de Google Classroom. Els docents encarregats del projecte anirem fent el guiatge en aquest espai. Més endavant, en el desgloss de les sessions, s'anirà fent referència a les activitats amb el número que tenen en la plataforma.

Les activitats segueixen un ordre per ajudar a establir connexions entre les temàtiques. Les activitats plantejades els ajuden a adquirir coneixement a partir de diferents processos cognitius. També es té present utilitzar el cos per fer vivencials i tangibles alguns coneixements difícils d'entendre propis del funcionament intern de la IA.

Es tenen en compte els diferents estils d'aprenentatge i això es veu reflectit tant en la varietat de metodologies que s'usen com en la diversitat de materials. Hi ha activitats que necessiten material específic per dur-se a terme (targetes, fulls, representacions a terra amb cintes, fils...). Es combinen activitats vinculades amb la programació i pensament computacional ja siguin amb ordinador o desendollades. Tindrem present l'ús de diverses eines d'avaluació formativa. L'alumnat tindrà un diari d'aprenentatge en el qual anirà responent i recollint tot el treball fet. Aquest diari és en forma de presentació i en cada full tindran apuntades les instruccions que ajudaran a fer evident el seu aprenentatge.

Per tal de desenvolupar les diferents tasques que es donen al llarg de tota la situació d'aprenentatge, farem servir la metodologia del treball cooperatiu fent servir dinàmiques concretes com: "grup d'expert i grup d'origen" i "dinàmica 1-2-4".

Es provocaran debats en gran grup i en grups petits que ajudaran a reflexionar i construir el coneixement col·lectiu.

Al llarg de la SdA s'utilitzarà un diari d'aprenentatge. Al final de les sessions s'especifica amb **DAP**.

Agrupament:

Per dur a terme aquesta situació d'aprenentatge es faran diferents agrupaments en funció de les tasques:

-Grups de 3 o 4 alumnes establerts per aquest trimestre a cada classe (7 grups de colors)

-Gran grup

-Parelles

-Individual

ACTIVITATS D'APRENTATGE I D'AVALUACIÓ

Activitat	Descripció de l'activitat d'aprenentatge i d'avaluació	Temporització
Activitats inicials <i>Què en sabem?</i>	Trobem la parella Es reparteixen aleatòriament fotografies generades per IA imitant quadres de pintors famosos, personatges de còmic o robots. Busquem qui té la mateixa i, en parelles, pensen durant 2 minuts el que els evoca.	1 sessió (2h)
	Conversa A continuació ho exposaran en gran grup per establir un diàleg general i conèixer què saben de la IA, si són conscients de que la utilitzen, en quins àmbits i aplicacions concretes. També conèixer opinions, sentiments i plantejaments ètics del seu ús. Recollim totes les aportacions.	
	KPSI Preguntem els aspectes que aprendran. S'utilitzarà, en finalitzar, per fer-los conscients dels aprenentatges adquirits.	
	Compartir objectius S'ensenya el Google Sites com a mètode de treball. Es planteja el repte a resoldre (només respondre la pregunta). Es comparteixen els objectius i sabers (en forma d'índex).	
	Presentació diari d'aprenentatge S'explica a l'alumnat que tenen enllaçat un diari d'aprenentatge del qual n'han de fer còpia i posar nom. Aquest diari està pautat per a cada activitat i sessió i ens acompanyarà al llarg de la situació d'aprenentatge per ser conscients de l'aprenentatge i dels dubtes que es vagin tenint. Es dedicaran els 10 minuts finals de cada sessió per fer-ho.	

Activitats de desenvolupament <i>Aprenem nous sabers</i>	Primers conceptes (A.2.0) Dinàmica grup origen-grups experts. Es donaran a conèixer conceptes com: intel·ligència, IA, cronologia IA, creativitat, procés creatiu, col·laboració. En acabat, es respondran les preguntes sobre el contingut. DAp.	
	Xatbots (A.2.1-A.2.2-A.2.3) A.2.1: Robot o humà? Després de veure el vídeo sobre el test de Turing busquem detectar què diferencia un xatbot d'un humà. Primera part en parelles, segona part en gran grup i amb l'ajuda de la mestra. DAp A.2.2: Accedim a ELIZA (el primer xatbot) i fem preguntes. A.2.3: Fem el nostre xatbot amb Scratch. DAp	1 sessió (2h)
	Revisem haver acabat les activitats de la sessió anterior Llegim informació Mirem el vídeo introductori sobre "Què és la Intel·ligència Artificial". Parlem d' <u>algorismes</u> . Lectura en gran grup de l'apartat IA1 de la pestanya "intel·ligència artificial". La lectura conjunta ens permet aclarir conceptes que no són fàcils d'entendre. Mirarem el vídeo de Hello Ruby sobre algorismes (fins min 5:05). Predicció de dibuixos (A.3.1) L'activitat es divideix en dues parts: en la primera es juga a predir entre parelles (humans). En la segona s'accedeix a AutoDraw, eina d'IA de Google. Busquem les diferències i similituds en fer prediccions entre un humà i la IA en qüestió de temps. Es proposa una altra aplicació per qui vulgui ampliar en aquesta pràctica. DAp	1 sessió (2h)

