



ESTRATÈGIA DIGITAL DE CENTRE

08078385 - Institut TIC de Barcelona

Data d'actualització

27/06/2024

Finançat per





Taula de contingut

INTRODUCCIÓ	3
Enllaç a l'estratègia digital de centre (EDC)	3
Context: Dades bàsiques del centre	3
Infraestructura	4
Estratègia Digital de Centre (EDC)	4
Pràctiques del centre d'ús i aplicació de la tecnologia	4
Procés d'elaboració	5
Integració de l'Estratègia Digital de Centre al Projecte Educatiu del Centre	5
DIAGNOSI	5
Introducció	5
Metodologia de la Diagnosi	6
Raons per la Metodologia Triada	6
Conclusions	7
ANÀLISI DE LA SITUACIÓ DEL CENTRE	7
Introducció	7
Punts Forts	7
Punts Febles	8
Conclusions de l'Anàlisi	8
OBJECTIUS, ACTIVITATS A DESENVOLUPAR, PROPOSTA DE TEMPORITZACIÓ	9
1. Facilitar l'Accés a Recursos Digitals:	9
2. Disposar d'una xarxa LAN pròpia	9
3. Fomentar la participació en activitats externes i col·laboració amb les empreses del sector:	10
4. Millorar visibilitat de les activitats del centre	10
5. Digitalitzar Processos (Eliminació de Signatura): Extensió de l'ús de la signatura digital	11
6. Integrar l'Estudi de la intel·ligència artificial:	11
7. Formació / Conscienciació sobre la Gestió de Dades	12
AVALUACIÓ	12
VERSIONS DEL DOCUMENT	13



INTRODUCCIÓ

Enllaç a l'estratègia digital de centre (EDC)

<https://agora.xtec.cat/iticbcn/linstitut/documents-de-centre/>

Context: Dades bàsiques del centre

L'**Institut TIC de Barcelona**, està ubicat al carrer Sancho d'Àvila 131 de Barcelona (CP 08018) dins de l'**edifici MediaTIC** (al barri del *Parc i la Llacuna del Poblenou* del districte *Sant Martí*) i en l'entorn del districte tecnològic 22@ de Barcelona.

D'acord amb les dades estadístiques de l'Ajuntament de Barcelona (abril 2023), l'entorn socioeconòmic de l'Institut és:

- La majoria de la població del barri, el 66,8%, es troba en la franja d'edat 16-64.
- El nivell d'estudis de la població del barri es distribueix en les següents categories: 32,6% té estudis obligatoris, 25,5% té estudis de batxillerat o CFGM i el 39,2 té estudis de CFGS o universitaris.
- L'activitat econòmica es distribueix, principalment, en el sector del comerç (16,8%) i en el d'oficines lligades a la indústria i als serveis (31,5%)

L'Institut va estar creat per "ACORD GOV/152/2023, de 18 de juliol, pel qual s'actualitza la programació de l'oferta educativa" i publicat al DOGC Núm. 8962 de 20-7-2023.

L'oferta bàsica de l'Institut està centrada en la **família d'Informàtica i comunicacions**.

En la fase inicial es concreta en les següents etapes i cicles:

Ensenyament	Codi d'estudi	Nom de l'estudi	Curs	Grups	Horari
PFI	PFI IC01	Auxiliar de muntatge i manteniment d'equips informàtics	1	1	Matí
FP Grau mitjà	CFPM IC10	Sistemes microinformàtics i xarxes	1	4	Matí
	CFPM IC10	Sistemes microinformàtics i xarxes	2	4	Tarda
FP Superior	CFPS ICA0	Administració de Sistemes Informàtics en Xarxa	1	2	Matí
	CFPS ICA0	Administració de Sistemes Informàtics en Xarxa	2	2	Tarda
	CFPS ICB0	Desenvolupament d'Aplicacions Multiplataforma	1	2	Matí
	CFPS ICB0	Desenvolupament d'Aplicacions Multiplataforma	2	2	Tarda
	CFPS ICC0	Desenvolupament d'Aplicacions Web	1	1	Matí
	CFPS ICC0	Desenvolupament d'Aplicacions Web	2	2	Tarda
Cursos d'especialització	CEFP IC03	CE Intel·ligència Artificial i Big Data	1	1	Tarda



En el curs actual s'acull a 630 alumnes, de les diferents etapes educatives i procedència molt diversificada (tant geogràfica com a socioeconòmica) i una plantilla de 51 persones (docents i PAS).

