

# TREBALL DE SÍNTESI FCT

**Alumne:** Mario Alcaraz

**Cicle:** 2N Grau Mitjà de Sistemes Microinformàtics i Xarxes (2SMXB)

**Institut:** Institut Puig Castellar

**Centre de pràctiques:** Escola Primavera, Santa Coloma de Gramenet

**Període de pràctiques:** Novembre 2025 – Juny 2026

**Data d'entrega:** 17/05/2026



# Índex

<b>1. INTRODUCCIÓ</b>	<b>3</b>
<b>2. DESCRIPCIÓ DE L'EMPRESA</b>	<b>4</b>
<b>3. DESCRIPCIÓ DELS CASOS PRÀCTICS</b>	<b>5</b>
3.1 Cas 1: Organització i inventari de robòtica	5
3.2 Cas 2: Resolució del problema de Wi-Fi a l'aula de 6è	8
3.3 Cas 3: Inventari i revisió de les tauletes digitals	10
3.4 Cas 4: Creació de la guia d'ús de la impressora 3D	12
3.5 Cas 5: Reparació d'una tauleta sense connexió Wi-Fi	14
3.6 Cas 6: Document de migració a Nodes 2	16
3.7 Cas 7: Creació del llistat d'apps i webs amb IA per a escoles	18
3.8 Cas 8: Configuració d'impressores als portàtils docents	20
3.9 Cas 9: Disseny 3D i intent d'impressió del portarotlles	22
3.10 Cas 10: Reparació del Wi-Fi del portàtil de la Sílvia	24
<b>4. CONCLUSIONS</b>	<b>25</b>
<b>5. ANNEXOS</b>	<b>26</b>

# 1. INTRODUCCIÓ

Aquest treball de síntesi recull de manera exhaustiva, detallada i reflexiva totes les tasques, incidències tècniques, projectes i solucions que he dut a terme durant el període de pràctiques de Formació en Centres de Treball realitzades a l'Escola Primavera de Santa Coloma de Gramenet, dins del cicle formatiu de grau mitjà de Sistemes Microinformàtics i Xarxes (SMX) de l'Institut Puig Castellar durant el curs 2025-2026.

L'objectiu principal d'aquest document és demostrar clarament que sóc capaç d'analitzar situacions reals dins d'un entorn laboral educatiu, detectar problemes tècnics de diversa complexitat, aplicar solucions adequades i justificar les decisions preses amb arguments tècnics i pràctics.

Durant més de sis mesos, concretament des del 24 de novembre de 2025, he treballat tots els dies laborables principalment des de la sala de mestres de la primera planta, col·laborant de forma estreta i constant amb la Comissió d'Estratègia Digital del centre. Aquest període ha estat una oportunitat única per posar en pràctica tots els coneixements adquirits al llarg del cicle formatiu, en un entorn real on les necessitats tecnològiques sorgeixen diàriament i afecten directament el procés d'ensenyament-aprenentatge. El centre disposa d'una infraestructura tecnològica variada i en ús diari intensiu que inclou deu tauletes digitals de diferents marques i models, un conjunt ampli i divers de robots educatius, una impressora 3D Anycubic S, dues impressores de xarxa corporatives (SHARP i Konica Minolta), un servidor de fitxers intern i una xarxa Wi-Fi corporativa gestionada pel Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya.

Aquest document descriu deu casos pràctics en els quals he intervingut de manera activa i responsable. Cada cas segueix de forma rigorosa l'estructura exigida per la rúbrica: descripció del context i del problema, anàlisi detallada dels símptomes, causes possibles i eines utilitzades, proposta de solució amb justificació tècnica i alternatives considerades, implementació pas a pas, resultats obtinguts, mesures de prevenció i millora, i conclusions específiques del cas. Al final s'inclouen les conclusions generals del treball juntament amb un conjunt ampli d'annexos amb evidències reals. Tot això reflecteix no només les competències tècniques adquirides, sinó també la capacitat d'adaptació, organització,

documentació, comunicació i millora contínua en un entorn educatiu real i dinàmic. A més, aquest treball serveix com a evidència del meu creixement professional durant les pràctiques i com a reflexió sobre el rol del tècnic de suport TIC en un centre educatiu.

## **2. DESCRIPCIÓ DE L'EMPRESA**

L'Escola Primavera és un centre educatiu públic situat a Santa Coloma de Gramenet, dependent del Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya. El centre ofereix ensenyament des de l3 fins a 6è de primària i compta amb un nombre considerable de grups per curs, fet que genera una demanda alta i constant d'ús de recursos tecnològics. La infraestructura tecnològica del centre és notable i està en contínua evolució. Inclou ordinadors portàtils per al professorat, deu tauletes digitals de diferents marques ubicades a la sala de mestres, nombrosos robots educatius guardats en armaris de l'aula de construccions, una impressora 3D Anycubic S a l'Aula Pompeu Lab, dues impressores de xarxa corporatives (SHARP i Konica Minolta), un servidor de fitxers intern i la seva xarxa Wi-Fi corporativa.

Durant les pràctiques he tingut accés a la totalitat d'aquests recursos i he treballat principalment des de la sala de mestres, ja sigui la de la planta baixa o la de la primera planta, realitzant tasques de manteniment preventiu i correctiu, gestió d'inventaris, creació de documentació tècnica i suport directe als docents. Aquesta experiència m'ha permès aplicar de forma pràctica els coneixements adquirits al llarg del cicle formatiu en un entorn laboral real, amb reptes quotidians i usuaris finals (mestres i alumnes) que no sempre tenen coneixements tècnics avançats. El meu rol ha estat el de tècnic de suport en informàtica educativa, treballant de manera autònoma però sempre coordinat amb la coordinadora digital.

### **3. DESCRIPCIÓ DELS CASOS PRÀCTICS**

#### **3.1 Cas 1: Organització i inventari de robòtica**

##### **2.2 Descripció dels casos pràctics dins del teu entorn laboral**

L'Escola Primavera és un centre educatiu públic de mida mitjana. La infraestructura afectada en aquest cas inclou diversos armaris situats a l'aula de construccions que contenen un conjunt ampli de robots educatius de diferents marques i models (Beebot, Lego Spike, Edison V3, Dash, Codey Rocky, Mtiny, Tale-Bot, entre altres), ordinadors per gestionar documentació i la xarxa interna per accedir i actualitzar documents compartits al Google Drive del centre. Aquest material s'utilitza regularment per a les activitats de robòtica i pensament computacional amb l'alumnat de primària.

##### **Problema plantejat**

Quan vaig començar les pràctiques, em vaig trobar el material de robòtica en un estat de desorganització notable. Les caixes estaven obertes i desordenades, les peces de diferents robots estaven barrejades, moltes peces electròniques no tenien cap identificació permanent, alguns robots estaven sense bateria i altres presentaven problemes de funcionament, fet que feia molt complicat i poc eficient el seu ús per part dels docents i alumnes, i limitava les activitats educatives.