	<p>Llegim informació Parlem d'<u>aprenentatge automàtic</u>. Lectura en gran grup de l'apartat IA2 de la pestanya "intel·ligència artificial". La lectura conjunta ens permet aclarir conceptes que no són fàcils d'entendre.</p> <p>Criteris de classificació (A.3.2) Volem determinar si un aliment que no hem provat mai ens agradarà o no establint criteris de classificació que determinin si l'aliment és fruita o verdura. L'activitat es divideix en dues part i serà guiada amb la presentació adjunta. PART 1: En gran grup, diàleg sobre la situació i pluja d'idees sobre criteris de classificació. A continuació, es reparteix a 20 alumnes una targeta que conté el dibuix d'una fruita o verdura amb els criteris de <i>dolçor</i> i <i>facilitat de ser menjada</i>. En un gràfic marcat a terra, s'han de situar segons el grau que els diu la targeta en cada un d'aquests criteris. Els alumnes restants han de comprovar que la posició sigui correcta i decidir on situaran la corda que donarà la separació entre fruites i verdures. PART 2: Individualment, faran la seva classificació dels aliments. Provem el model i fem reflexió conjunta. DAp.</p>	
	<p>Llegim informació Parlem d'<u>aprenentatge profund i xarxes neuronals</u>. Lectura en gran grup de l'apartat IA3 i IA4 de la pestanya "intel·ligència artificial". La lectura conjunta ens permet aclarir conceptes que no són fàcils d'entendre.</p> <p>Som xarxes neuronals (A.3.3) Cada alumne representarà una part de la xarxa neuronal (input/output/neurona) a partir de la targeta rebuda. Cal representar les connexions de coneixement que es generen en els diferents nivells de neurones. Es farà amb 2 exemples que ajudaran a entendre com classificar frases. DAp.</p>	1 sessió (2h)
	<p>Llegim informació Parlem de les tasques que pot fer la IA. Lectura en gran grup de l'apartat IA5 de la pestanya "intel·ligència artificial". La lectura conjunta ens permet aclarir conceptes que no són fàcils d'entendre.</p> <p>El dia a dia amb la IA (A.3.4) Activitat que servirà per classificar alguns dels usos actuals de la IA. Es dona un full que es divideix en dues parts: PART 1: relacionar ús de la IA amb el tipus de tasca que està duent a terme. PART 2: QUINTO IA. Activitat de tot el grup. Es dona el taulell "Quinto IA" i cal fer quinto omplint 5 de les 24 situacions exposades en les que s'utilitza la IA en el nostre dia a dia. Per facilitar el seu desenvolupament es deixaran projectades les tasques a la pantalla. Activitat que els permet vincular amb les aplicacions actual i properes a ells amb el tipus de tasca que desenvolupen. DAp.</p>	