Infraestructura

L'Institut **TIC de Barcelona** és un institut de nova creació. El curs 2023-2024 l'hem començat sense connexió a internet, sense ordinadors i sense cap tipus de dispositiu.

Després dels primers mesos, l'institut ha pogut accedir a la xarxa de l'institut del costat. Per tant, no ha pogut disposar d'una xarxa local pròpia (LAN). Com tampoc no ha tingut accés a recursos compartits, com impressores o servidors.

L'institut té a la seva disposició plataformes educatives en línia per proporcionar recursos d'aprenentatge, comunicació i seguiment de tasques. Aquestes plataformes inclouen sistemes de gestió de l'aprenentatge (LMS) com Moodle, Google Classroom o plataformes de gestió de la comunicació amb les famílies i de l'assistència dels estudiants com Dinantia. Amb tot, aquestes plataformes no han pogut estar operatives fins no comptar amb una connexió.

Estratègia Digital de Centre (EDC)

Al llarg d'aquest primer curs, l'institut ha estat definint les directrius per a l'ús responsable i ètic de la tecnologia i els recursos digitals. Aquestes normes seran recollides al NOFC i tota la comunitat educativa és informada segons l'afectació de les mateixes al seu rol dins de la comunitat. Aquesta política proporciona orientació als estudiants i als membres del personal sobre l'ús adequat d'Internet, les xarxes socials, el correu electrònic i altres eines digitals, i promou un entorn segur i respectuós.

L'institut compta amb un protocol de suport tècnic per a tots els membres de la comunitat educativa. Aquest protocol proporciona canals de comunicació per informar sobre problemes tècnics, sol·licitar assistència i rebre suport en cas de dificultats amb els dispositius o les eines digitals. Aquest protocol inclou la derivació a una companyia externa d'aquelles incidències més complicades i el manteniment de la xarxa de dades

Pràctiques del centre d'ús i aplicació de la tecnologia

Aquest és el nostre primer any com a institut tècnic, i encara estem en procés d'establir les millors pràctiques per a l'ús i aplicació de la tecnologia. Així i tot, estem avançant ràpidament per definir un marc de treball sòlid i eficaç.

Actualment, ens enfoquem en l'adopció de procediments clars relacionats amb l'ús de les eines digitals en el procés d'ensenyament-aprenentatge. Volem que tant alumnes com professors tinguin al seu abast un dispositiu que permeti desenvolupar les seves tasques sense problemes. Estem treballant per desenvolupar la competència digital del nostre alumnat oferint els recursos i la formació adient. A mesura que avancem,



anirem ajustant i perfeccionant aquestes pràctiques per assegurar-nos que s'alineïn amb els objectius educatius de l'institut i les necessitats dels nostres estudiants.

Procés d'elaboració

El procés d'elaboració de l'EDC s'ha planificat conjuntament entre el coordinador digital del centre i el mentor digital. Durant les reunions conjuntes, el mentor digital ha anat explicant el procés i les diferents fases que el formen: diagnosi, objectius de l'EDC, actuacions associades als objectius, avaluació i cultura digital de centre. El coordinador digital ha anat elaborant l'estratègia digital de centre durant les reunions pròpies amb membres de l'equip directiu i a vegades en sessions de treball amb la presència del mentor digital. En total s'han programat un total de 8 visites al llarg del curs 2023/2024

Pel que fa a la participació de la resta de la comunitat educativa, no hi ha hagut participació directa d'altres membres que no fossin de la comissió digital del centre. Malgrat això, el procés d'elaboració de l'estratègia digital i els apartats que s'han anat elaborant progressivament han estat compartits amb altres membres del claustre.