##### **2.3 Anàlisi del problema**

En l'anàlisi detallada del problema vaig identificar els símptomes principals següents: caixes completament desordenades amb peces de diferents unitats barrejades, peces electròniques (cables, carregadors, comandaments i sensors) sense número de caixa identificat amb retolador permanent, robots Lego Spike sense bateria, diversos Edison V3 amb comportaments anòmals, Codey Rocky inoperatius, i material no localitzat com els Microbit i les caixes de Newton's Laws. Les causes possibles que vaig detectar van ser principalment la manca d'un protocol clar i obligatori de recollida i emmagatzematge del material al final de cada activitat, l'ús per part de l'alumnat sense supervisió suficient per part dels docents i el desgast natural dels components electrònics i bateries per l'ús continuat al llarg del temps. Les eines utilitzades per diagnosticar van ser la revisió manual

exhaustiva de totes les caixes una per una, la comprovació individual de funcionament de cada robot, la verificació de l'estat de les bateries i l'actualització constant del document d'inventari digital al Drive del centre.

## **2.4 Proposta de solució**

Les propostes de solució que se'm van acudir van ser diverses i les vaig valorar amb deteniment. Una primera opció era fer només una neteja ràpida i superficial de les caixes i crear un inventari bàsic sense tocar gaire el material físic, però això hauria deixat el problema de fons sense resoldre. Una segona opció era centrar-me només en l'inventari digital sense organitzar físicament el material. Finalment vaig optar per una solució integral que combinava una organització física completa i profunda amb l'actualització exhaustiva de l'inventari digital. Vaig escollir aquesta opció perquè era l'única que garantia un resultat durador, fiable i útil a llarg termini. La justificació tècnica és que sense un ordre físic real i complet, qualsevol inventari digital seria inexacte, ja que el material continuaria barrejant-se i perdent-se amb cada ús.

## **2.5 Implementació**

En la implementació vaig dedicar moltes hores durant les primeres setmanes de pràctiques a obrir totes les caixes una per una, extreure tot el contingut, verificar cada peça individualment per comprovar que estigués completa, etiquetar amb retolador permanent totes les peces electròniques que no tenien identificació, carregar les bateries que estaven descarregades, col·locar cada element al seu lloc corresponent dins de la caixa correcta i imprimir manuals bàsics de Lego Education per incloure'ls dins de les caixes. Paral·lelament vaig anar actualitzant el document d'inventari al Drive del centre registrant amb detall l'estat de cada robot i totes les incidències detectades. Els resultats obtinguts van ser molt positius i visibles perquè a finals de desembre tot el material de robòtica estava perfectament organitzat, identificat i amb un inventari actualitzat i fiable que facilita enormement l'ús educatiu per part dels docents.

## **2.6 Prevenició i millores**

Per evitar que el problema torni a ocórrer vaig proposar establir un protocol obligatori i clar de recollida del material al final de cada activitat de robòtica, realitzar revisions trimestrals exhaustives de tot el conjunt, mantenir còpies de seguretat actualitzades de l'inventari digital i oferir formació als docents i a l'alumnat sobre les bones pràctiques d'emmagatzematge i cura del material per allargar la vida útil dels robots.

## **2.7 Conclusions**

En aquest cas he après la importància fonamental de l'organització sistemàtica i el

manteniment preventiu en la gestió de recursos educatius. La principal dificultat va ser el gran volum de material i el temps necessari per organitzar-ho tot de forma correcta. La valoració final d'aquest cas és molt positiva perquè el centre ara disposa d'un inventari fiable i d'un material ben organitzat que millora significativament l'experiència educativa de l'alumnat.

## **3.2 Cas 2: Resolució del problema de Wi-Fi a l'aula de 6è**

### **2.2 Descripció dels casos pràctics dins del teu entorn laboral**

El centre és un centre educatiu públic de mida mitjana. La infraestructura afectada inclou pantalles digitals interactives instal·lades a totes les aules, connectades a la xarxa Wi-Fi corporativa gestionada pel Departament d'Educació, i ordinadors del professorat per a tasques diàries.

#### **Problema plantejat**

Durant un dels primers dies, en una revisió rutinària de la connectivitat de totes les aules, es va detectar que l'aula de 6è de primària no tenia connexió a internet, mentre que la resta d'aules revisades funcionaven correctament, fet que impedia l'ús normal de la pantalla digital interactiva per a les activitats educatives.

### **2.3 Anàlisi del problema**

En l'anàlisi detallada del problema vaig identificar els símptomes següents: la pantalla digital no aconseguia connectar-se a la xarxa, no obtenia adreça IP del servidor DHCP i els intents inicials d'oblidar la xarxa i tornar-la a afegir no donaven resultat. Les causes possibles que vaig considerar van ser credencials corruptes o configuració de xarxa defectuosa emmagatzemada a l'equip. Les eines utilitzades per diagnosticar van ser la comprovació manual de connexió, la funció oblidar xarxa, proves amb ipconfig quan era possible i la comparació sistemàtica amb el comportament de la xarxa en altres aules per confirmar que es tractava d'un problema local i no general del punt d'accés.

### **2.4 Proposta de solució**

Les propostes de solució que vaig considerar van ser diverses. Una opció era reiniciar el punt d'accés Wi-Fi, però la vaig descartar perquè hauria afectat la connectivitat de la resta d'aules del centre. Una altra opció era canviar el canal Wi-Fi. Finalment vaig optar per realitzar una neteja completa del perfil de xarxa de la pantalla digital perquè era la solució més definitiva, menys invasiva per al funcionament general del centre i la que tenia més probabilitats d'evitar problemes recurrents. La justificació tècnica és que els perfils corruptes són una causa molt comuna de problemes persistents de connexió en dispositius educatius.

### **2.5 Implementació**

En la implementació, el dia 9 de desembre de 2025, quan l'aula estava disponible, vaig accedir a la configuració avançada de la pantalla digital, vaig eliminar completament la xarxa desada juntament amb tots els paràmetres associats, vaig introduir de nou les credencials correctes de la xarxa corporativa (usuari i contrasenya corresponent) i vaig verificar la

connexió amb proves de navegació per internet i accés a recursos del servidor. Els resultats obtinguts van ser excel·lents perquè l'aula de 6è va recuperar la connexió Wi-Fi de manera estable i les revisions posteriors durant les setmanes següents van confirmar que el problema no havia tornat a aparèixer.

## **2.6 Prevenció i millores**

Per evitar que torni a ocórrer vaig proposar incloure aquesta aula en les revisions periòdiques de connectivitat, disposar d'un registre actualitzat i accessible de les credencials Wi-Fi del centre, realitzar actualitzacions regulars de la configuració de xarxa en tots els dispositius i oferir formació bàsica als docents perquè puguin resoldre incidències simples de connexió de forma autònoma.

## **2.7 Conclusions**

En aquest cas he après la importància d'un diagnòstic sistemàtic, ordenat i pacient en problemes de xarxa. La principal dificultat va ser coordinar el moment en què l'aula estava lliure per poder treballar sense interrompre les classes. La valoració final d'aquest cas és molt positiva perquè la solució va ser efectiva, duradora i va millorar el funcionament normal de l'aula.