	<p>Entrenament amb imatges Després de mirar el vídeo es duran a terme les següents activitats:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mirada ràpida a l'exemple enllaçat que mostra una col·lecció d'imatges classificades per IA. És interessant veure com identifica les formes. 1. Lliçó 2 del curs d'IA de CODE.ORG (A.4.1): Cada alumne amb el seu ordinador durà a terme l'activitat pautaada d'aquesta lliçó. S'ha d'entrenar la màquina per a que reconegui peixos seguint unes característiques concretes. 2. Teachable Machine (A.4.2): Es fa una primera explicació en grup de l'eina. Després, cada alumne amb el seu ordinador, entrena la màquina amb les dades adjuntes (carpeta Drive amb imatges de Mariona Escoda i Triquell) per a que els reconegui. Per als alumnes que vulguin anar més enllà els proporcionem una eina addicional (LearningML) perquè puguin fer el mateix. 3. Scratch (A.4.3): En aquesta activitat utilitzaran Scratch vinculat a IA amb el reconeixement de cares. Faran un projecte lliure podent-se basar en els exemples que es donen. DAP 	1 sessió (2h)
	<p>Llegim informació Parlem del copyright. Lectura en gran grup de l'apartat de la pestanya "creativitat". La lectura conjunta ens permet aclarir conceptes que no són fàcils d'entendre.</p> <p>El copyright (A.5.1) Amb la dinàmica cooperativa 1-2-4 han de respondre a les preguntes presentades (<i>Un arquitecte, un director de cinema, un dissenyador o un artista visual contemporani treballen sols o en col·laboració (tornant-se coordinadors d'equips multidisciplinaris)? Quan un d'aquests autors (arquitecte, director de cinema, dissenyador...) s'assigna l'autoria d'algun projecte no caldria tenir en compte la resta de l'equip? Qui és el PROPIETARI de l'obra? Quan una obra es fa a partir de fragments ja existents, està infringint els drets d'autor?</i>). DAP.</p>	1 sessió (2h)
	<p>Concurs de prompts (A.5.2) Expliquem què és un prompt i de quina manera cal fer-los per aconseguir tenir la imatge desitjada. En grups de colors, es farà un concurs per aconseguir reproduir les imatges presentades (al sites queda explicat el procediment). Per tal de que siguin conscients dels prompts que estan utilitzant, és a dir, les descripcions, caldrà que els vagin apuntant en el full donat. DAP.</p>	
	<p>Llegim informació Parlem dels biaixos de la IA. Lectura en gran grup de la pestanya "riscos de la IA". La lectura conjunta ens permet aclarir conceptes que no són fàcils d'entendre.</p> <p>Els biaixos A.6.1: Aquesta activitat ens permet reflexionar sobre els biaixos en l'entrenament de la IA. Es mostren molts exemples classificats per temàtica. Es pretén fer conscient l'alumnat de l'existència d'aquests biaixos i de les conseqüències que poden tenir. S'obrirà debat per saber la seva opinió. DAP. A.6.2: Tornarem a entrar a Teachable Machine per entrenar un model esbiaixat. En aquest cas, es donen imatges (carpeta Drive) de granotes i ocells. Com que tots els ocells són grocs acabarà determinant que els plàtans són ocells. Servirà per demostrar com es generen els biaixos en IA. DAP.</p>	1 sessió (2h)

	<p>Llegim informació Parlem de dilemes ètics. Lectura en gran grup de la pestanya “dilemes ètics de la IA”. La lectura conjunta ens permet aclarir conceptes que no són fàcils d’entendre.</p> <p>IA a escoles xineses (A 7.1) Mirem el vídeo tots junts i es deixen 10 minuts per fer debat en grups responent a les preguntes plantejades (<i>Creus que aquest sistema es podria implementar a les escoles catalanes? Quins beneficis podria tenir implementar-ho? I riscos? Quins neguits et provocaria com a alumne? Participaries en un programa de recerca com aquest?</i>). A cada grup s’assigna un portaveu qui serà l’encarregat d’explicar, en la conversa general, les conclusions a les quals han arribat com a grup. DAp.</p>	
	<p>Privacitat (A 7.2) Llegim la informació tots junts i fem una demostració de com fer l’activitat. Individualment faran la PART 1. La PART 2 serà de reflexió conjunta i es provocarà diàleg entorn les aplicacions que juguen amb les cares de les persones. DAp.</p>	
	<p>Art, IA i actualitat (A.8.0) Es presenten 4 notícies d’actualitat vinculades a artistes i la IA. Cada alumne escull una notícia que haurà de llegir i treballar individualment durant un temps concret. A partir d’aquestes notícies caldrà respondre preguntes directes del text amb un qüestionari en format formulari. Es posaran els textos en comú i, amb la dinàmica de la peixera, es respondrà les preguntes de reflexió proposades pels mestres. DAp.</p>	1 sessió (2h)
	<p>Sortida al CCCB de Bcn - Exposició sobre Intel·ligència Artificial En aquesta sortida guiada per l’exposició, l’alumnat podrà relacionar conceptes treballats a l’aula amb altres de nous que es puguin adquirir tals com: sabers, experiències, estudis, recerques, història, etc. sobre la IA. La visita es durà a terme durant les dates que està programada la SdA. Prèviament a la sortida es mirarà el vídeo corresponent enllaçat al Sites (pestanya Sortida CCCB)</p>	1 dia

