

## Recursos STEAM recopilats per l'equip ICE STEAM de la Universitat de Lleida.

En aquest document us oferim un recull de diferents recursos amb la voluntat de facilitar la cerca **d'activitats d'aula, materials descarregables, vídeos, formació docent, sortides,...** al professorat que treballa els àmbits STEAM en els diferents nivells: Educació Infantil, Educació Primària, ESO, Batxillerat i Cicles Formatius.

Trobareu un primer llistat on fem tot el recull amb el nom del recurs enllaçat a l'espai web on podeu trobar-lo i una breu descripció del què ens ofereix.

Més endavant, podreu trobar un segon llistat amb recursos que hem estat avaluant durant el curs 2025-26 l'equip de treball ICE STEAM de la UdL.

Estem convençuts que alguns d'aquests recursos deixaran d'estar actius en el temps i que en podríem afegir de nous ja des del moment en què fem la publicació d'aquest llistat. Malgrat això esperem que en pugueu gaudir!

Nom del recurs amb l'accés enllaçat	Què ofereix?
<a href="#">STEMarium</a>	Plataforma catalana amb idees, experiències i recursos STEAM. Permet compartir bones pràctiques entre docents.
<a href="#">STEAMcat (XTEC)</a>	Portal oficial del Departament d'Educació amb formació, recursos i itineraris STEAM.
<a href="#">Go STEAM Infantil (Baula)</a>	Projectes didàctics en català i anglès sobre tecnologia, programació i creativitat.

<b><u>Twinkl – Desafiament STEAM</u></b>	Fitxes i reptes imprimibles (per ex. “Caos al Pol Nord”) amb enfocament interdisciplinari.
<b><u>Hàbilis</u></b>	Plataforma de continguts STEAM en català amb vídeos, activitats, recursos educatius i notícies.
<b><u>KidsLab4Sustainability</u></b>	Manual per integrar STEAM i sostenibilitat a infantil. Activitats experimentals i artístiques.
<b><u>ICIQ – Experiments a casa</u></b>	Experiments senzills de química i física amb materials domèstics.
<b><u>ICAEN – Tallers d’energia</u></b>	Materials educatius sobre energia i sostenibilitat per a escoles.
<b><u>Recerca en Acció (FCRI)</u></b>	Projectes de ciència ciutadana, tallers, vídeos i activitats STEAM.
<b><u>STEAM-H Project (Erasmus+)</u></b>	Manual “STEAM in Five Easy Steps!” amb guies per mestres (disponible també en català).
<b><u>25 Preschool STEM Activities: Inquiry-Based Learning</u></b>	Activitats d’experimentació, joc, observació, molt centrades en la curiositat i el descobriment.
<b><u>Thomas Crane Public Library – STEAM Resources</u></b>	Col·lecció de recursos gratuïts en línia (ciència, art, tecnologia, enginyeria).
<b><u>TeachersFirst – STEAM Resources (K-12)</u></b>	Biblioteca d’activitats, vídeos i jocs educatius per a docents.

<a href="#"><u>STEAM Powered Family</u></a>	Reptes i activitats “hands-on” per fer a casa o a l’aula. Inclou imprimibles.
<a href="#"><u>Pinterest – Free STEM &amp; STEAM Resources</u></a>	Gran recull visual d’idees, projectes i fitxes per a educació primària.
<a href="#"><u>Edutopia – Preschool STEAM Activities</u></a>	Articles i idees per introduir STEAM a infantil mitjançant joc i exploració.
<a href="#"><u>STEAMsational</u></a>	Activitats creatives amb materials casolans, que integren ciència, art i enginyeria.
<a href="#"><u>Science Buddies</u></a>	Experiments, reptes i guies per fer projectes de ciència i enginyeria.
<a href="#"><u>Makers Empire 3D</u></a>	Programari per aprendre disseny 3D i pensament de disseny.
<a href="#"><u>STEAM Activities for Elementary Students</u></a>	Activitats pràctiques per integrar les 5 àrees STEAM a primària.
<a href="#"><u>STEAMcat (xtec)</u></a>	Portal oficial del Departament d’Educació amb formació, recursos i itineraris STEAM.
<a href="#"><u>Protocols de pràctiques d’experimentació en ciències</u></a>	Protocols de l’antic Centre d’Experimentació en Ciències (CDEC), que amb posterioritat va passar al CESIRE.
<a href="#"><u>Petits talents científics</u></a>	Programa d’actualització científica i didàctica que ofereix recursos i orientacions que permeten al professorat aplicar metodologies més participatives i creatives a l’aula i que faciliten a l’alumnat implicar-se en processos d’investigació autèntics que els permeten construir idees científiques clau.
<a href="#"><u>Centres culturals i de divulgació científica</u></a>	Tots els centres de divulgació cultural i científica que la Fundació “la Caixa” posa a disposició de la societat. Espais dinàmics i oberts on persones de totes les edats poden gaudir del coneixement.

