



# PLA TAC

**INSTITUT LLUÍS DOMÈNECH I MONTANER**  
**Canet de Mar**



Data aprovació: 06-06-2016

## **1. ÍNDEX**

2. Introducció

3. Objectius Pla Tac

4. Comissió Pla Tac

4.1. Composició CT

4.2. Objectius CT

5. Àmbits d'actuació

5. 1.-GESTIÓ i PLANIFICACIÓ

5. 2.-DESENVOLUPAMENT CURRICULAR i TAC INTEGRACIÓ TAC A LES ÀREES

5. 3.-DESENVOLUPAMENT PROFESSIONAL DEL PROFESSORAT

5. 4.-ORGANITZACIÓ DEL CENTRE i TAC

5. 5.-RECURSOS i INFRAESTRUCTURES TAC

5. 6.-INCLUSIÓ DIGITAL i TAC

6. Propostes de millora

## **2. INTRODUCCIÓ**

L'Institut Lluís Domènech i Montaner és un centre educatiu públic d'ensenyament secundari dependent del Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya ubicat al poble de Canet de Mar.

Actualment, està format per un claustre de 60 professors i uns 650 alumnes corresponents als nivells educatius d'ESO, Batxillerat i Cicle Formatiu.

Des de fa uns quants anys, l'Institut, recolzat pel claustre de professors i amb el consens de tota la comunitat educativa, ha iniciat un procés de digitalització dels procediments d'aprenentatge en tots els nivells educatius.

És, per això, que s'ha realitzat la renovació de les infraestructures informàtiques i de comunicacions, s'han efectuat unes inversions en la dotació d'equipaments informàtics i promoció de la formació del professorat per millorar la seva capacitat digital.

Amb aquesta orientació, l'Institut ha desenvolupat projectes d'impuls de les TIC i la seva aplicació en l'aprenentatge dels alumnes. Entre aquests antecedents previs tenim el projecte "Educat 1x1" aplicat al seus primers nivells.

Actualment, l'Institut està acollit a diversos projectes que necessiten el recolzament TIC i TAC aplicats als nivells d'ESO, Batxillera i Cicle Formatiu.

El desenvolupament dels continguts d'aquest Pla Tac ha estat realitzat per un grup de treball establert a l'Institut amb l'objectiu de la seva elaboració i debat.

### **3. OBJECTIUS PLA TAC**

Aquest Pla Tac que es desenvolupa en aquest document respon a la necessitat de planificar, coordinar i orientar les actuacions TIC i TAC de l'Institut en els següents tres cursos acadèmics 2016-2017, 2017-2018 i 2018-2019 en els àmbits de:

- Planificació del proveïment d'equipaments tecnològics aplicats a les TAC.
- Planificació de les necessitats formatives del professorat.
- Coordinació i promoció de la producció i recerca de materials docents digitals per a cada àrea curricular i nivell educatiu.
- Planificació del manteniment i de la renovació dels equipaments TIC.

Com a objectiu general del Pla Tac, es pretén aconseguir que la gran majoria dels professors i alumnes de l'Institut utilitzin, amb els mitjans adients i segons la seva capacitat, les noves tecnologies de l'aprenentatge i aquestes esdevinguin el mitjà natural de transferència de coneixement mutu entre professors i alumnes en les seves activitats acadèmiques.

#### **4. JUSTIFICACIÓ DEL PLA TAC**

La justificació del Pla TAC ve determinat per:

- La necessitat de reduir les mancances actuals en equipaments, recursos i capacitats humanes per a l'assoliment del nivell de competència digital.
- Establir un full de ruta per als propers tres cursos acadèmics que coordini i orienti les actuacions TIC / TAC a efectuar en aquests període de temps.
- Assolir un nivell de competència digital, per part dels professors i, per extensió, dels alumnes, adequat als requeriments de la societat actual.
- Avançar i posicionar l'Institut Lluís Domènech i Montaner en el nou mon de la connectivitat i educació utilitzant materials docents digitals.

A més, també és pretén establir les pautes d'actuació dels diferents col·lectius del centre envers els equipaments digitals disponibles i l'estratègia de formació pels professors, alumnes i pares en la seva inclusió a les activitats habituals dels alumnes, els professors i el treball digital a l'aula.

## 5. SITUACIÓ ACTUAL

Per establir els criteris d'actuació d'aquest Pla TAC, ha estat necessari analitzar la situació de l'Institut respecte a l'actual estat TIC i l'aplicació de les TAC. L'anàlisi ha estat efectuada conjuntament pels membres del Grup de treball d'elaboració del Pla TAC, com a representants voluntaris del centre educatiu.

