



AULES TRANSFORMADORES D'ESP AIS I METODOLOGIES EDUCATIVES



**CEIP MAS DE TOUS
LA POBLA DE VALLBONA**

**La educación necesita
inspiración, no solo
información. Solo los seres
humanos inspirados pueden
transformar sus propias vidas
y las vidas que les rodean.**

Sadhguru

1.2.2. DEFINICIÓ D'INTERESSOS

INTERÉS 1	TREBALL PER PROJECTES (METODOLÒGIC)
PERSONES QUE FORMEN EL SUBEQUIP	JAVIER GALLART MURCIA
	MYRIAM VENANCIO ESTELLÉS
	ALUMNAT ASSEMBLEA DELEGATS
	REPRESENTANTS ASSEMBLEA FAMÍLIES
Definició	L'aprenentatge basat en projectes (ABP) un mètode de treball globalitzador que pretén tornar el protagonisme a l'alumnat, fent-lo responsable del seu propi aprenentatge. Treballant en projectes l'alumant aprenen a pensar per ells i elles mateixes, a investigar i a aprendre dels seus errors i dels seus encerts. El dia d'avui, l'ABP esdevé quelcom bàsic i fonamental, ja que representa una estratègia metodològica integral. L'ABP assegura una gran motivació davant de cada aprenentatge. En canviar el paradigma clàssic del procés d'aprenentatge per un aprenentatge on es facilita que cada persona pugui aprendre, de manera inclusiva, contribuint a la construcció social del coneixement. La neuroeducació confirma aquest procés com a fonamental per aconseguir una societat futura més cohesionada i amb pensament científic.
Característiques	La metodologia de l'ABP consisteix en la realització d'un projecte, normalment de certa envergadura i en grup, el qual permet donar resposta a un problema de la vida real. El desenvolupament del projecte comença amb una pregunta generadora. Aquesta no ha de tenir una resposta simple basada en informació, sinó que requereix l'exercici del pensament crític per a la seva resolució. El projecte ajuda a modelar el pensament crític i ofereix la bastida perquè l'estudiant aprengui a dur a terme les tasques cognitives que caracteritzen el pensament crític. Exemples de pensament crític són: jutjar entre alternatives, buscar el camí més eficient per fer una tasca, sospesar l'evidència, revisar les idees originals, elaborar un pla o resumir els punts més importants d'un argument. La formació de persones capaces d'interpretar els fenòmens i els esdeveniments que ocorren al seu voltant. El desenvolupament de la motivació envers la recerca científica i la producció de coneixements, atès que —a través d'atractives experiències d'aprenentatge que involucren als estudiants en projectes complexos i del món real— es desenvolupen i apliquen habilitats i coneixements. L'ABP té múltiples objectius; no obstant això, entre els més representatius destaquen:

	1. La formació de persones capaces d'interpretar els fenòmens i els esdeveniments que ocorren al seu al voltant. 2. El desenvolupament de la motivació envers la recerca científica i la producció de coneixements, atès que —a través d'atractives experiències d'aprenentatge que involucren als estudiants en projectes complexos i del món real— es desenvolupen i apliquen habilitats i coneixements.
Fases	Kilpatrick distingia diverses modalitats de projectes que requerien diferents fases de realització. En l'actualitat és molt diversa la manera en la qual els projectes es duen a terme, però en general es pot dir que les fases comunes són les següents: 1. El projecte sorgeix com una necessitat real de saber, de conèixer alguna cosa (acte d'inquirir). L'alumnat se centra en una pregunta o tasca obertes i s'enfronta a una situació problemàtica a la qual cal donar resposta des de diferents àrees. 2. Els i les estudiants es plantegen <i>què saben</i> de la qüestió i <i>què volen o necessiten saber</i> d'aquesta. 3. Comença una fase de recerca, amb l'alumnat organitzat en grups heterogenis, sovint dirigida per una pregunta motriu a partir d'un escenari concret. No existeix un estudi previ de materials per poder abordar el projecte. El professorat no facilita cap mena de contingut previ al principi del procés. L'alumnat realitza cerques que li permeten aprendre nous conceptes, aplicar la informació i representar el seu coneixement de diverses formes. S'empren eines cognitives i ambientals d'aprenentatge (laboratoris informàtics, hipermedis, aplicacions gràfiques i telecomunicacions). Aquesta etapa afavoreix una aplicació autèntica dels continguts o habilitats. 4. Al final de la recerca, els grups mostren a l'assemblea de classe quins són els resultats de la recerca. Normalment, aquest resultat és un producte final concret, sovint alguna cosa tangible. Durant l'elaboració d'aquest producte, es produeixen els aprenentatges dels i de les estudiants. En la major part dels projectes es procedeix a fer, en finalitzar aquesta fase, un mapa conceptual d'allò que ha estat investigat. 5. Es col·labora entre alumnes, professorat i altres persones involucrades amb la finalitat que el coneixement sigui compartit i distribuït entre tots i totes les participants. En alguns casos es procedeix a fer una presentació pública del projecte a la comunitat educativa o a agents socials implicats en la problemàtica. 6. Avaluació. Tota la classe es reuneix per posar en