### **3.3 Cas 3: Inventari i revisió de les tauletes digitals**

#### **2.2 Descripció dels casos pràctics dins del teu entorn laboral**

L'Escola Primavera és un centre educatiu públic de mida mitjana. La infraestructura afectada en aquest cas inclou les deu tauletes digitals de diferents marques i models (Acer, Huawei, TCL i Mediapad) que es guarden a l'Aula Mas Fonollar, repartides en dos calaixos (superior i inferior). Aquestes tauletes estan connectades a la xarxa Wi-Fi corporativa i s'utilitzen diàriament per a activitats educatives amb els alumnes de primària. Són un recurs molt important perquè permeten treballar amb aplicacions interactives i continguts digitals.

#### **Problema plantejat**

Quan vaig començar a revisar-les de forma regular, em vaig adonar que hi havia bastants problemes acumulats: faltaven carregadors USB-C compatibles (sobretot per a les de carcassa negra), algunes no es connectaven bé al Wi-Fi (especialment la número 26-2), diverses no tenien el correu Gmail configurat, les Acer estaven molt desactualitzades i no deixaven actualitzar aplicacions importants com YouTube, no tenien una identificació clara amb gomets, estaven força brutes i, a més, durant les pràctiques va desaparèixer una tauleta negra.

#### **2.3 Anàlisi del problema**

Fent revisions setmanals exhaustives vaig poder identificar clarament els símptomes: algunes tauletes sense carregador adequat, la 26-2 que no agafava Wi-Fi ni tenia compte Gmail, les Acer amb el sistema operatiu antic que impedia actualitzar aplicacions, dificultat per portar un seguiment individual per manca de numeració visible i brutícia acumulada que afectava fins i tot el funcionament tàctil. Les causes principals que vaig veure van ser la manca d'un manteniment preventiu periòdic, l'ús intensiu per part dels alumnes sense protocols clars de cura, la barreja de marques i models que complicava tot, i el desgast normal per l'ús diari. Per diagnosticar vaig utilitzar revisions manuals setmanals (comprovant estat físic, bateria, connexió i actualitzacions), verificació de comptes Gmail i el manteniment constant de l'inventari al Drive.

#### **2.4 Proposta de solució**

Vaig pensar diverses opcions. Una era substituir directament totes les que fallaven, però això hauria estat molt car per al centre. Una altra era solucionar només el més urgent i deixar la resta. Al final vaig optar per una solució integral i progressiva: aconseguir carregadors a poc a poc, reparar les incidències una per una, substituir les que estaven en pitjor estat, posar gomets numerats i fer neteja regular. Vaig escollir aquesta perquè era la

més realista econòmicament, aprofitava al màxim el que ja hi havia i permetia millorar el tema de forma contínua durant tot el període de pràctiques.

## **2.5 Implementació**

Vaig treballar en això durant tot el període de pràctiques. Vaig col·laborar per aconseguir carregadors USB-C, vaig resoldre el problema de Wi-Fi i Gmail de la tauleta 26-2 en diverses sessions, vaig substituir tres tauletes en mal estat per unes de noves al febrer, vaig posar gomets numerats de l'1 al 10 a l'abril per poder identificar-les fàcilment, vaig actualitzar totes les aplicacions possibles i vaig netejar les que estaven brutes. A més, vaig mantenir l'inventari sempre actualitzat. Al final del període totes les tauletes estaven operatives, identificades i amb carregadors, cosa que va suposar una millora molt notable.

## **2.6 Prevenció i millores**

Perquè no torni a passar vaig proposar continuar fent revisions setmanals, planificar la substitució progressiva de les Acer antigues, crear un protocol clar d'ús i cura per a alumnes i docents, fer còpies de seguretat de les configuracions importants i donar una mica de formació bàsica als mestres sobre el manteniment diari.

## **2.7 Conclusions**

Amb aquest cas vaig aprendre com n'és d'important el manteniment preventiu continu quan es tracta de dispositius que s'utilitzen molt. La dificultat més gran va ser la varietat de marques i models, que obligava a buscar solucions diferents per a cadascuna. La valoració final és molt positiva perquè les tauletes van passar de tenir molts problemes a estar pràcticament totes en bon estat i llestes per utilitzar.

## **3.4 Cas 4: Creació de la guia d'ús de la impressora 3D**

### **2.2 Descripció dels casos pràctics dins del teu entorn laboral**

L'Escola Primavera és un centre educatiu públic de mida mitjana. La infraestructura afectada és la impressora 3D Anycubic S que es troba a l'Aula Pompeu Lab de la planta 2, juntament amb les eines de disseny Tinkercad i el programa de laminació Kiri:Moto. És un recurs que el centre valora molt perquè permet fabricar objectes físics per a diferents projectes educatius.

### **Problema plantejat**

Tot i que la impressora estava en bon estat físic, no hi havia cap manual adaptat al centre ni en català que els docents poguessin consultar fàcilment. Això feia que fos complicat i una mica insegur que els professors la fessin servir a classe.

### **2.3 Anàlisi del problema**

Vaig veure que els docents no sabien com encendre-la correctament, com moure's pels menús, com passar d'un disseny 3D a l'arxiu GCODE ni quin tipus de filament utilitzar ni les mesures de seguretat bàsiques. La causa principal era que la impressora era relativament nova i no hi havia prou temps ni formació tècnica per als mestres. Per analitzar-ho vaig explorar tots els menús de la impressora, vaig buscar manuals oficials i vaig provar el flux complet amb Tinkercad i Kiri:Moto.

### **2.4 Proposta de solució**

Podia fer una guia curta i bàsica o crear alguna cosa més completa amb captures de pantalla, explicacions detallades i un glossari. Vaig optar per la guia completa perquè els docents no són experts tècnics i necessitaven una eina clara, visual i fàcil de seguir. Una guia massa simple hauria generat més dubtes i possibles errors que podrien malmetre la màquina.

### **2.5 Implementació**

Vaig treballar en aquesta guia durant setmanes. Vaig documentar pas a pas com encendre i apagar la impressora, vaig explicar tots els menús amb detall, vaig incloure un glossari de termes tècnics, recomanacions de seguretat, tipus de filament i el flux complet:

1: Disseny a Tinkercad

2: Exportar STL

3: Llaminar a Kiri:Moto

4: Copiar GCODE a la targeta SD i imprimir.

El resultat va ser un document de 62 pàgines amb moltes captures reals, que vaig pujar al Drive compartit del centre.

## **2.6 Prevenció i millores**

Vaig proposar actualitzar la guia si canvia el firmware, fer alguna sessió formativa curta per als docents interessats i solucionar el problema mecànic que té la impressora (la part posterior no està ben fixada i això impedeix imprimir correctament).

## **2.7 Conclusions**

Amb aquest cas vaig aprendre a crear documentació tècnica útil per a gent que no és experta. Va ser força feina per la quantitat de menús i detalls, però va valer la pena. La valoració és excel·lent perquè ara els docents tenen una eina clara i pràctica per utilitzar la impressora 3D.

## **3.5 Cas 5: Reparació d'una tauleta sense connexió Wi-Fi**

### **2.2 Descripció dels casos pràctics dins del teu entorn laboral**

La Escola Primavera és un centre educatiu públic de mida mitjana. La infraestructura afectada en aquest cas és la tauleta digital número 26-2, una de les deu tauletes que el centre té. Aquestes tauletes estan connectades a la xarxa Wi-Fi corporativa i s'utilitzen regularment per a activitats educatives amb l'alumnat de primària.