En aquesta anàlisi de la situació actual s'ha tingut en consideració els següents apartats:

- Relació de mancances.
- Situació actual en quant a equipaments TIC, estratègia de manteniment i disponibilitat per a professors i alumnes
- Estratègia actual de comunicació entre els diferents membres de la comunitat educativa i de la imatge de projecció externa.
- Òrgans de la gestió TIC / TAC de l'Institut.

### **5.1.- Anàlisi de la situació actual.**

En aquest cas, s'han valorat tots els indicadors segons el grau d'implantació i/o assoliment a l'Institut. Els indicadors que han obtingut una valoració més baixa són els que es tenen en consideració per a millorar-los. En canvi aquells indicadors que han obtingut una valoració més alta no s'han reflectit en la llista posterior, donat que es consideren assolits.

S'indica a continuació, aquells indicadors els quals han obtingut una valoració més baixa i han de ser objecte de millora durant el desenvolupament d'aquest Pla TAC.

Apareixen classificats segons l'àmbit que li correspongui:

#### **1.- Gestió i planificació**

- Reflectir en els diversos documents pedagògics i de gestió del centre l'ús de les noves tecnologies
- Considerar les TAC com una part integral de la planificació de centre.
- Seqüenciar i integrar la competència digital a les diferents àrees curriculars.
- Realitzar una identificació i selecció anual de recursos i avaluar les necessitats d'infraestructura i equipament.
- Activar la integració de les TAC al centre, amb el suport de l'equip directiu.

*Planificar i gestionar l'ús de les TAC:*

- Ús d'Internet
- Ús del programari
- Seguretat en la xarxa
- Administració dels recursos TAC,...

Crear, amb la implicació dels pares, uns criteris explícits i detallats sobre usos acceptables d'Internet.

Acordar els criteris de protecció de dades i drets d'autor.

**2.- Desenvolupament curricular i TAC**

- Seqüenciar i avaluar la competència digital en les seves diferents dimensions a totes les àrees curriculars.
- Utilitzar les TAC incloent, a més de les anteriors, activitats col·laboratives, de simulació o creatives.
- Utilitzar l'entorn d'aprenentatge MOODLE, així com internet per fomentar el treball col·laboratiu en les activitats de programa, tant dins del centre, com amb d'altres centres, fent ús pertinent de plataformes de treball col·laboratiu.
- Utilitzar les TAC per afavorir activitats emmarcades en els enfocaments d'aprenentatge per solucionar problemes i treballar per projectes.
- Utilitzar les TAC per la producció de contingut per part de l'alumnat i en la gestió i creació compartida del coneixement.
- Crear una programació plenament seqüenciada de les TAC i tenir en compte el seu ús en diferents competències.
- Incorporar continguts digitals per al treball per part de l'alumnat, en la programació de totes les àrees curriculars.
- Realitzar el seguiment i l'avaluació continuada de l'alumnat en formularis o documents digitalitzats que permetin la seva consulta en diversos moments del curs, inclosos els de les avaluacions parcials o finals.

**3.- Desenvolupament professional del professorat**

- Constituir grups de treball amb la possibilitat d'assessorament extern per treure el màxim d'aprofitament de les TAC.
- Usar les tecnologies per la preparació de materials de treball per als alumnes, per la majoria dels docents.
- Associar la competència digital a la capacitat de dissenyar nous models/escenaris d'activitats d'aprenentatge.
- Compartir l'experiència del professorat amb el professorat d'altres centres.
- Compartir activament noves idees entre el professorat i aquests amb d'altres institucions en el marc d'una o diverses xarxes professionals.

**4.- Organització de centre i TAC**

- Considerar les TAC un recurs troncal per recolzar el treball escolar.

**5- Recursos i infraestructures TAC**

- Ampliar el cabdal suficientment per atendre a tot el parc d'ordinadors del centre.
- Ser estrictes i rigorós pel que fa a la política de llicències de programari.

**6- Inclusió digital i TAC**

- Formalitzar els procediments pel que fa a la inclusió digital i ajustar-hi les actuacions.
- Responsabilitzar el centre per tal d'aconseguir els ajuts tècnics que calen per a l'alumnat amb discapacitat que les utilitza amb normalitat en els diferents

escenaris.

- Conèixer el funcionament bàsic de les ajudes tècniques per a l'alumnat amb discapacitat i facilitar al centre suport tècnic per resoldre les incidències de funcionament més freqüents.
- Sensibilitzar i conscienciar per tal que la pàgina web s'ajusti als criteris d'accessibilitat establerts.
- Ús de les TAC per crear materials adaptats i facilitar una atenció personalitzada a l'alumnat del centre.