<a href="#"><u>EduCaixa - Activitats i recursos</u></a>	Oferta d'activitats educatives en els centres de divulgació cultural i científica de la fundació "la Caixa". Ampli ventall de recursos educatius classificats per nivells, competències i àrees de coneixement, amb l'objectiu de complementar l'aprenentatge dins i fora de l'aula.
<a href="#"><u>STEAMxChange</u></a>	Activitats per a treballar la competència investigadora a l'aula (de la fundació "la Caixa")
<a href="#"><u>Experimenta - Recerca en Acció</u></a>	Projectes de ciència ciutadana, tallers, vídeos i activitats STEAM.
<a href="#"><u>Dia de la Ciència a les Escoles</u></a>	Reptes per a resoldre, en el marc de la Setmana de la Ciència, organitzada per la FCRI.
<a href="#"><u>EduNat</u></a>	Formació per a docents i activitats per a centres, del Museu de ciències naturals de Barcelona.
<a href="#"><u>World Library of Science</u></a>	Propostes de natureEDUCATION.
<a href="#"><u>Steamgunea</u></a>	Experiències i projectes inspiradors de centres. Recursos per a la gestió al centre o a l'aula. Recursos per a l'educació STEAM a l'aula. Recursos per a la formació del professorat
<a href="#"><u>Natura i ciència</u></a>	Recursos que ofereix PETITsàpiens
<a href="#"><u>Science Fest en Muy Interesante</u></a>	Ponències i xerrades dinàmiques del SCIENCE FEST. Una trobada on les ments més brillants de la divulgació científica es reuneixen per a compartir el seu coneixement i passió.
<a href="#"><u>European School-education.</u></a>	Plataforma de recursos.
<a href="#"><u>Activities - Marie Skłodowska-Curie Actions</u></a>	Recursos didàctics, jocs i vídeos preparats per científics, per a utilitzar amb el vostre alumnat.
<a href="#"><u>STEM Activities for</u></a>	Experiments, reptes i demostracions amb activitats STEM pràctiques. Els materials són fàcils de trobar.

<a href="#"><u>Kids</u></a>	
<a href="#"><u>Recursos STEAM a l'aula   idDOCENTE</u></a>	Plataformes educatives, software de simulació i modelatge, recursos impresos, kits de laboratori i experimentació i llocs web i blogs d'educació STEAM. Per exemple, Com integrar la realitat augmentada a l'aula
<a href="#"><u>Stemarium</u></a>	Comunitat d'intercanvi d'idees, experiències i recursos de lliure accés en català per a l'educació STEM. Una plataforma feta per i per a la comunitat STEM, amb un repositori d'idees i recursos inspiradors.
<a href="#"><u>Alianzasteam por el talento femenino. Niñas en pie de ciencia</u></a>	Iniciatives per a promoure el talent STEAM de nenes i dones. Projectes que impulsen les empreses i entitats membres de l'Aliança.
<b>Aprenentatge basat en projectes per a STEM</b>	Breu manual pràctic. Llibre de l'Associació de Mestres Rosa Sensat.
<a href="#"><u>CatálogoSTEAMSar e (Euskadi)</u></a>	Activitats i programes educatius STEAM. Departament d'Educació i de Ciències, Universitats i Innovació del Govern Basc.
<a href="#"><u>Scientix</u></a>	Comunitat europea enfocada en l'educació científica. Permet descarregar materials. Els recursos educatius que abasten tot, des d'STEM a les arts, la cultura i més enllà.
<a href="#"><u>La Llabor - mSchools</u></a>	Programa que ofereix tallers als centres.
<a href="#"><u>Eduglobalstem</u></a>	Grup de treball de l'ICE de la UAB. Recursos per a la integració de l'educació per la justícia global i la transformació social als estudis científicotècnics a l'educació secundària i universitària.