Activitats d'estructuració <i>Què hem après?</i>	Diari d'aprenentatge El diari d'aprenentatge és una eina valuosa per avaluar el progrés i l'aprenentatge dels alumnes en una situació educativa. En aquest enfocament d'avaluació, el focus recau en les reflexions individuals dels estudiants, cosa que els permet desenvolupar una comprensió més profunda dels conceptes i les habilitats apreses. El diari d'aprenentatge és una col·lecció personalitzada d'evidències i treballs que l'alumnat recopila durant el procés d'aprenentatge. En aquest cas es tracta d'una presentació ja prèviament preparada i en la que aniran fent recull de reflexions, enllaços a documents, a projectes elaborats, exercicis pràctics i respostes a les preguntes que s'aniran fent durant la situació d'aprenentatge. No només es tracta de recollir documents o evidència, sinó també d'incloure les reflexions individuals de l'alumnat sobre el seu propi aprenentatge. Així doncs, en cada diapositiva tindran l'oportunitat d'annotar el que no hagin entès en aquella sessió o activitat. L'avaluació principal de la situació d'aprenentatge se centrarà en les reflexions dels alumnes sobre el seu propi procés d'aprenentatge. Aquestes reflexions es registraran en el diari d'aprenentatge individual de cada alumne/a, on dia a dia hauran d'annotar els dubtes, certeses, opinions, aprenentatges i materials que han sorgit durant les diferents sessions de treball de la situació proposada. Aquest diari serveix com un espai personal en què els alumnes poden expressar el seu progrés i comprendre millor com estan avançant en l'assoliment dels objectius proposats.	1 sessió inicial per presentar el material Més endavant s'ha d'anar deixant una mica de temps al final de les sessions
	Les rúbriques L'ús de les rúbriques facilita una avaluació objectiva i estructurada de les tasques de l'alumnat. Proporcionen claredat sobre els criteris d'avaluació i ajuden l'estudiant a comprendre els criteris de realització. També permeten als docents donar retroalimentació específica per a la millora contínua de l'aprenentatge. En resum, les rúbriques són una eina eficaç per a una avaluació més justa i significativa. Aquestes s'utilitzaran en el projecte final amb l'eina CoRubrics i serviran per dur a terme una autoavaluació, coavaluació i heteroavaluació. La coavaluació serà entre grups de colors que serà amb qui es realitzaran els mapes conceptuals i els tríptics. S'utilitzaran amb la voluntat de fer reflexionar l'alumnat al voltant de l'aprenentatge que estem fent compartint diferents criteris de realització de les tasques. L'alumnat podrà consultar la rúbrica des de l'inici de la realització del projecte.	Es desenvoluparan al final d'acabar els dos projectes.
	Qüestionari L'activitat 8.0 és de lectura individual i el qüestionari ens donarà una evidència de la comprensió lectora de cada un dels alumnes.	Es farà en l'activitat 8.0
	KPSI Es passarà en iniciar la SdA i es tornarà a passar en finalitzar. Al final, es donarà el full perquè cada alumne comprovi l'evolució en les respostes, si n'hi ha hagut. És una mesura que ajuda a la metacognició i a saber reconèixer i recordar tot el treball fet i, sobretot, a saber si hi ha hagut una evolució en l'aprenentatge de coneixements.	10 minuts en iniciar i finalitzar la SdA

Activitats d'aplicació <i>Apliquem el que hem après</i>	Projecte PROJECTE 1: Mapa conceptual L'objectiu és fer un mapa conceptual de tots els conceptes treballats dividits en les branques que es decideixin. És una activitat que permet aflorar i fer conscient l'alumnat dels coneixements adquirits. El mapa conceptual es farà a mida gegant en el passadís de l'escola, entre les dues aules de 6è. Per a dur-ho a terme es seguiran els següents passos i es donarà la rúbrica corresponent. <ol style="list-style-type: none"> 1. En grups de colors decideixen quines paraules creuen que han de sortir. Cada grup ho anotarà en la presentació conjunta. 2. Compartim els conceptes escollits i decidim quins utilitzarem. 3. En grups de colors es farà el mapa conceptual establint les relacions. 4. Es farà el mapa conceptual al passadís (si no hi ha prou temps ho anirem fent en diferents estones lliures). 	1 sessió (2h)
	PROJECTE 2: Tríptic informatiu <ol style="list-style-type: none"> 1. En grups de colors cal elaborar un tríptic informatiu sobre els diferents conceptes treballats. Al Sites s'hi adjunta la informació sobre com elaborar tríptics. També la rúbrica per donar a conèixer des del primer moment de l'activitat els ítems que es valoraran en acabat. S'utilitzarà l'eina Canva. Es compartirà amb els docents a través de la plataforma Canva. 	1 sessió (2h)
	Tríptic informatiu <ol style="list-style-type: none"> 2. Amb els tríptics impresos es durà a terme l'avaluació. KPSI Es respon de nou la graella proposada. En acabat, es reparteixen les respostes del KPSI inicial i es dona temps per veure l'evolució. Es comenta en gran grup i també per fer valoració de tot el camí recorregut. Diari d'aprenentatge Es revisa que tot estigui fet i pugui ser revisat pels docents.	1 sessió (1h)