#### **Problema plantejat**

La tauleta 26-2 tenia un problema força greu i recurrent: no es connectava a la xarxa Wi-Fi del centre i, a més, no tenia configurat el compte Gmail necessari per poder fer servir les aplicacions educatives. Sense Wi-Fi ni compte de Google, la tauleta era pràcticament inutilitzable per a les classes.

### **2.3 Anàlisi del problema**

En analitzar el cas vaig identificar els símptomes principals: la tauleta no apareixia connectada a la xarxa, no aconseguia obtenir adreça IP i no tenia cap compte Gmail configurat a la secció de comptes del sistema. Les causes més probables eren una configuració de xarxa corrupta o amb memòria cau defectuosa, credencials antigues guardades i que el compte Gmail no s'havia configurat mai correctament o s'havia esborrat per error. Per diagnosticar-ho vaig fer revisions manuals de les configuracions de xarxa i comptes, proves repetides de connexió, reinici del mòdul Wi-Fi i comprovació exhaustiva de la secció de comptes del dispositiu.

### **2.4 Proposta de solució**

Vaig pensar en diverses opcions. Una era restaurar la tauleta de fàbrica per eliminar totes les configuracions, però això era arriscat perquè podia perdre dades o ajustos útils. Una altra opció era només netejar el perfil de xarxa. Finalment vaig optar per una neteja selectiva del perfil Wi-Fi i la configuració manual del compte Gmail, perquè era la solució més segura, menys agressiva i que mantenia intacta la integritat del dispositiu. La justificació tècnica és que els problemes de connexió Wi-Fi en tauletes educatives solen resoldre's netejant perfils corruptes, i restaurar de fàbrica és una mesura massa dràstica quan es pot solucionar de forma més precisa.

### **2.5 Implementació**

Vaig treballar en aquest cas en tres sessions diferents. A la primera sessió vaig intentar resoldre el problema Wi-Fi sense èxit. A la segona sessió vaig eliminar completament la xarxa guardada, vaig reiniciar el mòdul Wi-Fi, la vaig tornar a connectar amb les credencials correctes i vaig comprovar la connexió. A la tercera sessió vaig configurar el compte Gmail del centre que faltava. Els resultats van ser molt bons: la tauleta 26-2 va quedar completament operativa, amb connexió Wi-Fi estable i compte Gmail configurat, llesta per al seu ús normal a classe.

## **2.6 Prevenció i millores**

Per evitar que torni a passar vaig proposar incloure la comprovació del compte Gmail i de la connexió Wi-Fi en les revisions setmanals de les tauletes, mantenir un registre actualitzat de les comptes assignades a cada dispositiu, fer neteges periòdiques de perfils de xarxa i donar formació bàsica als docents perquè puguin resoldre aquest tipus d'incidències ells mateixos.

## **2.7 Conclusions**

En aquest cas vaig aprendre la importància de la paciència i de resoldre els problemes pas a pas en dispositius mòbils. La principal dificultat va ser que no es va solucionar en una sola sessió i vaig necessitar diverses intervencions. La valoració final és molt positiva perquè la tauleta va passar d'estar pràcticament inutilitzable a funcionar perfectament.

## **3.6 Cas 6: Document de migració a Nodes 2**

### **2.2 Descripció dels casos pràctics dins del teu entorn laboral**

La Escola Primavera és un centre educatiu públic de mida mitjana. La infraestructura afectada és la pàgina web corporativa del centre, basada en la plataforma Nodes del Departament d'Educació, que utilitza WordPress com a gestor de continguts.

#### **Problema plantejat**

El Departament d'Educació havia anunciat la migració obligatòria a Nodes 2, una versió més moderna i actualitzada. El centre necessitava un document tècnic clar que recollís tots els terminis, tasques prèvies i passos necessaris per fer la migració sense sorpreses ni problemes.

### **2.3 Anàlisi del problema**

En analitzar la situació vaig veure que no existia cap document intern que expliqués els canvis importants (nou disseny visual, desaparició de la barra lateral dreta, obligatorietat del carrusel a la portada, problemes amb els calendaris de Google, etc...) Les causes principals eren la falta de temps dels responsables i la complexitat del canvi. Per fer l'anàlisi vaig buscar tota la documentació oficial del Departament d'Educació, vaig provar en entorns de prova i vaig analitzar detingudament els canvis de disseny.

### **2.4 Proposta de solució**

Podia fer un document curt amb només els terminis bàsics o crear un document complet amb calendari, tasques prèvies, neteja de ginys, guia pas a pas i llista de verificació final. Vaig triar fer el document complet perquè era l'única manera de garantir que la migració es fes de forma ordenada i sense riscos importants.

### **2.5 Implementació**

Entre el 2 de febrer i el 16 de març vaig elaborar un document ben estructurat amb cinc apartats principals: calendari i terminis clau, tasques prèvies a l'activació, neteja i ordre dels ginys, guia d'activació pas a pas i llista de verificació final. Hi vaig incloure captures de pantalla del panell de WordPress i recomanacions concretes. El document va quedar disponible al Drive compartit del centre i el vaig enviar per correu a la coordinadora digital.

### **2.6 Prevenció i millores**

Vaig proposar fer la migració abans del termini límit de setembre de 2026 per tenir marge de revisió, actualitzar el document si el Departament publica noves instruccions i realitzar una còpia de seguretat completa de la web abans de començar la migració.

## **2.7 Conclusions**

En aquest cas vaig aprendre a documentar processos complexos de migració de plataformes web. La principal dificultat va ser recopilar, ordenar i estructurar tota la informació oficial de forma clara. La valoració final és molt positiva perquè el document serà una eina molt útil per al centre quan hagin de fer el canvi.

## **3.7 Cas 7: Creació del llistat d'apps i webs amb IA per a escoles**

### **2.2 Descripció dels casos pràctics dins del teu entorn laboral**

L'Escola Primavera és un centre educatiu públic de mida mitjana. En aquest cas vaig treballar amb les eines digitals que utilitzen els docents, especialment amb aplicacions i webs d'intel·ligència artificial que es poden fer servir a classe amb alumnes de primària. Aquest projecte va sorgir perquè la Comissió d'Estratègia Digital volia tenir un recurs actualitzat i fàcil de consultar.

#### **Problema plantejat**

Els mestres cada vegada tenien més interès a utilitzar IA, però no hi havia cap document intern que reunís les millors eines amb informació clara: què fa cadascuna, com funciona, per a quines edats és adequada i exemples pràctics. Perdien molt temps buscant pel seu compte i no sabien quines eren segures o realment útils.

### **2.3 Anàlisi del problema**

Vaig veure que hi havia molta informació dispersa, que les eines canvien molt ràpidament i que era difícil saber quines eren bones per a primària. Els docents no tenien temps per provar-ho tot. Per analitzar-ho vaig fer una cerca exhaustiva, vaig provar personalment moltes eines, vaig revisar la seva facilitat d'ús, la seguretat i si realment servien per a l'educació.