## 5.2.- Equipament TIC actual.

### Maquinari:

A grans trets, la dotació actual d'equipaments TIC és la següent:

Tipus	Subtipus	Quantitat	Total
Ordinadors	Sobretaula	198	346
	Portàtil	13	
	Mini Portàtil	135	
Projectors	Normals	8	27
	Curta distància	19	
Pantalles	Manuais	7	8
	Elèctriques	1	
Pissarres digitals		19	19
Connectivitat	Fibra Optica Departament	1	2
	Fibra Optica Diputació	1	
Servidors	0		0
AP Wifi	Educat 1x1	18	32
	Heura (Docent i Eduroam)	14	
	Altres	0	
Cablatge	Integral a totes les aules i espais de l'Institut.		

### Manteniment tècnic:

Per al manteniment dels equips informàtics indicats i el seu programari, el centre disposa de 2 tècnics informàtics destinat al manteniment d'equipament TIC i programari.

Un dels tècnics correspon a l'empresa Telefonica, per al manteniment in situ gestionat pel Departament d'Educació i l'altre tècnic de l'empresa Sil Informàtica contractat pel mateix Institut.

### Programari:

L'actual dotació de programari que disposa el centre està format pels programes ofimàtics i sistemes operatius que, oficialment, han estat adquirits directament per el centre i tots ells disposen de les corresponents llicències de programari propietari.

Per completar la mancança de determinats programes generals i específics de diverses àrees, s'utilitza múltiples programes, sobre tot amb llicències de programari lliure o



llicència educativa gratuïta.

**Imatge corporativa Web:**

L'Institut disposa d'un espai web, d'accés públic adreçat amb el domini iescanet.cat que el representa a la xarxa d'Internet i serveix de portal i element concentrador de tots els serveis TIC i TAC i comunicacions públiques i privades que ofereix el centre a la seva comunitat educativa: professors, pares i mares, alumnes i el seu entorn.

**Comunicació i gestió assistència alumnat:**

L'Aplicatiu IEduca es el programa utilitzat per la gestió de l'assistència de l'alumnat.

Dintre de l'entorn d'iescanet el centre disposa d'un Google Apps (gmail, drive, etc) que és l'entorn utilitzat per establir una via de comunicació entre els Professors – Tutors – Famílies que permet als tutors efectuar la gestió de les activitats habituals del tutor i transmetre-la als professors del seu equip docent i les famílies corresponents.

**5.3.- Entorn virtual d'aprenentatge (EVA).**

Actualment l'Institut disposa d'un entorn EVA Moodle, ubicat als servidors Agora del Departament d'Educació.

La seva utilització és accessible a tota la comunitat educativa amb els privilegis i restriccions que correspongui segons sigui el tipus d'usuari identificat.

**5.4.- Càrrecs i òrgans col·legiats relacionats amb les TIC.**

**Comissió d'informàtica.**

Òrgan definit per la normativa de curs, format per un conjunt de professors que analitzen les necessitats TIC de l'Institut i assessoren i promouen la realització d'activitats relacionades amb les TIC.

**Grup impulsor TIC.**

Conjunt de professors amb coneixements i afinitats en la utilització de les TIC a l'aula que assessoren, donen suport, aconsellen i orienten a la resta de professors en les seves activitats TIC. Poden ser els mateixos que formen la comissió d'informàtica.

**Coordinador d'informàtica i/o TIC.**

Càrrec unipersonal, amb atribucions per gestionar i assessorar sobre els equipaments TIC de l'Institut.

## 6. OBJECTIUS

De l'anàlisi de la situació actual analitzat en l'Apartat 5 s'han deduït els següents objectius a desenvolupar durant els tres cursos acadèmics de vigència d'aquest Pla Tac.

Aquest objectius estan orientats a la millora de les competències TIC de l'alumnat i professorat, dels equipaments i instal·lacions, la producció i disponibilitat de materials docents per cada matèria en format digital.

### **6.1.- Competències del professorat.**

- Capacitar pel desenvolupament amb mitjans TIC dins l'aula.
- Utilitzar la pissarra digital interactiva.
- Utilitzar l'EVA.
- Capacitar per al desenvolupament de materials didàctics digitals.
- Capacitar per efectuar l'avaluació amb mitjans digitals.

### **6.2.- Competències de l'alumnat.**

- Capacitar per a utilitzar l'ordinador com una eina d'aprenentatge.
- Capacitar pel treball utilitzant l'EVA.
- Capacitar per la utilització dels materials digitals com a elements d'estudi i aprenentatge.
- Capacitar per poder tenir una postura crítica respecte a tots els possibles continguts d'informació o oci que es pot trobar a la xarxa Internet.

### **6.3.- Integració del material didàctic digital en els procediments d'aprenentatge.**

- Disposar d'aules dotades amb els equipaments TIC necessaris.
- Promoure la utilització de llibres digitals o material digital d'elaboració pròpia.
- Promoure la utilització adequada dels ordinadors dels alumnes en les activitats educatives a l'aula.

