

GRUP CLASSE: 6èA	DURADA: X sessions	PERIODE: 1r Trimestre	ÀREES: Medi Social i àmbit digital	PROFESSOR/RA: Anna Rialp		
TÍTOL I JUSTIFICACIÓ DE L'ACTIVITAT: " Reptes de l'Edat Moderna"						
A partir de les diverses preguntes i dubtes que han sorgit a les classes de sisè durant el mes de setembre, hem prioritzat la resposta d'aquesta: Com ha arribat França a ser una república?" . Per trobar la resposta, hem treballat les característiques polítiques, socials, econòmiques , culturals i creences pròpies de l'època en que es va produir el pas d'una monarquia a una república. És en aquest punt on, a partir del plantejament d'uns supòsits pràctics situats en l'edat moderna (aprofitant els continguts que s'estan treballant) i proposem l'activitat de robòtica que programem a continuació consistent en el plantejament d'uns reptes que han de permetre facilitar el desenvolupament del supòsit de cada grup.						
C. Comunicativa, lingüística i audiovisual	C. Matemàtica	C.Coneixement i interacció amb el món físic	C. Artística i cultural	C. Social i ciutadana	C. Aprendre a aprendre	C. Autonomia, iniciativa personal i emprenedoria
2, 4,	3,	4	4,	1,2,4,	3, 5	1
DIMENSIONS PRÒPIES DE L'ÀREA: MEDI SOCIAL						
ÀMBIT: Digital						
1, 2, 5,						
C. 1, 2, 9						
CONTINGUTS A.						
OBJECTIUS D'APRENENTATGE						
1 - Apropar l'ús de la robòtica com una eina més de la gestió dels aprenentatges a l'aula ordinària, a partir de la manipulació, observació, programació i experimentació amb els beebots.						
2 - Utilitzar un llenguatge de programació simple (codi) ideat per recollir les ordres i les seqüències adequades en funció del context, el temps i la fita que es pretén assolir (fletxes d'orientació espacial, símbol per pausa, per girs...)						
3 Identificar els patrons de funcionament dels beebots en la resolució dels diferents reptes plantejats (semblances, diferències, repeticions...) per tal d'establir estratègies d'èxit i eficàcia, en la seva resolució.						
4 Desenvolupar la creativitat per idear els reptes que construïran a partir dels supòsits pràctics sobre l' Edat Moderna cuidant l'expressió oral en la així com l'expressió escrita de la proposta i instruccions.						
CRITERIS D'AVUALUACIÓ						
1 1.1 Utilitza la robòtica com a un instrument més d'aprenentatge mitjançant les instruccions, manipulació i experimentació.						
2 2.1. Dissenya un codi simple per programar l'actuació del beebot en funció del repte a aconseguir. Anticipa i estructura les ordres a seguir. 2.2. Sap recollir les ordres i seqüències necessàries per aconseguir les fites proposades en funció d'un context i un temporització.						
3 3.1. Identifica els patrons que es generen a l'aplicar translacions, girs... i que suposen les relacions i canvis en les orientacions espaials. . 3.2. Elabora conjectures, hipòtesis, en relació a diferents actuacions dels beebots per tal de resoldre els reptes amb diferents graus de dificultat aplicant les estratègies de resolució proposada (planificació, actuació, accions de resposta, dispositius de reforç...)						
4 4.1. Aplica funcions bàsiques per donar format als documents de text que serviran de fitxa de repte amb el processador de textos. 4.2. S'expressa adientment, de forma oral i escrita, en funció dels criteris establerts pel trimestre quan						