### **2.4 Proposta de solució**

Podia fer un llistat simple amb només noms o crear un document més complet amb taules, descripcions, exemples i recomanacions d'edat. Vaig optar pel document complet i visual perquè sabia que, si era atractiu i fàcil de llegir, els mestres el farien servir de veritat. Una llista bàsica hauria acabat oblidada en una carpeta.

### **2.5 Implementació**

Vaig treballar en això entre el 20 de gener i el 16 de març de 2026. Finalment vaig documentar 18 eines, per a cadascuna hi vaig incloure el nom, una breu descripció, com funciona, exemples d'ús a classe i l'edat recomanada. Ho vaig maquetar amb taules i ho vaig enviar per correu a la coordinadora i ho vaig pujar al Drive. La veritat és que va quedar força bé i va ser una de les feines que més em van agradar.

### **2.6 Prevenció i millores**

Per evitar que quedi obsolet vaig proposar actualitzar-lo cada trimestre (perquè la IA avança

molt ràpidament), fer una petita sessió formativa per presentar les eines als docents i afegir en el futur una columna sobre privacitat i seguretat.

## **2.7 Conclusions**

Amb aquest cas vaig aprendre a investigar, provar i organitzar recursos digitals útils per a l'educació. Em va costar decidir quines eines incloure i quines no, perquè n'hi ha moltíssimes. La valoració és molt positiva perquè el document és pràctic i els mestres el poden consultar fàcilment.

## **3.8 Cas 8: Configuració d'impressores als portàtils docents**

### **2.2 Descripció dels casos pràctics dins del teu entorn laboral**

L'Escola Primavera és un centre educatiu públic de mida mitjana. En aquest cas vaig treballar amb els nous portàtils dels docents, les impressores de xarxa SHARP i Konica Minolta, i les carpetes compartides del servidor (P: Professorat, T: Treball, S: Programari).

### **Problema plantejat**

Quan van arribar els nous portàtils a finals de març de 2026, venien nets i no tenien configurades ni les impressores ni les carpetes de xarxa. Els mestres no podien imprimir ni accedir als arxius compartits. A més, en instal·lar la SHARP al portàtil de la Laia, la contrasenya d'administrador no funcionava.

### **2.3 Anàlisi del problema**

Els símptomes eren clars: impossibilitat d'imprimir i d'accedir a les carpetes P, T i S. Les causes eren que els portàtils nous no tenien cap configuració prèvia i hi havia problemes amb les credencials d'instal·lació. Vaig utilitzar el tutorial intern del centre, vaig accedir a la carpeta TAC del servidor i vaig fer proves manuals de configuració.

### **2.4 Proposta de solució**

Podia intentar només la instal·lació automàtica o combinar-la amb configuració manual quan fallés. Vaig escollir la combinació perquè era l'única manera que funcionés a tots els portàtils, especialment quan la contrasenya d'instal·lador donava problemes. La configuració manual de ports TCP/IP és més fiable en aquests casos.

### **2.5 Implementació**

Entre el 17 de març i el 9 d'abril de 2026 vaig configurar els portàtils de diverses mestres. Accedia a la carpeta Programari/TAC, instal·lava la SHARP, resolva els problemes de contrasenya amb configuració manual, configurava també la Konica Minolta i muntava les carpetes de xarxa. A més, vaig actualitzar el tutorial de Wi-Fi i impressores. Al final, la majoria de portàtils van quedar completament operatius.

### **2.6 Previsió i millores**

Vaig proposar crear un protocol estàndard per configurar els nous portàtils (incloent-hi impressores i carpetes), guardar les contrasenyes d'instal·lació en un lloc segur només per a tècnics i fer sempre una prova d'impressió just després de configurar-ho.

### **2.7 Conclusions**

En aquest cas vaig aprendre força sobre configuració avançada d'impressores de xarxa i

carpetes compartides a Windows. La dificultat més gran van ser els problemes de credencials en alguns portàtils. La valoració és molt positiva perquè els docents van recuperar tota la funcionalitat que necessitaven.

## **3.9 Cas 9: Disseny 3D i intent d'impressió del portarotlles**

### **2.2 Descripció dels casos pràctics dins del teu entorn laboral**

L'Escola Primavera és un centre educatiu públic de mida mitjana. La infraestructura afectada és la impressora 3D Anycubic S ubicada a l'Aula Pompeu Lab de la planta 2, juntament amb les eines Tinkercad per dissenyar i Kiri:Moto per laminar els arxius.

#### **Problema plantejat**

El centre em va encarregar dissenyar i imprimir un portarotlles de cinta adhesiva i també els dies de la setmana en 3D per a un altre projecte educatiu. Teníem un model de referència, però malgrat diversos intents durant setmanes, les impressions no sortien bé.

### **2.3 Anàlisi del problema**

Els símptomes eren clars: el filament no extruïa correctament, la impressora feia sorolls estranys i les peces no es formaven. Després de diversos intents, em vaig adonar que la part posterior de la impressora no estava ben fixada, fet que provocava errors en el mecanisme d'extrusió. Les causes més probables eren un problema mecànic físic, possible desgast o una mala calibració inicial. Vaig utilitzar tutorials d'internet, observació directa durant les impressions i comprovació manual de les peces de la màquina.

### **2.4 Proposta de solució**

Podia abandonar el projecte i esperar que vingués el servei tècnic o continuar intentant-ho mentre documentava tot el procés. Vaig decidir continuar amb els intents de manera sistemàtica i documentar cada pas perquè vaig veure que era una bona oportunitat per aprendre tot el flux complet d'impressió 3D, tot i que la màquina tingués problemes.

### **2.5 Implementació**

Des del 10 de febrer fins al 15 d'abril de 2026 vaig buscar i adaptar el model del portarotlles, el vaig modificar a Tinkercad, el vaig exportar a STL, el vaig laminar a Kiri:Moto per generar el GCODE i el vaig copiar a la targeta SD. Vaig fer múltiples intents d'impressió. També vaig dissenyar des de zero els dies de la setmana. Tot i que cap impressió va sortir bé pel problema mecànic de la part posterior, vaig aprendre tot el procés complet:

1: Disseny

2: Preparació

3: Laminació

4: Impressió.

Vaig documentar cada pas detalladament.

### **2.6 Prevenció i millores**

Vaig proposar contactar amb el servei tècnic oficial d'Anycubic per arreglar el problema mecànic, fixar correctament la carcassa posterior, recalibrar la impressora un cop reparada i fer sempre una impressió de prova senzilla abans d'intentar peces més complicades.

### **2.7 Conclusions**

Tot i que no vaig aconseguir imprimir les peces físiques, vaig aprendre moltíssim sobre tot el flux de treball de la impressió 3D. La dificultat més gran va ser el problema mecànic que no vaig poder resoldre durant les pràctiques. La valoració és positiva perquè l'aprenentatge tècnic va ser molt gran, encara que el resultat final no fos l'esperat.

## **3.10 Cas 10: Reparació del Wi-Fi del portàtil de la Sílvia**

### **2.2 Descripció dels casos pràctics dins del teu entorn laboral**

L'Escola Primavera és un centre educatiu públic de mida mitjana. La infraestructura afectada és el portàtil docent de la mestra Sílvia, connectat a la xarxa Wi-Fi corporativa.