## Anàlisi amb més profunditat d'alguns dels recursos que hem relacionat en aquest document:

Recurs enllaçat (o plataforma)	Àmbits STEAM	Tipus de recursos (notícies, materials descarregables, Situació d'Aprenentatge, ...)	Etapa i cicle	Projecció del recurs a l'aula	Observacions
Programa educatiu: <a href="#">vacunACCIÓ</a> STEMarium	Ciència i Art.	Diferents tipus d'activitats i taller de formació inicial per a docents	CS. EP	L'alumnat podrà investigar quins són els factors que determinen que la població decideixi vacunar-se o no i, segons els resultats, crear campanyes educatives i de comunicació adaptades al seu entorn.	Per més informació escriuiu a: <a href="mailto:livinglab@irsicaixa.es">livinglab@irsicaixa.es</a>
<a href="#">Ambientech</a> STEAMcat	Tots els àmbits de les ciències i tecnologia	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Vídeos i activitats en línia per a treballar en llengua castellana.</li> <li>. Situacions d'Aprenentatge</li> <li>. Campanyes escolars de sensibilització.</li> <li>. Debats,...</li> </ul>	ESO, FP Útil també a cicle superior de Primària	Útil per a proposar un treball autònom a l'alumnat. Idees per al professorat amb propostes d'èxit	Molts recursos i activitats per a fomentar els ODS.
<a href="#">ESERO</a> European Espace Education Resource Office	Tots els àmbits des de la temàtica de l'espai.	. Guies (quadernets descarregables amb SA)	Educació Primària, ESO i Batx.		Recursos per a desenvolupar SA relacionades amb

		<ul style="list-style-type: none"> <li>. Reptes per a treballar a l'aula.</li> <li>. Infografies, vídeos, retallables,...</li> <li>. Projectes europeus: Climate Detectives,...</li> <li>. Concursos</li> <li>. Noticiari (anglès)</li> </ul>			l'espai i el medi ambient com a temàtica central.
<a href="#">Recerca en Acció</a>	Totes: Ciència, Tecnologia, Enginyeria, Arts i Matemàtiques aplicades de forma inter-disciplinària.	Inclou notícies, materials didàctics descarregables / guies, jocs i recursos interactius, concursos i vídeos realitzats per l'alumnat, seguiments d'expedicions / ciència en directe, i situacions d'aprenentatge (encara que no sempre explícitament anomenades com a tal).	Multietapa: Infantil i Primària, Educació Secundària Obligatòria (ESO) i Batxillerat i Cicles Formatius (FP).	Aquests recursos no només són de consulta sinó que poden servir per a situacions d'aprenentatge actives a l'aula, per projectes interdisciplinaris, per fomentar l'alumnat com a actor de la seva recerca, i per connectar amb la ciència actual, el món tecnològic i la recerca real.	Està en català, cobreix múltiples àrees, es potencia la participació de l'alumnat en iniciatives externes.
<a href="#">Catàleg STEAM SARE</a>	Tots	Documents gratuïts, descarregables: -Activitats STEAM -Programes STEAM -Orientació STEM Permet filtrar segons el que interessa	Primària ESO Batxillerat	Permet descarregar activitats per a l'aula segons el curs que interessa, però són difícils d'aplicar de manera directa, cal treball previ.	Poques activitats per primària
<a href="#">Scientix</a>	Tots	Situacions d'aprenentatge que es poden descarregar	Primària ESO Batxillerat	Situacions d'aprenentatge ben programades, amb	Comunitat europea enfocada en l'educació científica.

		segons idioma (la majoria en anglès), edat, àmbit...  Gratuït		recursos, enllaços... (però en anglès).	La web és en anglès
<a href="#">Habilis</a>	Tots	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formació docent (cursos, tallers)</li> <li>- Materials didàctics i activitats (situacions d'aprenentatge, projectes, reptes, experiències)</li> <li>- Banc de recursos (recursos per robòtica, microcontroladors, etc.)</li> <li>- Notícies / articles / reportatges / blog sobre innovació educativa i STEAM.</li> </ul>	Educació Infantil, Primària i ESO.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suport per implementar projectes de robòtica, programació, fabricació digital.</li> <li>- Recursos i activitats per fer amb l'alumnat: experiments, programació, impressió 3D, treballs per projectes, ABP ambiental, realitat virtual, etc.</li> <li>- Formació per al professorat per adquirir competència digital i habilitats d'ensenyament STEAM.</li> <li>- Inspiració per fer un canvi metodològic del centre (biblioteca, estratègia digital, transformació pedagògica).</li> <li>- Materials aptes per activitats individuals, en grup o cooperatives.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Volen fer accessible la tecnologia i el metode STEAM per a totes les escoles, també les que podrien tenir menys recursos.</li> <li>- Ofereixen recursos en català (i també castellà).</li> <li>- Recursos per a diferents eines (micro:bit, LEGO, robòtica, realitat virtual...).</li> <li>- Materials descarregables (guies, seqüències didàctiques), formacions presencials i cursos/tallers.</li> </ul>