	comú allò que s'ha après i per tornar a plantejar-se <i>què saben ara</i> de la qüestió i <i>què volen o necessiten saber ara</i>. Un procés iteratiu que converteix al projecte en una espècie d'espiral d'aprenentatge que podria no tenir fi, ja que, al llarg de la recerca, solen sorgir noves qüestions i, per tant, podria iniciar-se un nou repte.
Tecnologia	Aula amb espais flexibles que faciliten el treball autònom i les diverses fases del procés. Dispositius digitals d'accés a la informació, recursos de creació del producte final, mitjans tecnològics que faciliten l'exposició del producte.
Espais	Aula ordinària, Aula del futur, aula informàtica, Makerspace, biblioteca...
Font informació	Internet
INTERÉS 2	TREBALL PER AMBIENTS (METODOLÒGIC I ESPACIAL)
PERSONES QUE FORMEN EL SUBEQUIP	M ^a SOLEDAD GÓMEZ TOMÁS
	TERESA NAVARRO RESINA
	NORA GIRÓS VERA
	ALUMNAT ASSEMBLEA DELEGATS
	REPRESENTANTS ASSEMBLEA FAMÍLIES
Definició	Els psicòlegs, des de fa molt de temps, van demostrar que qualsevol capacitat es desenvolupa millor amb el joc. A partir d'aquesta afirmació podem considerar que el joc és el millor mitjà educatiu per afavorir l'aprenentatge i el coneixement. Està demostrat que allò que el nen aprèn a través d'un joc es transfereix a altres conductes. Per la qual cosa podem afirmar que el joc és una activitat que desperta la intel·ligència. Així doncs, basant-nos en aquestes afirmacions, definim els ambients d'aprenentatge de la següent manera; Els ambients són diferents espais d'aprenentatge, de relació i comunicació on a partir de diferents propostes els infants poden actuar, observar, experimentar, construir, inventar, imaginar, compartir, relacionar-se, emocionar-se...i interactuar amb els altres. Aquest plantejament de treball respon a la necessitat que mostren els infants de jugar i relacionar-se. És una manera de poder donar resposta als interessos i necessitats dels infants i respectar els diferents ritmes d'aprenentatge. Els infants disposen d'un temps d'experiència activa, construïda per l'adult, però reconstruïda per ells mateixos, on nens i nenes es reuneixen per explorar diverses

	possibilitats de joc i dels materials. Els ambients segueixen el model socioconstructivista, el qual parteix d'un aprenentatge significatiu per part de l'alumne, que té en compte els seus coneixements previs i en el qual destaca la gran importància que té la relació amb els companys/es.
Característiques	PRINCIPIS METODOLÒGICS DELS AMBIENTS ALUMNE/A: • L'Infant és el constructor del seu propi aprenentatge. Investiga, prova, assaja, modifica, construeix, destrueix, parla, raona, explica, inventa, imagina... • Considerem important també l'organització de grups naturals, no constituïts per edats, sinó per interessos, que afavoreixin la interacció, col·laboració i cooperació entre infants de diferents edats, on es donin relacions d'ajuda. MESTRE/A: • La funció de les mestres és fer de guia, d'organitzadores, de mediadores que faciliten el procés d'aprenentatge. • Fer reunions periòdiques per valorar el funcionament d'aquests ambients (pensem en afegir noves propostes, oferim materials nous, acordem criteris de funcionament, d'avaluació...) L'ACCIÓ: • L'activitat o joc lliure és el principal recurs didàctic i d'aprenentatge. Es prioritzen, per tant, les tasques no dirigides tot i que n'hi ha una sèrie de consignes bàsiques que calen seguir. ACTITUD I MIRADA QUE HEM DE TENIR LES MESTRES • Mirar i escoltar com va el procés i el desenvolupament de la sessió en els infants per cuidar el treball que van fent i com el van fent. • Observar, guiar, ajudar i induir plantejant nous reptes per fer-los qüestionar-se. • Preguntar per què volen fer quelcom i què pensen que passarà. • Afavorir la conversa i el llenguatge fent servir el vocabulari del treball científic. • Cuidar en tot moment el com ens adrecem als infants de parlar amb ells, del que fan, per ajudar-los en el que necessiten, per animar-los... amb el llenguatge que podem fer servir, ha de ser molt senzill i planer, alhora que adequat per fer possible que l'infant se senti agut i reconegut en el seu treball. • Ajudar a fer possible en els infants l'actitud d'atenció a allò que fem, l'actitud de treball, l'actitud d'experimentació, l'actitud d'aprendre. • Ajudar a fer possible l'estar bé, el pensar i el sentir.