#### **Problema plantejat**

El portàtil de la Sílvia va deixar de connectar-se a la xarxa Wi-Fi del centre, fet que li impedia accedir a internet i als recursos del servidor per fer la seva feina diària.

### **2.3 Anàlisi del problema**

Els símptomes eren que el portàtil no es connectava a la xarxa. El més probable era un perfil de xarxa corrupte o credencials desades incorrectament. Vaig utilitzar el tutorial intern del centre, l'opció d'oblidar la xarxa i proves de reconexió.

### **2.4 Proposta de solució**

Podia reinstal·lar l'adaptador Wi-Fi o simplement oblidar la xarxa i tornar-la a connectar. Vaig escollir la segona opció perquè és el mètode més ràpid, senzill i recomanat en la majoria de casos.

### **2.5 Implementació**

L'11 de març vaig oblidar la xarxa al portàtil, la vaig tornar a connectar amb les credencials correctes i vaig verificar que funcionessin tant internet com l'accés al servidor. A més, vaig aprofitar per repassar amb la Sílvia el tutorial complet de Wi-Fi i impressores. El problema es va resoldre en una sola sessió.

### **2.6 Prevenció i millores**

Vaig proposar que tots els docents tinguin fàcil accés al tutorial de Wi-Fi, incloure la comprovació de connexió dels portàtils en les revisions periòdiques i recordar de tant en tant als usuaris com oblidar i tornar a connectar la xarxa.

### **2.7 Conclusions**

Aquest cas va ser relativament senzill, però em va servir per veure com resoldre incidències comunes de xarxa de manera ràpida. La valoració és molt positiva perquè es va solucionar ràpidament i la mestra va poder tornar a treballar amb normalitat.

## 4. CONCLUSIONS

Durant tot el període de pràctiques de Formació en Centres de Treball a l'Escola Primavera he pogut aplicar de manera real i pràctica els coneixements que he anat adquirint al llarg del cicle de Sistemes Microinformàtics i Xarxes. Han estat més de sis mesos en què he après molt més que en qualsevol assignatura teòrica.

He tingut l'oportunitat d'enfrontar-me a problemes reals d'un centre educatiu: organitzar un munt de robots que estaven completament desordenats, resoldre incidències de Wi-Fi que afectaven les classes, mantenir les tauletes en bon estat, crear guies útils per als docents, configurar impressores als nous portàtils, investigar eines d'IA i fins i tot intentar imprimir peces en 3D. Tot això m'ha ajudat a desenvolupar no només habilitats tècniques, sinó també paciència, capacitat d'organització i sobretot l'habilitat d'explicar les coses de manera clara a persones que no són expertes en informàtica.

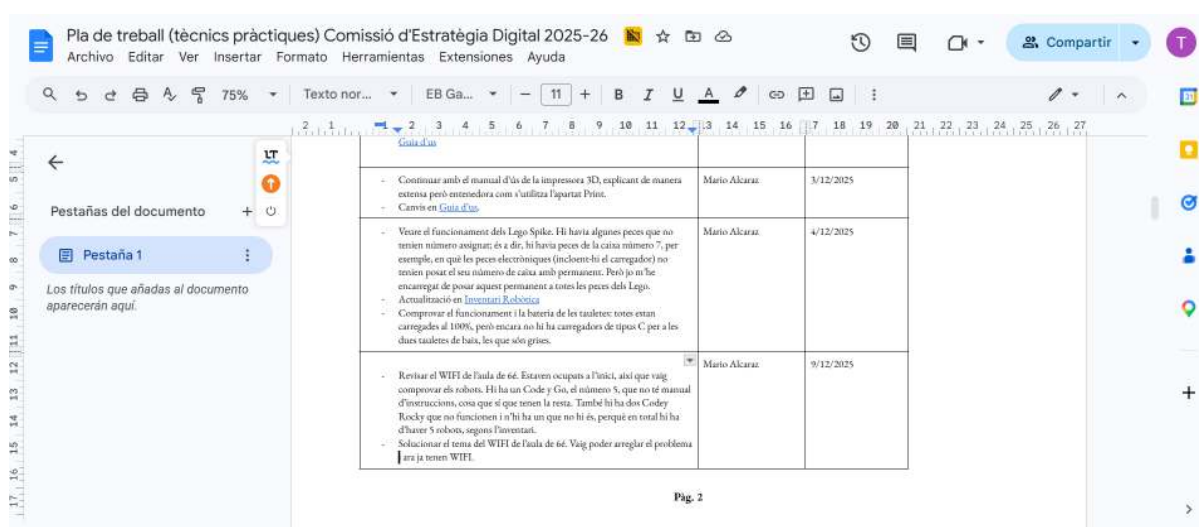
Les principals dificultats que vaig trobar van ser el problema mecànic de la impressora 3D que no vaig poder resoldre (malgrat tots els intents), la varietat de marques i models de tauletes que complicava el manteniment, i haver-me d'adaptar constantment segons la disponibilitat de les aules i les necessitats del dia. Tot i així, aquestes dificultats m'han servit per millorar la meva capacitat de resolució de problemes sota pressió real.

La valoració final de les pràctiques és molt positiva. He pogut veure de primera mà que la feina d'un tècnic de suport TIC en una escola va molt més enllà d'arreglar ordinadors: consisteix a facilitar el dia a dia dels docents i ajudar que les classes amb tecnologia funcionin correctament. M'ha confirmat que m'agrada aquest tipus de feina, especialment dins l'àmbit educatiu.

## 5. ANNEXOS

### Annex A: Registre diari d'actuacions (Diari de pràctiques)

Conté el detall de totes les tasques que vaig anar fent dia a dia des del 24 de novembre de 2025 fins al final de les pràctiques. Hi ha des de l'organització dels robots, les revisions de Wi-Fi, el manteniment de les tauletes i totes les incidències que vaig anar resolent.




### Annex B: Inventari final de tauletes digitals (N1-N10)

Document actualitzat amb l'estat final de les deu tauletes. Inclou la numeració amb gomets, les incidències que han anat apareixent, l'estat dels carregadors i altres observacions importants.