Atès que aquest és el nostre primer any com a institut, hem adoptat un enfocament diferent per diagnosticar la nostra situació digital. A causa de la manca inicial d'infraestructura, no vam poder realitzar una enquesta comunitària perquè la situació era molt precària. En lloc d'això, vam optar per una avaluació interna per obtenir una visió clara de les nostres necessitats i capacitats digitals.

Després de diagnosticar la situació, es van dur a terme diverses reunions entre l'equip directiu i el coordinador digital per establir com es farà la posada en marxa de tota la infraestructura digital i com es farà el desplegament dels diferents recursos digitals determinant uns objectius clars i precisos.

Integració de l'Estratègia Digital de Centre al Projecte Educatiu del Centre

L'estratègia digital de centre segueix les línies indicades al Projecte Educatiu del centre en l'apartat de "**Ús de les tecnologies digitals**"

DIAGNOSI

Introducció

L'Institut TIC de Barcelona, està vivint el seu primer any de funcionament. Com a conseqüència d'aquesta etapa, hem enfrontat diverses dificultats que han influït en la nostra capacitat per implementar i avaluar efectivament les nostres eines i recursos digitals.

La primera i més important d'aquestes dificultats ha estat disposar d'una infraestructura digital temporal i precària. Una situació que distorsiona qualsevol enquesta.

A causa d'aquestes circumstàncies, no vam fer servir l'enquesta "SELFIE i en el seu lloc hem realitzat una avaluació interna. Aquesta valoració va ser realitzada per l'equip directiu i per la comissió digital de l'Institut.



Metodologia de la Diagnosi

La diagnosi de la situació digital es va dur a terme seguint un enfocament estructurat per identificar els punts forts, les àrees de millora, i les necessitats específiques de l'institut. La metodologia utilitzada es descriu a continuació:

- Reunions amb l'equip directiu:
 - Es van organitzar diverses reunions amb els membres de l'equip directiu per discutir i avaluar la situació digital de l'institut.
 - Durant aquestes reunions, es van identificar els recursos digitals disponibles, el nivell de competència digital del personal i dels estudiants, així com les necessitats específiques de cada curs.
- Anàlisi de Recursos i Infraestructura:
 - Es va realitzar un inventari complet dels recursos digitals disponibles, incloent-hi hardware, software, i accés a Internet.
 - Es va avaluar l'estat i la funcionalitat de la infraestructura tecnològica existent, tot i que inicialment pràcticament no comptàvem amb cap infraestructura digital.
 - Aquesta manca d'infraestructura va ser un obstacle significatiu que va requerir una ràpida adquisició i instal·lació de recursos tecnològics essencials per a l'ensenyament i l'aprenentatge.
- Avaluació de Competències Digitals:
 - Es van analitzar les competències digitals del professorat, del PAS i de l'alumnat. Per fer-ho s'ha valorat i quantificat l'ús de les eines digitals i les diverses plataformes de continguts disponibles.
 - Es va valorar la necessitat, o no, de formació addicional en àrees específiques per millorar les competències digitals.

Raons per la Metodologia Triada

La decisió de realitzar una valoració interna en lloc d'utilitzar l'enquesta "SELFIE" va ser presa per diverses raons:

- Flexibilitat i Adaptabilitat:
 - La valoració interna ens va permetre adaptar l'enfocament i els criteris d'avaluació a les necessitats i circumstàncies específiques del nostre institut.
 - Ens va proporcionar la flexibilitat per ajustar l'anàlisi segons el progrés i les descobertes realitzades durant el procés.
- Coneixement Profund de la Institució:
 - Els membres de l'equip directiu i de la comissió digital tenim un coneixement profund i detallat del funcionament de l'institut, cosa que ens va permetre fer una avaluació més precisa i contextualitzada.
 - Aquesta perspectiva interna va assegurar que es consideressin tots els aspectes rellevants, incloent-hi factors que una enquesta externa podria no captar.
- Rapidesa i Eficàcia:
 - La metodologia interna ens va permetre actuar amb més rapidesa en la recopilació de dades i en la implementació de mesures correctives.
 - Ens va possibilitar identificar i abordar problemes de manera immediata, millorant així l'eficàcia de la resposta a les necessitats digitals.