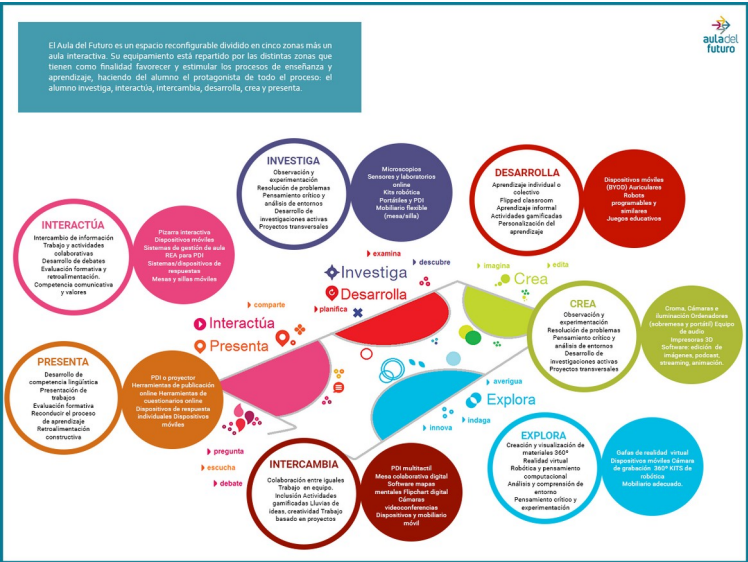
	• Ajudar a fer possible la iniciativa, la curiositat, la creativitat. • Ajudar als infants a aprendre entre ells. Aprendre de la relació d'aprenentatge que podem establir. • Ajudar a saber-nos fer preguntes. • Ajudar fent suggeriments que poden ser oportunitats per fer créixer el treball dels infants. • Afavorir la conversa i el llenguatge ric. • Valorar i reconèixer la resposta dels infants davant l'experiència de treball que duu l'ambient. Acompanyar i ajudar en els processos d'aprenentatge dels alumnes, on hi ha diversitat de necessitats i característiques. • Respectar els ritmes de treball dels infants. Prendre responsabilitat en ajudar a cada nen/a a avançar en el seu procés d'aprenentatge de l'ambient.
Fases	• Iniciar la sessió de l'espai mitjançant una provocació per part dels docents, que convidi a l'alumnat a implicar-se en les diferents propostes. • A cada ambient hi ha un nombre reduït per afavorir la participació de tots i totes. • A l'entrada de l'ambient s'activa una conversa per parlar sobre quines són les consignes que cal seguir, allò a què pensen jugar, quins rols es desenvolupen en aquell ambient... • Joc més lliure del grup on els referents adults faran de guies i de suggeridors de propostes. • Per finalitzar, es torna a fer una conversa per compartir amb el grup de companys i companyes les seves opinions, preferències, allò que els ha cridat l'atenció i fins i tot plasmar en un dibuix, per escrit, mitjançant una fotografia, etc., allò que han creat, sentit o fet.
Font informació	https://agora.xtec.cat/esc-lasagrera/ambients-daprenentatge/ https://documents.espai.educacio.gencat.cat/documents_publics/Centres/Mesures_suports_universals/8_ambients_espais.pdf
INTERÉS 3	BIBLIOTECA (ESPACIAL)
PERSONES QUE FORMEN EL SUBEQUIP	ALEJANDRA SANCHIS IRANZO
	BRUNO SÁNCHEZ DUARTE
	ELENA GERTRUDIX MARTÍNEZ
	REPRESENTANTS ASSEMBLEA FAMÍLIES
	ALUMNAT ASSEMBLEA DELEGATS

Definició	La biblioteca escolar, tal com va dir Jaume Centelles, és el cor de l'escola. De fet, ho és de qualsevol centre educatiu, des d'escoles, passant per instituts, fins als centres universitaris i de formació professional. I molts centres educatius, quan mostren les seues instal·lacions a les famílies, s'enorgulleixen de la seua biblioteca escolar i del foment a la lectura que realitza des d'ella. En aquesta presentació em centraré en la biblioteca escolar dels centres de primària, encara que tot això és extrapolable als altres centres educatius. Per a llegir (assíduament) fan falta tres condicions: On, Quan i Per què. On: Ha d'haver-hi un lloc còmode, habilitat si pot ser, solament per a llegir. Quan: Ha d'establir-se un moment en el qual dedicar un temps a la lectura. Pot ser cada dia o amb una certa freqüència. Amb quins llibres: S'ha de disposar d'una àmplia varietat de llibres, a poder ser, atractius i adequats al nivell del lector. La biblioteca escolar pot oferir aquestes tres condicions, que generalment en la vida familiar són difícils d'aconseguir. La importància de tindre o no una biblioteca escolar, va intrínsecament lligada a la voluntat de fomentar la lectura en l'alumnat per part d'un centre escolar. No és suficient oferir llibres, fa falta molt més. És necessari motivar a la lectura, disposar d'una bibliografia adequada i variada, a poder ser, renovada amb freqüència, i de persones que es dediquen a l'animació a la lectura. L'escola, com a centre d'aprenentatge, per tant, és una oportunitat per a crear un interès i un hàbit lector, ja que té els elements necessaris: espai, horari, professionals, la implicació de companyes i companys de classe, etc.
Funcions	La biblioteca escolar té diverses funcions. Esmentarem algunes de les més importants: Voldria destacar, en primer lloc, que una de les principals funcions de la biblioteca escolar és fomentar el gust per la lectura, ajudar a gaudir llegint, que llegir siga una cosa emocionant, que faça reflexionar, que ajude a tindre esperit crític. La biblioteca escolar té, a més, les següents funcions: - Fomentar i motivar a l'alumnat de tota l'escola en el procés d'aprenentatge de la lectura. Crear ambients agradables i còmodes per a llegir. - Potenciar la biblioteca com a espai d'aprenentatge, on l'alumnat pugui, a més de llegir, Prestar documents - Consultar informació (ajudant a realitzar una cerca adequada, evitant informacions falses en la xarxa, etc.) - Fer treballs de classe en grup o individuals