NUM GUMET	TABLET	INCIDENCIA	COLOR CARCASSA
N1	Acer	Desactualitzada ( i a més no es pot actualitzar), però amb una bona velocitat	Sense
N2	Acer	Desactualitzada ( i a més no es pot actualitzar), però amb una bona velocitat	Sense
N3	Huawei	Velocitat pobre	Rosa
N4	Huawei	Velocitat pobre	Verd
N5	Huawei	Velocitat pobre	Verd
N6	TCL		Negre
N7	TCL		Negre
N8	TCL		Negre
N9	Mediapad		Gris
N10	Mediapad		Gris

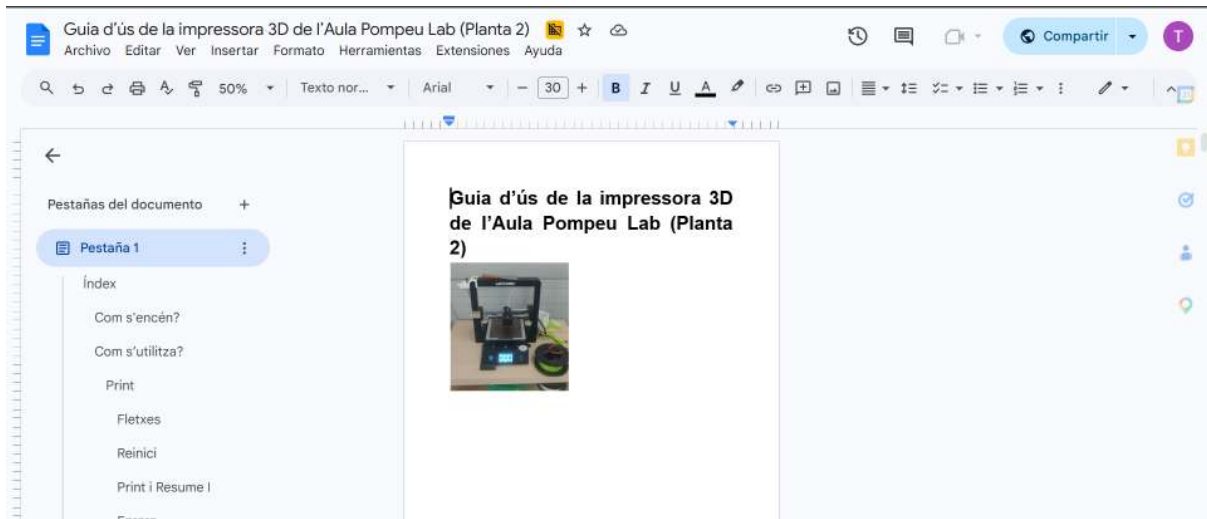
## Annex C: Inventari complet de robòtica del centre

Inventari actualitzat de tot el material de robòtica (Beebot, Lego Spike, Edison, Dash, Codey Rocky, Mtiny, etc.), amb l'estat de cada robot i on està guardat.

Lego We Do (x3) (descatalogat, ara es diu Lego Spike)	Nº 1: 254412125378 Nº 2: 254412121460 Nº 3: 254412121505 Nº 4: 254412125202 Nº 5: 254412121394 Nº 6: 254412125240 Nº 7: 254412125354 Nº 8: 254412125257	Capses desordenades, però les he ordenat. Les caixes dels números 3 i 5 estaven sense bateria, però les he carregat una estona. Hi havia bosses de plàstic amb peces sense obrir, les he obert.  Hi havia moltes peces amb cable sense número permanent; els he posat a totes les peces de tots els números.	8 capses 
Microbit		No són ni als dos armaris blancs amb cadena ni on són els Lego.	2 robots

## Annex D: Extractes de la Guia d'ús de la impressora 3D

Mostra d'algunes pàgines de la guia completa que vaig elaborar. El document té 62 pàgines amb explicacions, imatges dels menús i el procés pas a pas.



## Setup

En aquest apartat es tractarà tot allò que t'ha de veure amb l'opció **Setup**. Aquesta opció és la que està situada al centre del menú principal de la impressora, just a la dreta de Print, i es representa amb una icona en forma d'engrenatge. En seleccionar aquesta opció a través de la pantalla tàctil (que permet interactuar directament sense cap dificultat) accedirem a l'apartat Setup, des del qual es poden consultar diversos elements de configuració del dispositiu.

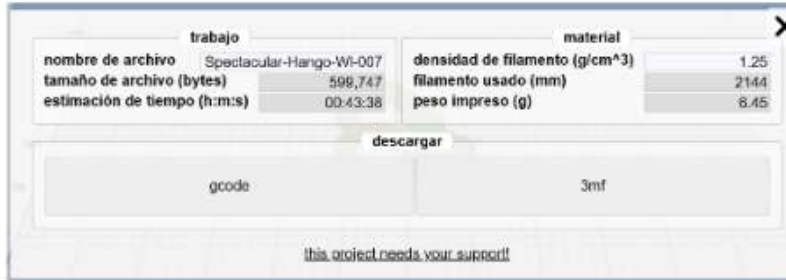
Un cop dins d'aquest apartat, a la part superior de la pantalla s'hi mostren **quatre opcions principals**, i a la part inferior esquerra n'apareix una cinquena. Les opcions que es presenten a la part superior són: **English/中**, **Temp**, **Motor**, **Status** i **Speed**.

Aquestes cinc opcions conformen el contingut principal de l'apartat Setup i permeten accedir als diferents espais de configuració que es descriuran més endavant en aquest manual.





Per fer-ho, s'ha de clicar l'opció **Exportar**, situada a l'esquerra del programa.



En aquest menú es poden modificar alguns paràmetres com el nom de l'arxiu i la densitat del filament ( $\text{g/cm}^3$ ). Altres dades, com la mida de l'arxiu, el material estimat, el temps aproximat d'impressió i el pes final, són càlculs automàtics i no es poden modificar.

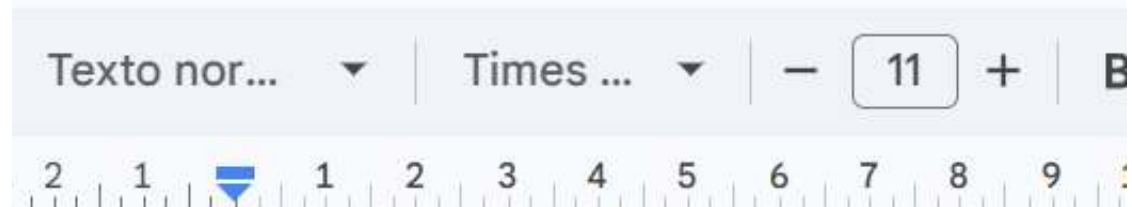
A la part inferior apareix l'opció **Descargar**, on es pot escollir el format final. En el nostre cas, s'ha de seleccionar **GCODE**, ja que és el format compatible amb la impressora.

Després d'aquest pas, ja tindrem l'arxiu preparat. Ara només cal transferir-lo a la targeta SD de la impressora.

## Annex E: Tutorial de configuració Wi-Fi i Impressores (SHARP/Konica)

Tutorial que vaig crear i actualitzar perquè els docents puguin configurar els portàtils nous, connectar-se a la xarxa i instal·lar les impressores.

onica, impressora SHARP i carpetes (T), (S)  
Formato Herramientas Extensiones Ayuda



### **Muntar carpetes (P), (T), (S)**

P: Professorat

T: Treball

S: Programari

Windows + R — escriure \\192.168.0.100 — posar credencials

— seleccionar carpetes i arrossegar a "Aquest ordinador" — assignar la lletra (P), (T), (S).

IMPORTANT! marcar

Recordar credencials

### **Impresora SHARP**

Des de l'ordinador de l'usuari has d'anar a la (P): Programari i obrir la carpeta TAC.

Anar a impressores i dispositius i arrossegar el programari SHLD20..... a l'escriptori de l'ordinador.

Un cop fet, obrir el fitxer i demana nom d'usuari i contrasenya.