Conclusions

La diagnosi de la situació digital a l'**Institut ITIC de Barcelona** ha estat un procés complicat, però ha permès identificar les àrees clau per a la millora. La valoració interna realitzada ha proporcionat una anàlisi detallada i contextualitzada de les nostres necessitats digitals, assegurant que les accions futures estiguin alineades amb els objectius educatius de l'institut.

Cal destacar que la manca inicial d'infraestructura digital ha estat un dels reptes més significatius, però aquesta mancança ens ha permès establir una base sòlida per al disseny d'una bona estratègia digital de centre. A través de la ràpida adquisició i implementació dels recursos necessaris, ens assurem que els nostres estudiants rebin una formació tecnològica de qualitat, adaptada als reptes i exigències del món actual.

ANÀLISI DE LA SITUACIÓ DEL CENTRE

Introducció

Després de completar la diagnosi inicial de la situació digital a l'**Institut TIC de Barcelona**, és essencial analitzar en profunditat els resultats obtinguts per poder establir una estratègia clara i efectiva. En aquesta anàlisi, identifiquem els punts forts i els punts febles que hem trobat, proporcionant una visió global de l'estat actual de les nostres capacitats digitals i establint les bases per a les accions futures.

L'objectiu d'aquest document és destacar els aspectes positius que podem potenciar i les àrees on és necessari implementar millores. Amb aquesta anàlisi, pretenem:

- **Reforçar els Punts Forts:** aprofitar els recursos i les competències que ja tenim per continuar avançant en la nostra transformació digital.
- **Adreçar els Punts Febles:** identificar les deficiències i elaborar plans d'acció específics per solucionar-les, assegurant així un entorn digital robust i eficient per a tots els membres de la comunitat educativa.
- **Planificar Estratègies Futures:** basant-nos en l'anàlisi, definir les línies estratègiques que guiaran les nostres accions futures, amb l'objectiu d'oferir una formació tecnològica de qualitat i adaptada als reptes del món actual.

A continuació, es presenta l'anàlisi detallada dels punts forts i febles identificats en la diagnosi de la situació digital del nostre institut.

Punts Forts

1. **Enteniment complet:** tots els professors posseeixen títols en el camp de la informàtica i/o de la tecnologia de la informació i han rebut una formació extensa en matèries relacionades amb la informàtica. Aquesta formació acadèmica i professional assegura un alt nivell de competència i coneixement tècnic entre el personal docent.
2. **Comunicació:** tota la comunicació dins de l'escola es realitza mitjançant eines digitals. Aquesta pràctica facilita la rapidesa i l'eficàcia en la transmissió d'informació entre els membres del personal docent, l'administració i altres



parts interessades. La fluïdesa en la comunicació digital és clau per a la coordinació i la col·laboració efectiva.

3. **Mecanismes interns:** el nostre personal docent participa regularment en debats i sessions de col·laboració on intercanvien punts de vista i observacions amb empreses del sector. L'ús intensiu d'eines digitals en aquestes interaccions fomenta una cultura de col·laboració i d'aprenentatge continu.
4. **Avaluacions prèvies:** la majoria del nostre personal docent prové d'escoles que l'any passat ja van passar per un procés d'avaluació i diagnosi. Aquestes experiències prèvies, juntament amb l'experiència del nostre personal docent, serveixen com a base sòlida per establir objectius estratègics i planificar iniciatives futures.

Punts Febles

1. **Infraestructura digital inicial precària:** la manca inicial d'infraestructura digital ha estat un obstacle significatiu, limitant la capacitat d'implementar i avaluar efectivament les eines i recursos digitals. Aquesta situació ha requerit una ràpida adquisició i instal·lació de recursos tecnològics essencials.
2. **Competències digitals variades:** l'anàlisi de competències digitals del professorat, personal laboral i dels estudiants ha revelat variacions significatives en el nivell de competència digital. Això ha posat de manifest la necessitat d'una adaptació dels procediments i/o una formació addicional en àrees específiques per garantir un nivell homogeni de competències digitals.
3. **Dependència de recursos temporals:** la dependència de recursos tecnològics temporals i precaris ha creat una situació de vulnerabilitat que podria afectar la qualitat de l'ensenyament i l'aprenentatge si no es resol de manera sostenible i a llarg termini.
4. **Limitacions en l'accés a la tecnologia:** tot i la ràpida adquisició de recursos tecnològics, encara hi ha limitacions en l'accés a tecnologia per a tot l'alumnat, cosa que pot crear desigualtats en les oportunitats d'aprenentatge digital.