		- Expressió escrita: estructuració, morfosintàctica, coherent del discurs amb cura de les normes ortogràfiques (plurals, b/v, apòstrof, majúscules i accentuació).			- a entonació, ritme, estructura morfosintàctica i ortografia. 4.3. Utilitza diferents eines de l'àmbit plàstic (construcció volum, pintura, fotografies) en la construcció dels circuits.	
5	Practicar el treball en grups cooperatius per arribar a acords i assolir objectius compartits comunicant-se adequadament, tant a nivell oral com a nivell escrit per aconseguir un aprofitament òptim dels beebots.	- Estratègies de treball en grup: establiment de rols; planificació de les tasques a realitzar, consens de decisions, respecte interpersonal, tenir clar els objectius i resultats a obtenir...	5		5.1. Participa i s'implica en el plantejament del repte i la resolució dels proposats pels companys. 5.2. Coneix les estratègies bàsiques de treball en grup: distribució de rols, planificació, consens, respecte per les opinions, clarificació del què fer, com i per què...	
6	Promoure el pensament crític positiu i la reflexió com a mitjà de millora potenciant el desenvolupament d'hàbits d'ús responsable dels materials i recursos emprats.	- Criteris de reflexió i ús responsable del material digital. - Estratègies desenvolupar el pensament crític: fomentar la curiositat, la comparació d'idees i la cooperació, utilització de preguntes guia, modelatge positiu, fomentar els diàlegs constructius i el descobriment, preguntes sobre pregunta...	6		6.1. Utilitza correctament alguna estratègia per desenvolupar el pensament crític: compara idees, escolta els altres, utilitza preguntes guia, segueix un modelatge positiu, pregunta sobre pregunta... 6.2. Reflexiona sobre les actuacions realitzades des d'una perspectiva crítica per tal de corregir error o constatar les accions d'èxit individual i grupal. 6.3. Sap gestionar l'ús responsable dels dispositius tenint cura del material que utilitza.	
METODOLOGIA I SEQÜÈNCIA DIDÀCTICA						
ACTIVITATS						
1	1. Explicació dels objectius de l'activitat, els criteris, el punt de partida i què esperem recollir com a resultat final de la proposta.		ORG. G.C.	TEMP	AT. DIVERSITAT	ACTIVITATS AVALUACIÓ
			Gran grup	5	Preguntes tancades per assegurar la total comprensió del grup.	
	2. Presentació oral, resumida, del supòsit pràctic proposat per cada petit grup en funció de la investigació que han dut a terme: política, art i cultura, estaments socials, economia, invents destacables, revolucions importants (francesa i americana).	Document inicial del supòsit pràctic	Petit grup/Gran grup	10'		

2	3. Esquema simple del repte per establir la idoneïtat de la idea en relació als objectius proposats i l'ús dels beebots. IDEES INICIALS: A) Un artista ha de decorar el palau reial. Ha de portar els marbres des del lloc d'origen fins la residència en la que treballa. Utilitzarà el beebot per seguir el circuit creat. B) Dos reis estan sempre en desacord, han de trobar la manera de conïure. La beebot dramatitzarà la situació de desacord i d'amistat final. C) Una parella decideix canviar l'urbanització d'un poble d'origen medieval actualitzant-lo a les necessitats de l'edat moderna. Amb les beebot crearan itineraris per arribar de determinats punts al centres importants (ajuntament, escola...) en el menor temps possible per constatar si realment la nova organització és millor que l'antiga. D) Un gremi de constructors estan fabricant un bloc de pisos i necessiten portar tots els materials per començar les obres. Amb el beebot s'han d'anar acerrar-los als llocs corresponents. E) Gutenberg té un enemic que li ha robat el seu invent: la impremta. La beebot l'ajudarà a localitzar-la trobant les pistes que l'indicaran on està amagada. F) Un grup de gent pertanyen als no privilegiats en l'escala social de l'Edat Moderna, ha decidit crear el seu poble. La beebot els ajudarà a situar les vivendes prefabricades en els terrenys que els nobles els han cedit.			15'	Tutorització entre iguals.	Avaluació inicial: 1.1. 3.2. 5.1. Recull d'evidència: document del supòsit pràctic i esquema inicial. Instru: Document recull de dades.
	4. Mostra del funcionament de la Beebot (indicació del que es pot fer amb cada botó, l'espai en cm que recorre en cada ordre...). Visionat de vídeos il·lustratius. https://www.youtube.com/watch?v=7x-U2O1Tsw4 https://agora.xtec.cat/ceipmontessorri/tag/bee-bot/	beebots, projector, PDI	Gran grup	10'		
	5. Pràctica lliure amb la Beebot per familiaritzar-se amb les seves prestacions: possibilitats i limitacions de cara al futur repte que han de preparar.	6 beebots, projector, PDI	Petit grup	30'		Avaluació Inicial/autoavaluació: 1.1. 2.1. 3.1. 5.2. 6.2. 6.3. Recull d'evidències: Observació directa. Ins: notes de camp