S'obrirà una pantalla nova i li hauràs de donar a siguiente.

Instalación avanzada - Te saldrá un error "No se ha encontrado MFP...", dale a d'acord - Especificue condición y escribe la IP:192.168.0.15 - Buscar - Quan el trobi marca i dona a Següent - Ara desmarca els ports PS i PPD, només s'ha de marcar el port PCL6 - Següent - Deixar que configuri dispositius.

Ves a Impresores i escàners - Selecciona SHARP - Preferències impressió - Gestión de trabajos - Autenticación: Numero de usuario / Numero de usuario: 00103 (ESTE SOLO ES UN EJEMPLO) - Marcar Consultar Contr. Trab.

Aquests codis els pots trobar a la sala de la impressora. Cada mestre té un de diferent segons la classe en la que estigui.

Comprovar que el portàtil pot imprimir fent una prova.

Si no pot imprimir s'han de canviar els ports:

Ves a propietats de la impressora - General - Canvia propietats - Demanarà les credencials que tens adalt. - Ara ves a Ports - Afegix port - Standard TCP/IP Port - Port nou - Següent- Nombre o dirección IP: 192.168.0.15 - Següent - Acabament - Tanca - Aplica - D'acord

## **Annex F: Llistat d'eines d'Intel·ligència Artificial per a escoles**

Recull de 18 eines d'IA seleccionades, amb una petita explicació de cada una i la seva utilitat a l'aula.

# LLISTAT D'APP/WEBS QUE FAN SERVIR IA PER A ESCOLES



Archivo Editar Ver Insertar Formato Herramientas Extensiones Ayuda

← → 🖨️ ↕️ 50% ▾ | Encabeza... ▾ | Arial ▾ | - 12 + | **B** *I* U A 🖋️

pestañas del documento +

☰ Pestaña 1 ⋮

| LLISTAT D'APP/WEBS QU...



LLISTAT D'APP/WEBS QUE FAN SERVIR IA PER A ESCOLES		
Nom de l'app/web	Descripció	Com funciona? / Per a què serveix? (Edat recomanada)
 ChatGPT	És el xat més conegut per generar textos i resoldre dubtes al moment.	Escrius una pregunta i l'IA et redacta el text. Serveix per preparar treballs, resumir llibres o tenir idees per a classe.  Edat recomanada: 12 o més.
 Gemini	L'assistent intel·ligent de Google que té accés a tota la informació d'internet.	Li preguntes dades actuals i busca a la xarxa per respondre. Serveix per fer recerca d'informació real i analitzar fitxers del Drive.  Edat recomanada: 12 o més.
 Canva	Una eina de disseny gràfic que ara crea imatges i muntatges sola.	Descrius què vols veure i l'IA crea el disseny. Serveix per fer cartells, logos o decorar treballs de l'escola ràpidament.  Edat recomanada: 8 o més.
 Ideogram	Un generador d'imatges molt famós perquè clava els textos dins dels dibuixos.	Poses una descripció de la imatge i l'IA la crea amb lletres perfectes. Serveix per fer portades de llibres o cartells amb missatges clars.

<p>Kahoot</p> 	<p>La plataforma de qüestionaris de tota la vida que ara usa IA per crear tests.</p>	<p>Puges un text de classe i l'IA s'inventa les preguntes del joc. Serveix per fer repassos divertits abans d'un examen sense perdre temps.</p> <p>Edat recomanada: 7 o més.</p>
<p>Genially</p> 	<p>Una web per fer presentacions i jocs interactius de forma molt visual.</p>	<p>L'IA t'organitza el contingut en diapositives o jocs de pistes. Serveix per fer activitats interactives on l'alumne aprèn mentre juga.</p> <p>Edat recomanada: 8 o més.</p>
<p>Adobe Express</p> 	<p>Un editor de fotos i vídeos que permet retocar imatges sense saber de disseny.</p>	<p>Permet esborrar fons o objectes que sobrin d'una foto amb un clic. Serveix per millorar les fotos de les sortides escolars i fer-les professionals.</p> <p>Edat recomanada: 10 o més.</p>
<p>NaturalReader</p> 	<p>Una IA que llegeix qualsevol text o document amb veus que semblen humanes.</p>	<p>Converteix qualsevol fitxer o text en veu humana. Serveix per ajudar amb la lectura i repassar el temari escoltant-lo.</p> <p>Edat recomanada: 6 o més.</p>
<p>Perplexity</p>	<p>Un buscador que en comptes de donar</p>	<p>Resumeix la millor informació d'internet i et</p>

## Annex G: Guia tècnica de migració a Nodes 2

Document que vaig preparar per facilitar la migració de la web del centre a la nova versió Nodes 2, amb els passos i terminis recomanats.

# Migració a Nodes 2: Guia tècnica



Archivo Editar Ver Insertar Formato Herramientas Extensiones Ayuda

50% | Encabeza... | Arial | 14 | B I U

Pestañas del documento +

Pestaña 1

GUIA TÈCNICA: MIGRACI...

1. Calendari i Terminis C...

2. Tasques Prèvies a l'A...

3. Neteja i Ordre dels Gi...

4. Guia d'Activació Pas ...

5. Llista de Verificació ...

LT



## 1. Calendari i Terminis Clau

La migració a la nova versió de Nodes ja es pot fer pel nostre compte i hi ha temps fins al setembre de 2026. La idea és no deixar-ho per l'últim dia perquè, un cop passi aquesta data, el sistema farà el salt de manera automàtica. Val la pena organitzar-se una mica per poder revisar com queda tot i que el canvi no ens agafi desprevinguts.

## 2. Tasques Prèvies a l'Activació

Abans de tocar res al taulell, s'ha de pensar que el disseny canvia força i es basa molt més en la part visual que en la llista d'articles d'abans. Un detall que no es pot passar per alt és que cal tenir un carrusel posat a la portada sí o sí; si s'intenta migrar sense això, el procés donarà error. També convé tenir el logotip a mà i triar quatre o cinc fotos bones per a la nova pàgina principal.

## 3. Neteja i Ordre dels Ginys

Amb el pas a Nodes 2, la barra de la dreta desapareix del tot i tot el que hi hagi allà passarà a l'esquerra. Perquè el web no sembli un caos, el millor és fer una mica de neteja, treure el que no serveixi o passar algun giny a la part del peu de pàgina.

LT



També s'ha de vigilar amb els calendaris de Google: si se'n fa servir un de tipus agregat, val més canviar-lo al format normal per evitar que la pàgina es quedi penjada.

## 4. Guia d'Activació Pas a Pas

## Annex H: Glossari Tècnic

Glossari senzill amb els termes tècnics que han anat sortint al llarg de les pràctiques. Aquí en teniu alguns dels més importants:

DHCP és el protocol que assigna adreces IP automàticament als dispositius. GCODE és el llenguatge que entén la impressora 3D per saber com ha d'imprimir. SACE és el codi d'identificació que utilitza la Generalitat per als inventaris. STL és el format de fitxer més habitual per als dissenys 3D. WPA2-Enterprise és el tipus de seguretat de la xarxa Wi-Fi del centre, que demana usuari i contrasenya per connectar-se.