### **6.4.- Disponibilitat de maquinari, programari i connexió a la xarxa.**

- Facilitar a tots els professors d'un ordinador portàtil.
- Equipar totes les aules amb materials multimèdia.
- Disposar d'una xarxa informàtica fiable que ofereixi disponibilitat total de connexió.
- Facilitar la disponibilitat de programari, amb llicència, per a totes les activitats d'aprenentatge que ho requereixin, per això s'impulsarà la utilització preferent del programari lliure per garantir la disponibilitat de totes les llicències d'ús.

## **7. PROCEDIMENTS**

Per l'assoliment dels objectius establerts prèviament, s'aplicaran els següents procediments amb la intenció de establir un marc de treball normatiu per la utilització dels ordinadors dins del centre, conegut per tots els professors i alumnes, com és la normativa general i la formació prevista.

### **7.1.- Normativa general.**

Per facilitar la convivència entre les activitats acadèmiques i la utilització racional dels ordinadors a les aules s'han editat diferents protocols relacionats amb els diferents espais i utilitats possibles.

Aquest conjunt de normes ha de ser conegut i aplicat pels alumnes i professors, els darrers han de vetllar per a què es compleixi per part dels alumnes i en cas contrari, aplicar el règim sancionador establert en el Reglament de drets i deures dels alumnes.

### **7.2.- Previsions de formació.**

Per assolir els objectius proposats a l'apartat 6, es considera un factor molt important la formació de tots els membres de la comunitat educativa, per millorar la seva capacitat digital i impulsar el procés d'innovació educativa. La formació ha d'anar orientada al professorat de forma directa i als alumnes de forma indirecta, mitjançant el mateix professorat, en les seves activitats d'ensenyament aprenentatge.

#### **Per al professorat:**

La formació i assessorament del professorat per l'adquisició de les competències digitals necessàries per utilitzar les eines TIC disponibles i aplicar les noves metodologies didàctiques de les TAC és fonamental per garantir l'aplicació d'aquest Pla TAC.

#### **Per als alumnes:**

Establir mecanismes que permetin la formació i autoformació dels alumnes de nou ingrés a l'Institut en el coneixement dels diferents entorns de treball amb mitjans digitals. Per als alumnes la formació TIC/TAC necessària s'establirà a les diferents assignatures a 1r d'ESO centrada sobre tot a la de Tecnologies, amb l'objectiu de donar-los-hi a conèixer els diferents components de la infraestructura TIC, TAC i EVA de l'Institut. A la vegada la formació TAC serà transversal en totes les assignatures.

Tots els col·lectius, professors, alumnes i pares han de disposar d'un espai on trobar documents informatius i la connectivitat a la xarxa de Internet.

## **8. TEMPORITZACIÓ**

L'aplicació d'aquest Pla Tac es preveu per un període de tres cursos acadèmics consecutius, a partir del curs 2016-2017. Per a cadascun d'aquests cursos s'estableixen les activitats següents amb la intenció d'assolir els objectius determinats en aquest Pla:

### **8.1.- 1r any**

- Completar la dotació d'equipament de les aules de Batxillerat amb pissarres digitals.
- Renovar parcialment les CPUs de les aules multimèdia més antigues.
- Renovar parcialment l'aula de visual i plàstica substituint les 11 CPUs.
- Creació d'una selecció de recursos TAC per departaments.
- Incorporació de continguts digitals per al treball per part de l'alumnat, en la programació de totes les àrees curriculars.

### **8.2.- 2n any**

- Constituir un grup de treball per a treure el màxim aprofitament de les TAC, compartir experiències i noves idees i dissenyar nous models/escenaris d'activitats d'aprenentatge.
- Formació del professorat en la creació de materials docents digitals.
- Utilització de les TAC per afavorir activitats emmarcades en els enfocaments d'aprenentatge, solucionar problemes, treballar per projectes,...

### **8.3.- 3r any**

- Formació del professorat en la creació de materials docents digitals.
- Creació d'una política de llicències de programari.

## **9. AVALUACIÓ I CORRECCIÓ**

Al finalitzar cadascun dels tres cursos acadèmics de que consta el Pla TAC, s'efectuarà una avaluació de l'assoliment dels objectius proposats per aquell any, analitzant, si s'escau, si algun objectiu no s'ha pogut complir o bé, cal ampliar-lo.

Amb aquests resultats de l'avaluació s'aplicaran, si s'escau, correccions a les actuacions previstes per al següent curs.

Correspondrà a la Comissió TIC establerta en aquell curs en que es faci l'avaluació parcial del Pla, la realització de la valoració de l'assoliment dels objectius, i, si s'escau, la corresponent correcció dels objectius assignats per adaptar-ho.