	- Utilitzar els ordinadors (disminuint la bretxa digital d'alumnat que no disposa d'ordinador personal) - Desenvolupar la creativitat amb el suport d'una gran varietat de llibres, com per exemple, els llibres-jugue, àlbums il·lustrats, etc. - Dinamitzar projectes de biblioteca, com els padrins lectors (projecte d'aprenentatge i servei), educació en valors, projectes de coeducació, interculturalitat. Molts d'aquests projectes són difícils de realitzar a les aules, no obstant això, les biblioteques ofereixen la possibilitat de dur-los a terme. La biblioteca gestiona tot el relacionat amb la catalogació, formació d'usuaris de biblioteca pública, gestió i ordre de tots els llibres, i altres documents del centre. Oferir a tota la comunitat educativa materials, i recursos per a reforçar i complementar l'acció educativa a les aules. Per tant, és un punt de suport als professors i professores en la seua tasca educativa i per a les famílies. Ha de destacar gran varietat de literatura, a fi d'ampliar el repertori i la diversitat literària de l'alumnat. La biblioteca escolar és també un espai obert al barri, des d'on es poden organitzar conferències, seminaris, etc. Un punt important és que la biblioteca escolar ha de formar part del projecte educatiu del centre. A partir d'ací, haurà d'elaborar un Projecte de Lectura de Centre, que inclourà totes les activitats i dinàmiques relacionades amb l'aprenentatge i el gust per la lectura que es realitzen en el centre educatiu. Les activitats i serveis que s'ofereixen des de la biblioteca, han d'atendre les necessitats del professorat, de l'alumnat, de l'equip de monitores del centre i de les famílies (de tota la Comunitat Educativa).
Paper	Quin és el paper de les biblioteques escolars? En molts aspectes, podríem dir que a les biblioteques escolars també se les reconeix com el centre de recursos pedagògics d'un centre educatiu. Són el centre neuràlgic de la informació i el foment per la lectura. La biblioteca escolar és facilitadora de recursos i informació, arribant a ser també un espai de cohesió, ja que proporciona recursos (llibres, ordinadors, etc.) a l'alumnat en situació de vulnerabilitat (econòmica, social, cultural). Cal destacar el paper fonamental de la biblioteca en els centres escolars en incrementar el coneixement de la cultura i, especialment, de la literatura, facilitant i promovent al mateix temps, l'intercanvi cultural. La biblioteca escolar juga un paper important en els centre educatius en oferir espai específic per a documents relacionats amb l'educació ecosocial, la sostenibilitat, ODS's , etc. La biblioteca escolar és un punt de suport en la realització dels projectes educatius del centre, ja que ajudarà en la

	labor educativa del professorat, havent d'estar sempre en coordinació amb l'equip de professors i professores i treballar conjuntament i de manera transversal. Té un paper important en la millora de la qualitat educativa i el benestar de l'alumnat. La biblioteca escolar és fonamental com a dinamitzadora de la lectura en el centre, creant un hàbit lector i desenvolupant el gust per la lectura en els estudiants. Ha de formar part de programes d'impuls de la lectura i ser part activa en aquests. En aquest sentit, el nivell de lectura en la ciutadania és un factor molt important, ja que determina el nivell cultural d'eixa població. Una població culta implica progrés, educació, respecte i és essencial per a la bona convivència entre els pobles. Perquè existisca una biblioteca escolar, és necessari que hi haja un equip directiu que crega en la potencialitat de la biblioteca escolar, que senta il·lusió per ella. Sense això, és bastant difícil que es puga realitzar un bon projecte de lectura de centre. També és necessària la dedicació de professionals bibliotecaris i de mestres i mestres. Junts poden desenvolupar grans iniciatives i projectes relacionats amb la lectura i els llibres.
Funcionament	Com pot funcionar una biblioteca escolar? Seria convenient que la biblioteca escolar poguera abastar horari lectiu i horari extraescolar. És important compaginar el foment de la lectura durant el temps lectiu a les aules, amb l'espai de temps extraescolar. Ha de disposar de, almenys, una persona dedicada exclusivament a la biblioteca. El projecte de biblioteca escolar ha de formar part del projecte educatiu del centre. Ha de disposar de recursos per a poder realitzar òptimament les seues funcions. La biblioteca escolar ha de ser el nexa d'unió entre biblioteca pública i biblioteca escolar, desenvolupant activitats i programes conjuntament. Per eixa raó, els criteris de catalogació de les biblioteques escolars es regeixen per les mateixes normatives que les biblioteques públiques (per exemple, es cataloga segons la CDU). I sobretot, ha de tindre al seu càrrec persones il·lusionades que creguen a la biblioteca, que la convertisquen en eixe lloc màgic, ple de fantasia, d'emocionants lectures, que els facen sentir la passió i el desig per llegir.
Espais	Biblioteca centre, biblioteca d'aula, bibliopati, tacons de lectura.
Font informació	Ariadna Bonet. Bibliotecaria escolar. Escola Collserola Sant Cugat del Vallès.

INTERÉS 4	AULA DEL FUTUR (ESPACIAL)
PERSONES QUE FORMEN EL SUBEQUIP	CAROLINA SILLA MELGOSO
	RAFAEL GALDÓN MARTÍNEZ
	ALUMNAT ASSEMBLEA DELEGATS
	REPRESENTANTS ASSEMBLEA FAMÍLIES
Definició	L'Aula del Futur és un projecte coordinat per l'Institut Nacional de Tecnologies Educatives i de Formació del Professorat (INTEF) en col·laboració amb les comunitats autònomes. Aquest projecte proposa explotar les possibilitats pedagògiques de flexibilitzar els espais d'aprenentatge en combinació amb les tecnologies, per a millorar els processos d'ensenyament i aprenentatge a través de les metodologies actives. Aquesta aposta, que es va iniciar en 2015, té el seu origen en el projecte Future Classroom Lab, desenvolupat pel consorci de Ministeris d'Educació europeus, European Schoolnet (EUN) des de 2012. Seguint la proposta europea, l'Aula del Futur desenvolupa el concepte d'organització de l'espai atés el desenvolupament d'habilitats en els alumnes, més enllà de l'adquisició de continguts. D'aquesta manera, presenta un espai d'aprenentatge zonificat i reconfigurable, dividit en sis zones: Investiga, Explora, Interactua, Desenvolupa, Crea i Presenta, que tenen com a finalitat afavorir i estimular els processos d'ensenyament i aprenentatge, fent de l'alumne el protagonista de tot el procés. Cada zona inclou mobiliari i mitjans tecnològics específics. L'equipament inclou pissarres digitals i pantalles tàctils, dispositius mòbils variats, càmeres de gravació 360°, Ulleres VR, mobiliari escolar específic amb facilitats de connexió, materials per a facilitar la investigació i el pensament computacional, un xicotet estudi de gravació i un racó tradicional de treball. Tot aquest material està organitzat per a afavorir que el professor amplie el seu paper de transmissor de continguts al de moderador, orientador, organitzador i, sobretot, de guia del seu alumnat en el procés d'aprenentatge, passant així d'una metodologia tradicional, en la qual l'alumne és un mer receptor de continguts, a una metodologia activa i integradora, que permet que l'alumne tinga un paper actiu, alhora que el docent atén els diferents ritmes i estils d'aprenentatge, per la qual cosa fomenta la inclusió educativa.
Característiques	Durant els últims anys l'aprenentatge no sols s'ha centrat en els continguts sinó que també ha evolucionat cap a l'adquisició de competències. D'altra banda, existeix una gran varietat de tecnologies digitals que proporciona moltes possibilitats en una aula. El model d'Aula del futur combina metodologia, tecnologia i activitats en diferents