3	6. Completar un document drive en el classroom de nivell on cada grup explicarà de forma resumida: • La història que situa el supòsit a partir del qual plantejarà el repte a realitzar amb els "beebots". • Els continguts a treballar amb el repte. • Què es pretén aconseguir i el grau de dificultat • El material necessari per dur a terme el repte, el circuit, obstacles... • Criteris de valoració	Document drive, miniportàtils i internet	Petit grup	25'	Tutorització entre iguals amb opció de recollida d'idees amb arxiu de so	Avaluació formativa/coavaluació: 4.1. 4.2. 5.1. 5.2. 6.1. 6.2. Recull d'evidències: Document drive amb les idees bàsiques del supòsit a completar amb el repte de robòtica. Rúbrica. Ins: graella recull dades
4	7. Redactar el repte a assolir amb els beebots (fitxa del repte) proposant diferents graus de dificultat, identificació del patró de solució, etc. En general l'estructura serà: • Títol • Objectiu del repte • Instruccions a seguir per completar-lo. Gradació (fàcil, mitjà, difícil) • Explicar patró de resolució i "programació" de les ordres aportant un document als participants. • Material necessari • Criteris de construcció del circuit (compartimentació amb quadres 15x15cm...) • Criteris de valoració. Es prepararà una rúbrica per a que els companys puguin avaluar la tasca proposada.	Document amb el pla de treball i fitxa del repte. Rúbrica Fitxa de valoració.	Petit grup	40'	Tutorització entre iguals amb opció de recollida d'idees amb arxiu de so	A.F./coavaluació: 2.1. 3.1. 4.1. 4.2. 5.1. 6.2. Recull d'evidències: Fitxa amb el repte proposat per cada petit grup. Fitxa de valoració dels participants en funció de la rúbrica. Ins: graella recollida dades, notes de camp.
5	8. Creació del circuit seguint els criteris establerts a cada repte. Elaboració dels elements de dificultat amb tècniques art attack, fotografies, dibuixos diversos...	Material fungible divers: cartolina, regle, pintura...	Petit grup	50'		A. Formativa: 4.3. 5.1.5.2.6.2. Recull d'evidències: circuit. Ins: notes de camp, observació directa, graella de dades.
6	9.- Resoldre els circuits proposats. Uns grups resoldran les propostes plantejades pels altres en rotació fins que tothom els hagi fet tots. S'utilitzaran les fitxes dels reptes per recollir les estratègies que fan servir, els patrons que han trobat... Tot el procés es gravarà en vídeo per penjar a la web del centre en un article elaborat pels propis alumnes.	Fitxa del repte. PDI Internet Càmera de vídeo	Petit grup rotatori.	60'	Alumnes tutors	A. Final: 1.1.2.1.2.2. 3.2. 5.1. 6.3. Recull d'evidències: Fitxa amb el recull d'estratègies, vídeo de l'activitat. Ins: graella dades

PROGRAMACIÓ ACTIVITATS ROBÒTICA 6è A					CURS 2018/19	
10. Valoració de cada una de les propostes que hem fet utilitzant la rúbrica elaborada per grup.	Rúbrica i full de valoració	Petit grup/gran grup	15'	A. Final: 3.2. 5.1. 5.2. 6.1. 6.2. 6.3. Recull d'evidències: Fixa de valoració		