BREU DESCRIPCIÓ DE COM S'ABORDEN ELS VECTORS EN AQUESTA SITUACIÓ D'APRENTATGE

-Aprenentatge competencial. Aquest vector es treballa perquè proposem una situació d'aprenentatge que planteja aprenentatges amb sentit, partint d'una realitat actual i propera, que seran de llarga durada, amb un repte a resoldre i que serà beneficiós individualment i col·lectivament. Per resoldre aquest repte l'alumnat ha d'adquirir els sabers necessaris per desenvolupar aquelles capacitats de les accions que se li demanen.

-Ciutadania democràtica, crítica i compromesa. Partim que el nostre alumnat està format per persones amb una curiositat innata per comprendre el món que els envolta, persones singulars amb múltiples potencialitats, capaces de mirar críticament i qüestionar la realitat, amb el compromís d'actuar en el

present per construir el futur. Implica un profund respecte per les persones i l'entorn amb la voluntat de fer i dir perquè el món esdevingui un lloc millor per viure i convida.

-La universalitat del currículum. És present en aquesta situació d'aprenentatge perquè parteix d'una realitat propera de l'alumnat i assegura així la seva motivació i el seu compromís. A la vegada proporciona un entorn flexible i accessible on tothom hi pot tenir cabuda, ja que promou diferents formes de comunicació i expressió que permeten a l'alumnat posar en marxa les seves capacitats i estratègies per assolir entre tots i totes les fites marcades.

-La qualitat de l'educació de les llengües aporta impuls en el domini de la llengua com a eina que ens ajuda a entendre el món, per poder compartir el coneixement. En aquesta situació es treballa l'aprofundiment de la comprensió de textos orals, multimodals, comprensió indirecta, deductiva i inferencial i, alhora, la reflexió sobre els riscos de la IA i els dilemes ètics.

-Perspectiva de gènere. Aquest vector es treballa fent de modelatge com a docents, dirigint-nos a l'alumnat amb termes lingüístics lliures d'estereotips i prejudicis pel que fa al gènere, a més de vetllar perquè l'alumnat utilitzi els mateixos termes lingüístics lliures d'estereotips. Hi ha activitats en les que es fa esment dels prejudicis que té la IA per raó de gènere i ha de servir per promoure el rebuig i buscar fugir d'estereotips.

MESURES I SUPORTS UNIVERSALS

Aquesta situació d'aprenentatge està plantejada per dur-se a terme amb codocència en la majoria de les sessions: el tutor/a del grup i l'especialista de robòtica del centre (l'escola està desenvolupant un projecte d'innovació en programació i robòtica). Comptant amb els dos docents dins l'aula es pot fer un acompanyament més proper als alumnes que ho necessitin, per fer-los participar en les activitats, donant-los seguretat per aportar les seves idees i per ajudar-los a comprendre la tasca, quan sigui necessari. Algunes de les activitats s'adaptaran o s'oferiran ajudes específiques. En cas que hi hagi alumnat amb PI es marcaran uns objectius concrets per a cada cas i s'adaptaran les activitats que es considerin necessàries perquè l'alumne/a pugui assolir els objectius proposats, així com que pugui participar i aportar idees al seu grup, i ser-ne peça clau.

A continuació es detallen algunes de les mesures metodològiques que ajudaran a atendre la diversitat a l'aula:

1. Treball cooperatiu en petit grup.
2. Treball competencial sobre fets significatius per a l'alumnat.
3. Entorn flexible on tothom hi té cabuda.
4. Múltiples maneres per a la representació.
5. Aprenentatge entre iguals.
6. Utilització de diferents suports i recursos: digitals, visuals, auditius, material tangible.
7. Introducció de formes flexibles de treball.

MESURES I SUPORTS ADDICIONALS O INTENSIVS

Quines mesures o suports addicionals o intensius es proposen per a cadascun dels alumnes següents:

Alumne/a	Mesura i suport addicional o intensiu
-----------------	--