	zones. A més, els centres educatius disposen d'espais que poden permetre el desenvolupament d'aquest projecte, ajustat a les seues necessitats i context. Les aules d'informàtica, tallers, aules ordinàries, biblioteques i un altre tipus d'espais són llocs que permeten la seua adaptació per a explotar més les possibilitats que ja tenen.
Fases	 El Aula del Futuro es un espacio reconfigurable dividido en cinco zonas más un aula interactiva. Su equipamiento está repartido por las distintas zonas que tienen como finalidad favorecer y estimular los procesos de enseñanza y aprendizaje, haciendo del alumno el protagonista de todo el proceso: el alumno investiga, interactúa, intercambia, desarrolla, crea y presenta. INVESTIGA Observación y experimentación Resolución de problemas Pensamiento crítico y análisis de entornos Desarrollo de investigaciones activas Proyectos transdisciplinares DESARROLLA Aprendizaje individual o colectivo Flipped classroom Aprendizaje informal Actividades gamificadas Personalización del aprendizaje INTERACTÚA Intercambio de información Trabajo y actividades colaborativas Desarrollo de debates Evaluación formativa y autoevaluación Competencia comunicativa y valores PRESENTA Desarrollo de competencia lingüística Presentación de trabajos Evaluación formativa Resolución de procesos de aprendizaje Retroalimentación constructiva INTERCAMBIA Colaboración entre iguales Trabajo en equipo Activación actividades gamificadas Líneas de ideas, creatividad Trabajo basado en proyectos CREA Observación y experimentación Resolución de problemas Pensamiento crítico y análisis de entornos Desarrollo de investigaciones activas Proyectos transdisciplinares EXPLORA Creación y visualización de materiales 3D+4 Realidad virtual Realidad aumentada Análisis y comprensión de entornos Personalización de la experiencia
Espais i tecnologia	A les Aules AT, es treballa de manera flexible en diferents zones. Aquestes són: CONNECTA Gaudeix, col·labora, emociona't  La zona «Connecta» s'enfoca a proporcionar un moment d'observació, sorpresa i connexió amb el tema d'estudi per als estudiants. En aquest espai, es busca encuriosir i la motivació mitjançant diferents recursos, com a relats, vídeos, àudios o experiències compartides per altres companys. L'equipament útil per a aquesta zona inclou: 1. Mobiliari flexible: Es tracta de mobiliari versàtil i fàcil de reconfigurar segons les necessitats de l'activitat. Això permet adaptar l'espai d'acord amb les dinàmiques de motivació que es realitzen. 2. Monitor o pantalla: S'utilitza per a projectar vídeos, imatges o altres continguts multimèdia que ajuden a generar interès i connectar als estudiants amb el tema. 3. Dispositius d'ús individual: Poden ser tauletes,

ordinadors portàtils o altres dispositius electrònics que permeten als estudiants accedir a recursos digitals de manera individual durant el moment de connexió.

4. Altres recursos de motivació: Qualsevol recurs que pugui ser utilitzat en dinàmiques de motivació, com a material imprès, jocs interactius, objectes manipulables, entre altres.

En resum, la zona «Connecta» cerca crear un ambient flexible i reconfigurable on els estudiants puguin experimentar un moment de connexió emocional i motivació amb el tema d'estudi. S'utilitzen diferents recursos, com a relats, vídeos o experiències compartides, juntament amb l'equipament adequat, per a despertar l'interès i la curiositat dels estudiants



COMPARTeix
Interactua, discuteix, intercanvia

La zona «Comparteix» se centra en fomentar l'intercanvi, la discussió i la col·laboració entre els estudiants durant el desenvolupament de treballs interdisciplinaris. És un espai dissenyat per a facilitar el diàleg i la comunicació tant dins dels grups de treball com entre diferents grups. Es busca promoure l'intercanvi d'informació i la construcció col·lectiva del coneixement.

L'equipament útil per a aquesta zona inclou:

1. Tauletes o dispositius individuals: S'utilitzen perquè els estudiants puguin accedir a recursos digitals, aplicacions i programes que faciliten la participació i l'intercanvi d'idees de manera individual.

2. Cadires flexibles: El mobiliari adaptable i flexible permet als estudiants ajustar la disposició dels seients segons les necessitats de col·laboració i discussió en grup.

3. Monitor o pantalla gran: S'utilitza per a compartir i visualitzar el treball realitzat pels grups, presentacions, vídeos o altres materials rellevants durant les sessions d'intercanvi i discussió.