INDICADORS D'AVALUACIÓ

INDICADORS DE VALORACIÓ COMPETÈNCIA DIGITAL				
	AS	AN	AE	
1	Usa els dispositius, de manera guiada, mitjançant instruccions escrites o tutorials en PDI.	Usa els dispositius, de manera autònoma, utilitzant-ne les funcionalitats bàsiques per poder-hi treballar.	Usa els dispositius, de manera autònoma, seleccionant-ne les funcionalitats per poder-hi treballar.	
4	Aplica funcions bàsiques per donar format a documents de text.	Aplica, amb pautes, diferents formats a documents de text i hi incorpora elements multimèdia, enllaços, etc.	Aplica diferents formats a documents de text, i hi incorpora elements multimèdia, enllaços, etc.	
6	Gestiona l'ús responsable dels dispositius tenint cura del material.	Gestiona l'ús responsable dels dispositius tenint cura del material i vetllant per l'actuació dels membres del grup.	Gestiona l'ús responsable dels dispositius tenint cura del material i vetllant per l'actuació dels membres del grup aportant solucions a petits problemes.	
INDICADORS DE VALORACIÓ COMPETÈNCIA MEDI				
	AS	AN	AE	
5	Desenvolupa les seves funcions en el treball cooperatiu.	Propicia el consens en el treball cooperatiu.	Organitza els seus companys per realitzar amb èxit la feina, en el treball cooperatiu.	
4	Identifica algun fet rellevant del passat i la seva projecció en el present.	Explica fets rellevants del passat i la seva projecció en el present.	Interpreta fets rellevants del passat relacionant-los amb la seva projecció en el present.	
4	Identifica els principals factors que intervenen en una situació social rellevant (lloc, temps, protagonistes, interessos...).	Describeix els principals factors que intervenen en una situació social rellevant (lloc, temps, protagonistes, interessos...).	Analitza els factors que intervenen en una situació social rellevant (lloc, temps, protagonistes, interessos, relacions...).	
5				
INDICADORS DE VALORACIÓ COMPETÈNCIA LINGÜÍSTICA				
	AS	AN	AE	
2-3-4	Manté el tema i no repeteix les idees que ja ha exposat.	No repeteix les idees ja exposades pels altres i n'aporta de noves al tema.	Modifica el seu discurs a partir de les idees de l'interlocutor.	
3				
3-4	- Reconeix quin tipus de text ha d'escriure.	- Reconeix quin tipus de text ha d'escriure i la seva estructura.	- Utilitza l'estructura del tipus de text per ordenar les idees que ha generat.	
8	- Utilitza una guia per generar i ordenar les idees.	- Genera i organitza força idees autònomament.	- Genera, de forma autònoma, gran quantitat d'idees relacionades amb el tema.	
INDICADORS DE VALORACIÓ COMPETÈNCIA APRENDRE A APRENDRE				

	AS	AN	AE
2- 3-6 2	Planteja objectius a assolir en funció de la proposta presentada i realitza autoavaluació i coavaluació.	Planteja objectius a assolir en funció de la proposta presentada amb autoavaluació i coavaluació vinculant-los a altres àmbits amb ajuda.	Planteja objectius a assolir en funció de la proposta presentada amb autoavaluació i coavaluació vinculant-los a altres àmbits de forma autònoma.
6 3	Utilitza tècniques de resolució de problemes, de foment del pensament crític i la reflexió amb ajuda parcial.	Utilitza tècniques de resolució de problemes, de foment del pensament crític i la reflexió de forma autònoma.	Utilitza tècniques de resolució de problemes, de foment del pensament crític i la reflexió de, forma autònoma tutoritzant els companys de grup.
5-6 5	-Expressa les coincidències i divergències amb les idees, criteris i propostes dels altres participant activament per aconseguir el repte proposat. -Associa els rols del treball en grup amb les característiques dels diferents membres.	- Expressa de manera raonada les coincidències i divergències amb les idees, criteris i propostes dels altres participant activament per aconseguir els objectius del repte proposat. - Sap gestionar els diferents rols ajudant els companys per dur a terme cada un.	- Expressa de manera raonada i ajuda els companys a gestionar les coincidències i divergències amb les idees, criteris i propostes dels altres participant activament per aconseguir els objectius del repte proposat. - Sap gestionar els diferents rols ajudant els companys per dur a terme cada un controlant les seves tendències personals.
INDICADORS DE VALORACIÓ COMPETÈNCIA MATEMÀTIQUES			
	AS	AN	AE
3	Comprova les afirmacions buscant i donant exemples reaccionant positivament davant dels errors.	Comprova un problema resolent-lo d'una altra manera. Reacciona positivament davant dels errors buscant raons	Divideix el procés en passos per argumentar. Segueix l'argumentació presentada per un altre, l'entén. Troba errors en els raonaments d'altres.
5			
3 7	Reconeix, amb alguna indicació, patrons, relacions i els canvis que provoquen	Identifica patrons de repetició i creixement, relacions i canvis, sense ajuda.	Identifica patrons numèrics, de gestió espacial...
2-3 9	Fa representacions personals poc eficients en relació amb la situació/repte d'orientació espacial.	Tradueix una representació pròpia d'una relació a una igualtat o equivalència numèrica (passos de 15x15cm...)	Explica les representacions pròpies i dels altres comparant diverses representacions i valorant-les segons la seva eficiència en la resolució dels reptes.
INDICADORS DE VALORACIÓ COMPETÈNCIA ARTÍSTICA			
	AS	AN	AE
4 9	- Planifica el projecte seguint unes pautes establertes prèviament. - Participa en el disseny del projecte.	- Planifica algunes de les parts del projecte de manera autònoma. - Aporta idees al disseny del projecte.	- Planifica el projecte global de manera autònoma. - Aporta idees originals al disseny del projecte