Conclusions de l'Anàlisi

L'anàlisi de la diagnosi de la situació digital a l'Institut TIC de Barcelona ha posat de manifest tant els punts forts com els punts febles de la nostra situació actual. Hem pogut identificar les nostres fortaleeses en termes de: enteniment complet dels professors en el camp de la informàtica, comunicació digital efectiva dins de l'escola, mecanismes interns de col·laboració i avaluacions prèvies que aporten experiència i base per a la planificació estratègica.

Tanmateix, també hem detectat àrees de millora clau, especialment pel que fa a la infraestructura digital, les competències digitals i l'accés a tecnologia. La manca inicial d'infraestructura digital ha estat un dels reptes més significatius, però aquesta mancança ens ha permès establir una base sòlida per al disseny d'una bona estratègia digital de centre.



OBJECTIUS, ACTIVITATS A DESENVOLUPAR, PROPOSTA DE TEMPORITZACIÓ

1. Facilitar l'Accés a Recursos Digitals:

Garantir accés equitatiu a recursos digitals actualitzats, incloent-hi programari, plataformes d'aprenentatge i eines de desenvolupament.

Actuacions:

- Proporcionar equips informàtics a tots els alumnes que ho desitgin, amb l'objectiu de garantir que puguin cursar els seus estudis sense veure's limitats per barreres econòmiques.
 - **Encarregat:** coordinació TIC
 - [Document de cessió](#)
 - **Data:** Curs 2023 - 2024
 - **INDICADOR:** 100% d'alumnes que demanen l'equip disposen d'un equip
- Garantir que tots els alumnes tinguin accés a totes les plataformes que puguin necessitar durant els seus estudis, incloent Isard, AWS i Github.
 - **Encarregat:** Coordinador plataformes
 - [Document de plataformes](#)
 - **Data:** Curs 2023 - 2024
 - **INDICADOR:** 100% del professorat té accés a les plataformes

2. Disposar d'una xarxa LAN pròpia

Impulsar la creació d'una xarxa pròpia (LAN) per poder establir polítiques de seguretat i control ajustades a les necessitats de l'institut:

Actuacions:

- Propiciar la connexió de fibra i la infraestructura adient
 - **Encarregat:** direcció
 - **Data:** Curs 2023-2024
 - **INDICADOR:** l'institut disposa de connexió pròpia (IP pública)
- Configuració i posada en marxa
 - **Encarregat:** direcció, coordinació TIC
 - **Data:** Curs 2023-2024
 - **INDICADOR:** l'institut disposa dels serveis i recursos propis d'una LAN



3. Fomentar la participació en activitats externes i col·laboració amb les empreses del sector:

Fomentar la participació del nostre centre en esdeveniments externs, col·laboracions amb altres empreses, així com en concursos i competicions relacionats amb el camp de la informàtica. Aquesta iniciativa té com a finalitat enriquir l'experiència educativa dels nostres alumnes, exposant-los a diferents entorns professionals, fomentant el networking i afavorint el seu desenvolupament personal i professional.

Actuacions:

- Participar en: ProgramaMe, IgualsEnAcció, FPChallenge, Codeworks, 22@Network Barcelona
 - **Encarregat:** professorat
 - **Data:** Curs 2023 - 2024
 - INDICADOR: Per cada activitat almenys un grup aconsegueix participar
- Organitzar event JEDAI i entrevistes eXpress
 - **Encarregat:** professorat
 - **Data:** Curs 2023 - 2024
 - INDICADOR: Nivell de satisfacció de l'enquesta d'avaluació

4. Millorar visibilitat de les activitats del centre

Millorar la visibilitat de les activitats del centre mitjançant la implementació de tècniques de promoció i difusió en línia.