4. Aplicacions o programes de participació síncrona i asíncrona: Aquestes eines digitals faciliten la realització de pluges d'idees, mapes mentals, enquestes, sondejos i altres activitats de participació i col·laboració en temps real o de forma diferida.

5. Superfícies d'escriptura: Espais on els estudiants puguin escriure i plasmar idees durant les discussions i col·laboracions en grup, com a pissarres o panells d'escriptura.

En resum, la zona «Comparteix» s'enfoca a promoure la comunicació, l'intercanvi d'informació i la col·laboració entre els estudiants durant treballs interdisciplinaris. S'utilitza equipament com a dispositius individuals, mobiliari flexible, pantalles grans i eines digitals que faciliten la participació i l'intercanvi d'idees, tant de manera síncrona com asíncrona.



RECERCA
Investiga, explora, descobreix

La zona «Investiga» a les Aules Transformadores està dissenyada per a fomentar la investigació, l'exploració i el descobriment per part dels estudiants. S'enfoca a promoure el pensament crític i el desenvolupament d'habilitats de cerca i tractament d'informació. La tecnologia exerceix un paper important en complementar els recursos analògics amb dades actualitzades en diferents formats i eines que faciliten l'anàlisi, la selecció i el registre d'informació.

L'equipament útil per a aquesta zona inclou:

1. Connexió a internet d'alta velocitat: Una connexió ràpida i estable a internet és essencial per a permetre als estudiants accedir a recursos en línia, investigar i buscar informació rellevant.
2. Dispositius digitals: Els dispositius com a ordinadors, tauletes o telèfons intel·ligents són eines clau per a accedir a informació en línia, realitzar cerques, recopilar dades i realitzar anàlisis.
3. Aplicacions de recollida de dades: Les aplicacions específiques poden ajudar els estudiants a recopilar dades de manera eficient, organitzar la informació i analitzar-la de diferents maneres.
4. Robots: Els robots poden ser utilitzats com a eines per a realitzar investigacions i experiments, permetent als estudiants explorar conceptes científics i tecnològics de manera pràctica i aplicada.
5. Microscopis: Els microscopis són eines fonamentals per

a la investigació científica. Permeten als estudiants observar i analitzar mostres a nivell microscòpic, la qual cosa facilita l'estudi de l'estructura i característiques de diferents materials i organismes.

En resum, la zona «Investiga» s'enfoca a promoure la investigació i el pensament crític, proporcionant als estudiants els recursos necessaris per a buscar, recopilar i analitzar informació rellevant. Això inclou una connexió a internet, dispositius digitals, aplicacions de recollida de dades, robots i microscopis.



CREA

Fabrica, prototipa, construeix

La zona «Crea» dins de les Aules Transformadores se centra en fomentar la fabricació i construcció de prototips d'idees. Aquesta zona proporciona un espai dedicat a la creativitat i la producció de contingut propi.

L'equipament útil per a aquesta zona inclou:

1. Espai de gravació de vídeo: Una àrea designada per a realitzar gravacions de vídeo d'alta qualitat.
2. Equipament de gravació de vídeo: Això pot incloure una càmera, trípode, micròfon i focus per a assegurar una gravació òptima.
3. Equipament de gravació de so: Una taula de mesclres, micròfons i auriculars per a la gravació d'àudio d'alta qualitat.
4. Programari d'edició d'àudio i vídeo: Eines de programari que permeten als estudiants editar i millorar el contingut multimèdia que han creat.
5. Programari per a fer streaming: Aplicacions que permeten transmetre contingut en temps real, la qual cosa és especialment útil per a compartir i presentar projectes viu.
6. Impressora 3D i escaner: Una impressora capaç de crear objectes tridimensionals a partir de dissenys digitals.
7. Sets de construcció: Conjunts de materials i peces que permeten als estudiants construir i acoblar diferents estructures o prototips.

En resum, la zona «Crea» està dissenyada per a promoure la fabricació i construcció de prototips.

Proporciona un espai equipat amb eines com a equips de gravació de vídeo i so, programari d'edició, impressora 3D i sets de construcció. Això permet als estudiants donar vida a les seues idees i produir el seu propi contingut creatiu.



REFLEXIONA
Desenvolupa, dissenya, planifica

La zona «Reflexiona» dins de les Aules Transformadores se centra en el desenvolupament, disseny i planificació de l'aprenentatge. Aquesta zona afavoreix l'aprenentatge informal i promou la reflexió individual i col·lectiva sobre el propi procés d'aprenentatge, fomentant el desenvolupament d'habilitats de metacognició. L'objectiu d'aquesta zona és proporcionar un espai on els estudiants puguin treballar de manera independent al seu propi ritme i compartir amb els altres en un ambient relaxat. Es fomenta l'ús d'eines com a diaris d'aprenentatge, lliçons d'aula invertida, portfolis i altres activitats que fomenten la reflexió i l'autoreflexió.

L'equipament útil per a aquesta zona inclou:

1. Mobiliari informal: S'utilitza un mobiliari còmode i relaxat, similar al que s'utilitza per a descansar, per a crear un ambient propici per a la reflexió i l'aprenentatge autònom.
2. Racons d'estudi individual: Espais designats perquè els estudiants puguin treballar de manera individual, proporcionant privacitat i concentració.
3. Dispositius personals portàtils: Els estudiants poden utilitzar els seus propis dispositius portàtils, com a computadores portàtils, tauletes o telèfons intel·ligents, per a accedir a recursos en línia, realitzar investigacions i realitzar activitats de reflexió.
4. Auriculars: S'utilitzen auriculars perquè els estudiants puguin escoltar materials d'àudio o vídeos sense interrompre als altres i submergir-se en el seu procés de reflexió.
5. Jocs educatius: Els jocs educatius poden ser utilitzats com a eines d'aprenentatge i reflexió, fomentant el pensament crític i la resolució de problemes.