<a href="http://kidslab4sustainability.com">kidslab4sustainability</a>	Ciència, Tecnologia, Enginyeria, Art i Matemàtiques (STEAM) combinats amb l'educació per a la sostenibilitat.	Banc de recursos educatius (activitats, itineraris d'aprenentatge / "learning pathways"), materials descarregables, formació docent (curs online), guia per docents, comunitat d'aprenentatge.	Principalment Educació Infantil (0–6 anys).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Permet programar activitats interdisciplinàries que integren sostenibilitat + STEAM.</li> <li>- Es pot utilitzar tant per activitats puntuals com per projectes més amplis (itineraris / learning paths).</li> <li>- Fomenta l'aprenentatge actiu, l'experimentació, la reflexió, el treball cooperatiu, l'observació del medi natural, la creativitat i la responsabilitat ambiental.</li> <li>- El curs online per a docents facilita la formació inicial i la integració del model en l'escola.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Materials disponibles en diverses llengües, incloent anglès, polonès, italià, espanyol i català.</li> <li>- Llicència oberta (Creative Commons Attribution 4.0) → llibertat per usar i adaptar els recursos.</li> <li>- Encara l'educació com una oportunitat per desenvolupar competències per a la vida (pensament crític, creativitat, responsabilitat, conscienciació ambiental).</li> </ul>
<a href="#">Protocols de pràctiques d'experimentació en ciències</a>	Ciència (principal) + possible connexió amb Matemàtiques i altres àrees	Materials descarregables / Protocols d'experimentació	ESO i Batxillerat (adaptable a Primària)	Suport per fer pràctiques guiades, treball del mètode científic, disseny de seqüències didàctiques i foment del treball cooperatiu	Materials en PDF; elaborat per un Servei Educatiu; orientació pràctica; adaptable a centres amb recursos diversos
<a href="#">Petits Talents Científics</a>	Principalment Ciència (naturalesa, matèria,	Materials descarregables /	Educació Infantil i Primària — pensats	Serveixen per plantejar itineraris	Els materials estan disponibles en format

	<p>cos humà, astronomia, biologia, geologia, física: llum, calor, so). També pot implicar Matemàtiques quan cal mesurar, analitzar dades, raonar i fer investigacions</p>	<p>“Guies de projectes”: llibres didàctics amb experiments, activitats i orientacions per al professorat.</p>	<p>sobretot per a cicle mitjà i superior de Primària (i també per a infantil i cicle inicial, segons l'edició)</p>	<p>d'investigació científica: els mestres poden utilitzar-los per guiar l'alumnat en projectes experimentals, activitats pràctiques i recerques reals amb sentit. Permeten treballar fenòmens naturals, promoure la indagació, fomentar el pensament crític i implicar l'alumnat com a protagonista del seu aprenentatge. Faciliten metodologies actives, participatives i creatives</p>	<p>PDF descarregable, i es poden consultar gratuïtament en línia. <a href="http://recercaenaccio.cat+1">recercaenaccio.cat+1</a>  - El programa està impulsat per Fundació Catalana per a la Recerca i la Innovació (FCRI).  - El projecte combina formació de docents i recursos per a aula, la qual cosa ajuda a garantir una implementació pedagògica coherent. <a href="http://FundacioRecerca+1">Fundacio Recerca+1</a>  - Cada guia aborda un tema específic (matèria, cos humà, astronomia, éssers vius, geologia i paisatge, llum-so-calor), cosa que permet una oferta diversificada i modular. <a href="http://llibrespelitstalent.s.fcricat+2">llibrespelitstalent.s.fcricat+2</a>  - L'enfocament didàctic és l'enteniment de la Ciència com a procés: partint de les idees</p>
--	---	---	--	--	---

					prèvies de l'alumnat, fent recerques i construint models científics, no només memorització de conceptes.
<a href="#">Guia Cultura i Ciència</a>	Ciència i Art/Cultura; tot i que la guia cobreix "Cultura i Ciència" de forma global, combina divulgació científica amb activitats culturals (arts, música, exposicions).	Materials descarregables / Guia informativa / Recull de centres de divulgació i activitats culturals i científiques.	Públic ampli / totes les edats. Més pensat per a alumnat de Primària, Secundària, ESO, Batxillerat, i també famílies i ciutadania en general — és un recurs de divulgació i cultura científica.	Pot servir per planificar sortides educatives, visites a museus i centres de divulgació, activitats interdisciplinàries (art + ciència), projectes culturals, exposicions, tallers que integren ciència i cultura, com a recurs de divulgació científica i cultural per fomentar la curiositat, potenciar coneixement global.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La guia recopila els centres de la fundació dedicats a la cultura i la ciència: centres culturals (CaixaForum) i de divulgació científica (CosmoCaixa), exposicions, col·leccions d'art, activitats musicals, activitats culturals i científiques. Fundació "la Caixa"+1</li> <li>- Recurs de caràcter públic i descarregable en PDF. Fundació "la Caixa"+1</li> <li>- L'enfocament és inclusiu i social: Fundació "la Caixa"+2Fundació "la Caixa"+2</li> </ul>