Actuacions:

- ◆ Establir procediment per publicar notícies a la web de l'institut:
 - **Encarregat:** coordinador comunicació
 - [Iticbcn](#)
 - **Data:** Curs 2023 - 2024
 - INDICADOR: El manual de docent inclou el procediment
- ◆ Establir procediment per publicar a les xarxes socials
 - **Encarregat:** coordinador comunicació
 - [Iticbcn](#)
 - **Data:** Curs 2023 - 2024
 - INDICADOR: El manual de docent inclou el procediment



5. Digitalitzar Processos (Eliminació de Signatura): Extensió de l'ús de la signatura digital

Implementar i fomentar l'ús de la signatura digital per digitalitzar processos, incloent la eliminació de signatura en documents com cessions, llibres de pràctiques professionals (FCT), i butlletins de notes, reduint així la dependència de documents en paper.

Actuacions:

- Establir protocol per signar butlletí de qualificacions a les juntes d'avaluacions: com ho fem? Eines? Documentació d'usuari
 - **Encarregat:** coordinació informàtica, direcció, oficines
 - [Manual docent](#)
 - **Data:** Curs 2025 - 2026
 - INDICADOR: Percentatge d'avaluacions
- Establir protocol per signar cessió d'equipaments i llibres de FCT.
 - **Encarregat:** coordinació informàtica, coordinació tutoria
 - Parlar amb Pompeu: com aconseguir la signatura digital. Document: protocol d'acollida a l'alumnat.
 - **Data:** Curs 2025 - 2026
 - INDICADOR: Percentatge cessions

6. Integrar l'Estudi de la intel·ligència artificial:

Incloure de manera destacada la intel·ligència artificial dins el pla d'estudis, proporcionant als estudiants fonaments per comprendre, desenvolupar i aplicar tecnologies d'intel·ligència artificial.

Actuacions:

- Realitzar petit estudi de l'ús d'eines associades a IA al centre
 - **Encarregat:** coordinació informàtica
 - Correu, formularis
 - **Data:** curs 2024-2025
 - INDICADOR: Llistats de conclusions o propostes
- Incloure activitats relacionades amb IA a les programacions i buscar que es treballin diferents tipus de IA
 - **Encarregat:** cap d'estudis, coordinació tutoria
 - Programacions
 - **Data:** curs 2025-2026
 - INDICADOR: Almenys una programació inclou activitats associada a l'ús de IA



7. Formació / Conscienciació sobre la Gestió de Dades

Impulsar programes de formació i conscienciació destinats al professorat sobre l'ús adequat de plataformes com Google Drive, assegurant el compliment de les normatives de privacitat de dades, i estendre aquesta conscienciació als alumnes.

Actuacions:

- Implementar un programa de tutoria per als alumnes per millorar la seva comprensió i ús adequat de plataformes com Google Drive, assegurant el compliment de les normatives de privacitat de dades.
 - **Encarregat:** Tutors
 - Document PAT
 - **Data:** Curs 2024 - 2025
 - INDICADOR: PAT d'almenys un 50% dels grups inclou una activitat específica sobre l'ús adequat de plataformes i el compliment de la normativa
- Crear manuals o documentació detallada per als professors sobre com utilitzar eficaçment les plataformes digitals, incloent-hi informació sobre la seguretat i la privacitat de les dades
 - **Encarregat:** Coordinació Dinantia, Coordinació digital, Coordinació tutoria
 - [Manual docent](#)
 - **Data:** Curs 2023 - 2024, curs 2024-2025
 - INDICADOR: Tot el professorat té accés als manuals

AVALUACIÓ

Cadascuna de les activitats previstes per als objectius que ens plantegem inclou el seu propi indicador d'èxit amb un percentatge de satisfacció.

D'aquesta manera, l'assoliment dels objectius s'anirà complint en funció del progrés en l'assoliment de les activitats.

Al final de cada curs escolar, es farà una reunió de la comissió per avaluar el seguiment dels objectius i s'inclourà un resum d'aquesta reunió a la memòria final del curs.



VERSIONS DEL DOCUMENT

VERSIÓ	ELABORACIÓ	APROVACIÓ	VIST i PLAU DIRECCIÓ
Versió 1.0 (inicial)	Comissió Digital	27/06/2024	