En resum, la zona «Reflexiona» està dissenyada per a

fomentar la reflexió individual i col·lectiva sobre el procés d'aprenentatge. Proporciona un ambient relaxat amb mobiliari informal, racons d'estudi individual, dispositius personals portàtils, auriculars i jocs educatius. Aquesta zona permet als estudiants treballar de manera autònoma, al seu propi ritme, i desenvolupar habilitats de metacognició i autoreflexió.

EXPOSA
Presenta, informa, planteja



La zona «Exposa» dins de les Aules Transformadores està dissenyada per a permetre als estudiants presentar, informar i plantejar el seu treball a una audiència més àmplia. És important que els estudiants desenvolupen habilitats de comunicació i presentació, així com la capacitat de rebre retroalimentació constructiva.

L'equipament útil per a aquesta zona inclou:

1. Mobiliari flexible: L'Aula ha de comptar amb mobiliari que permeti organitzar a l'audiència en diferents altures, com a cadires o graderies, per a facilitar la visibilitat i participació de tots els assistents.
2. Monitor o projector i pantalla: S'utilitza un monitor o projector juntament amb una pantalla per a mostrar presentacions, vídeos o altres materials visuals que fan costat a l'exposició.
3. Aplicacions digitals de presentació i motivació: Es poden utilitzar aplicacions digitals específiques per a realitzar presentacions interactives, concursos, enquestes o altres activitats que mantinguen l'interès i la participació de l'audiència.
4. Aplicacions digitals de recollida de retroalimentació: És important comptar amb eines digitals que permeten recopilar la retroalimentació de l'audiència de manera fàcil i ràpida, com a enquestes en línia o eines de votació.
5. Eines digitals en línia: Els estudiants poden utilitzar eines en línia, com a blogs o entorns personals d'aprenentatge, per a compartir el seu treball, interactuar amb uns altres i rebre retroalimentació tant dins de com fora de l'aula.

En resum, la zona «Exposa» dins de les Aules

	Transformadores se centra en brindar als estudiants l'oportunitat de presentar el seu treball a una audiència àmplia, desenvolupant habilitats de comunicació i presentació. L'equipament inclou mobiliari flexible, monitor o projector amb pantalla, aplicacions digitals de presentació i retroalimentació, i eines digitals en línia. A més, s'emfatitza l'aprenentatge sobre seguretat cibernètica i l'ús responsable de la xarxa.
Font informació	https://auladelfuturo.intef.es/que-es-el-aula-del-futuro/ https://portal.edu.gva.es/aulestransformadores/es/zonas-at/
INTERÉS 5	INTEL·LIGÈNCIA ARTIFICIAL
PERSONES QUE FORMEN EL SUBEQUIP	MARIA TORRES PELLICER
	JAVIER GALLART MÚRCIA
	ALBA LÓPEZ SÁNCNIS
	REPRESENTANTS ASSEMBLEA FAMÍLIES
	ALUMNAT ASSEMBLEA DELEGATS
Definició	La intel·ligència artificial és el camp científic de la informàtica que es focalitza en la creació de programes i mecanismes que poden mostrar comportaments considerats com a intel·ligents. És a dir, és el concepte que resum que les màquines tenen la capacitat de pensar com les persones, aprenen de manera autònoma o semi autònoma a partir de grans bases de dades (Big Data), identifiquen patrons i tendències i formulen prediccions amb rapidesa i precisió.
Nivells	Nivells d'Intel·ligència Artificial - IA Forta (Strong AI): podem veure aquest nivell com el més futurista i més proper a les pel·lícules de ciència ficció. En aquest tipus d'intel·ligència artificial s'intenta simular i superar els éssers humans fins al punt d'aconseguir sistemes amb consciència pròpia i capaçs de resoldre qualsevol problema. Replicaria completament la intel·ligència humana fins al punt de superar-la. - IA Fluixa (Weak AI): en canvi, la Weak AI és capaç d'estudiar i resoldre problemes de raonament definits i acotats. La majoria de la IA utilitzada actualment es troba en aquest nivell ja que s'encarrega, com hem mencionat, de resoldre problemes específics. Molts cops poden resoldre's d'una millor manera de la que ho faria un humà. És en aquest nivell on trobem els algorismes més comuns en IA d'aprenentatge automàtic (Machine Learning) o

	aprenentatge profund (Deep Learning).
Integració de la IA	Integració de la IA segons els nivells educatius - Educació Primària: En aquesta etapa, l'enfocament ha de ser introduir als estudiants al concepte de IA de manera lúdica i accessible. Això pot aconseguir-se a través d'històries, jocs i projectes senzills que demostrin com la IA s'utilitza en la vida quotidiana. Per exemple, activitats que expliquen com funcionen els assistents de veu com Siri o Alexa, o projectes simples de robòtica que ensenyen els conceptes bàsics de programació i automatització. - Educació Secundària: Ací, el currículum pot aprofundir en els aspectes tècnics de la IA. Això inclouria conceptes bàsics de programació, comprensió d'algorismes i una introducció a la robòtica. Els estudiants podrien participar en projectes on programen els seus propis sistemes senzills de IA, com un bot o un xicotet robot autònom. També és important començar a discutir les implicacions ètiques i socials de la IA, preparant als estudiants per a pensar críticament sobre aquestes tecnologies. - Educació Preuniversitària: A aquest nivell, els estudiants haurien de tindre l'oportunitat d'explorar aspectes més avançats de la IA. Això inclouria cursos sobre aprenentatge automàtic, processament del llenguatge natural i visió per computadora. Els projectes podrien involucrar el desenvolupament de solucions de IA per a problemes reals, incentivant la innovació i el pensament crític. A més, els debats ètics i les implicacions socials de la IA haurien de ser una part integral del currículum.
Habilitats que desenvolupa	Habilitats tècniques com: - Programació i Codificació: En el nucli de l'aprenentatge de la IA està l'habilitat de comprendre i escriure codi. Les escoles han d'oferir cursos que ensenyen llenguatges de programació rellevants per a la IA, com Python o Java. Aquests cursos haurien d'anar més enllà de la sintaxi bàsica, abastant com aplicar aquests llenguatges per a crear algorismes i models de IA. - Anàlisi de Dades: La IA depèn en gran manera de l'anàlisi de dades. Els estudiants han d'aprendre a recopilar, processar i analitzar dades, comprenent com aquestes dades es poden utilitzar per a entrenar models de IA. Això inclou ensenyar-los sobre bases de dades, estadístiques, i visualització de dades. - Fonaments d'Aprenentatge Automàtic i Xarxes Neuronals: Proporcionar una comprensió bàsica de com les màquines aprenen i processen informació. Això pot incloure projectes pràctics on els estudiants utilitzen eines d'aprenentatge automàtic per a fer tasques simples, com a reconeixement de patrons o classificació. Lateral Skills com: - Pensament Crític i Resolució de Problemes: En una era on la IA pot fer moltes tasques analítiques, la capacitat de

	pensar críticament i resoldre problemes de manera creativa es torna encara més valuosa. Els estudiants han de ser encoratjats a qüestionar, analitzar i sintetitzar informació, i a aplicar aquests processos en la resolució de problemes complexos. - Creativitat i Innovació: La IA obri noves possibilitats per a la creativitat. Els estudiants han de ser incentivats a explorar com la IA pot ser una eina en la creació artística, el disseny i altres formes d'expressió creativa. Això fomenta una mentalitat on la IA és vista no sols com una eina tècnica, sinó també com un mitjà per a la innovació. - Adaptabilitat i Aprenentatge Continu: Donada la velocitat a la qual evoluciona la IA, la capacitat d'adaptar-se i continuar aprenent al llarg de la vida és crucial. Els estudiants han de ser preparats per a un món on el canvi és constant i la capacitat d'aprendre i adaptar-se ràpidament és essencial per a l'èxit. - Col·laboració i Treball en Equip: La IA, sovint, requereix un enfocament col·laboratiu. Fomentar habilitats de treball en equip i col·laboració interdisciplinària és fonamental, ja que els projectes de IA solen involucrar a persones amb diferents habilitats i perspectives.
Eines que proporciona	La incorporació d'eines d'Intel·ligència Artificial en l'entorn educatiu ofereix oportunitats úniques per a millorar tant l'ensenyament com l'aprenentatge. Aquestes eines poden personalitzar l'experiència educativa, proporcionar suport addicional als estudiants i mestres, i obrir noves vies per a l'exploració i el descobriment. <u>Personalització de l'Aprenentatge a través de la IA</u> - Plataformes d'Aprenentatge Adaptatiu: Les plataformes d'aprenentatge adaptatiu utilitzen la IA per a adaptar el material d'ensenyament a les necessitats individuals de cada estudiant. Basant-se en el rendiment i el progrés de l'estudiant, aquests sistemes ajusten la dificultat de les tasques, el tipus de contingut i el ritme d'aprenentatge. Per exemple, una plataforma podria presentar conceptes més desafiadors a un estudiant que domina ràpidament el material o revisar conceptes fonamentals amb aquells que necessiten més pràctica. - Programari de Tutoria Intel·ligent: Aquests programes proporcionen suport addicional als estudiants fora de l'aula. Utilitzant IA, aquests tutors virtuals poden oferir explicacions personalitzades, pràctica addicional i retroalimentació instantània sobre assignacions i proves. Això no sols ajuda als estudiants a millorar en àrees específiques, sinó que també els permet aprendre al seu propi ritme. - Anàlisi Predictiva per a Identificar Necessitats d'Aprenentatge: Les eines de IA poden analitzar les dades de rendiment dels estudiants per a identificar tendències i patrons. Això pot ajudar els educadors a identificar als estudiants que poden estar en risc de quedar-se arrere i oferir intervencions primerenques i personalitzades.

	<u>Millora de l'Ensenyament i la Gestió de l'Aula mitjançant la IA</u> - Automatització de Tasques Administratives: La IA pot automatitzar tasques com la qualificació d'exàmens i la gestió de registres d'estudiants, alliberant els mestres perquè es concentrin més en l'ensenyament i menys en l'administració. A més, pot proporcionar anàlisis detallades del rendiment de la classe, ajudant els educadors a ajustar les seues estratègies d'ensenyament. - Assistents de IA a l'Aula: Aquests assistents poden ajudar als mestres durant les lliçons, proporcionant informació addicional, suggerint activitats d'aprenentatge i responenent a preguntes comunes dels estudiants. Això crea un entorn d'aula més interactiu i enriquidor. - Enriquiment del Contingut Educatiu: La IA pot generar contingut educatiu interactiu i atractiu, com a simulacions i jocs educatius, que poden ajudar a il·lustrar conceptes complexos d'una manera més comprensible i memorable.
Font informació	Formació. Ponent: Maria Torres Pellicer (coordinadora de formació) https://blog.cib.education/es/inteligencia-artificial-educacion