

# APROPEM-NOS A L'FP



## Juan José López Zamorano

Cap d'estudis i professor de cicles formatius de la família professional d'Informàtica i comunicacions de l'Institut Pedralbes de Barcelona

### 1. ...

Sóc professor dels cicles de formació professional de grau superior de Desenvolupament d'aplicacions multiplataforma (DAM) i d'Administració de sistemes informàtics i xarxes, perfil de ciberseguretat (ASIX ciberseguretat), tots ells de la família professional d'Informàtica i comunicacions.

Aquesta família compta amb un cicle de grau mitjà, que és el professional de Sistemes microinformàtics i xarxes (SMIX) i tres més de grau superior. Dos són els que ja he esmentat anteriorment per el tercer és el de Desenvolupament d'aplicacions web (DAW). Dins de la família existeixen diferents perfils o especialitzacions d'aquests cicles: ciberseguretat, videojocs, bioinformàtica i logística.

### 2. Per a què formen aquests cicles formatius?

Els cicles d'informàtica, com la majoria de cicles, són estudis eminentment pràctics, en els quals l'alumnat no només aprèn conceptes sinó que els posa en pràctica constantment. Encara que hi ha parts comunes, cada cicle prepara l'alumnat per a ser professionals especialistes en un sector concret de l'espectre informàtic.

El SMIX, forma personal tècnic encarregat d'instal·lar, configurar i mantenir sistemes microinformàtics, així com xarxes locals en petits entorns, assegurant-ne

la funcionalitat i aplicant els protocols de qualitat, seguretat i respecte al medi ambient establerts. El meu consell a l'alumnat és que si acaba aquest cicle i els hi ha agradat, continuïn estudiant un cicle de grau superior.

L'ASIX ciberseguretat prepara l'alumnat per configurar, administrar i mantenir sistemes informàtics, garantint la funcionalitat, la integritat dels recursos i serveis del sistema, amb la qualitat exigida i complint la reglamentació vigent. El perfil en ciberseguretat els permet, a més, analitzar la seguretat i proposar solucions a ciberatacs detectats reconeixent l'origen i motius de l'atac, definir i implementar un funcionament segur per a dispositius mòbils i IoT (Internet of things) i assegurar els serveis de xarxa per garantir el funcionament segur.

Explicat d'una manera més senzilla, són els professionals que s'encarreguen de configurar els servidors, administrar els dispositius, la xarxa, gestionar les còpies de seguretat, etc. És a dir, a qui truquen a les 3h de la matinada quan ha caigut el sistema per tal que ho solucionin.



El DAM és un cicle que forma l'alumnat per a ser programador en qualsevol entorn i tipus d'aplicació. És un cicle molt transversal, ja que els professionals poden treballar en tot tipus d'empreses realitzant tasques relacionades amb programació, ERPs, intel·ligència artificial, APPS, videojocs, etc.

El DAW prepara l'alumnat per a ser programadors en entorns web, molt demandats per la indústria actualment, ja que la majoria de dispositius intel·ligents (IoT) utilitzen aplicacions web per gestionar les dades.

Cal que l'alumnat i les famílies tinguin clar que no són cicles senzills. El fet que els agradi jugar en dispositius electrònics, fer servir les xarxes socials o Internet amb l'ordinador, no reflexa la realitat del què trobaran a les aules, ja que es tracta de conèixer i treballar amb tota la tecnologia que existeix darrere d'aquests serveis. També cal saber que mai deixaran de formar-se. El sector informàtic és molt efímer i les tecnologies canvien constantment.

Per altra banda, poden estar segurs que si acaben qualsevol dels cicles de grau superior, a més de poder continuar estudiant estudis universitaris, la seva inserció laboral està assegurada.

### 3. Com és el dia a dia dels joves que estudien aquests cicles?

Són cicles eminentment pràctics. La idea és que seguint diverses metodologies a l'aula, com són l'ABP (aprenentatge basat en projectes), explicacions per part del professorat, realització de pràctiques i simulacions a l'aula, pràctiques en empreses, entre altres, l'alumnat assoleixi els aprenentatges i les competències pròpies dels diferents cicles. L'alumnat no porta llibres, només un dispositiu d'emmagatzematge (USB, disc dur extern, etc.), ja que tots els materials, apunts, enllaços, tasques i lliuraments es troben a un campus virtual accessible des del centre i des de l'exterior.

### 4. Quines sortides laborals ofereixen els cicles d'aquesta família professional?

Aquests cicles són uns dels que més inserció laboral tenen a Catalunya i segurament al món. En el futur, les empreses necessitaran cada vegada més i més experts en aquest sector. El perfil aportat pels professionals dels cicles formatius és molt interessant per a les empreses. Qualsevol dels cicles de la família informàtica té les mateixes opcions d'inserció laboral, especialment en els cicles de grau superior.

### 5. Creus que les empreses valoren l'FP i la formació que s'hi imparteix?

Crec que cada vegada es valora més l'FP. Segurament



les empreses que no la valoren és perquè no coneixen suficientment la feina que fem. Tenim un repte tant els professionals com les administracions per donar-nos a conèixer.

Com a centre, tenim relacions amb moltes empreses, entre altres motius, perquè és obligatori que l'alumnat realitzi pràctiques en empresa per poder graduar-se del cicle. Però no només tenim relació amb les empreses per realitzar pràctiques o formació en centres de treball (FCT), sinó que també realitzem FP Dual (l'alumne cursa una part dels seus estudis al centre i un altra part a l'empresa de manera remunerada) i múltiples projectes directes amb l'empresa o a través de concursos o xarxes com són: FPemprèn, MetropolisFPlab, iFest, InnoVAFP, etc.

### 6. Els cicles formatius actuals estan actualitzats al mercat de treball?

En aquests cicles d'informàtica és molt difícil que el currículum estigui totalment actualitzat per la velocitat amb la que canvia el sector, però des dels centres adaptem aquests currículums al que demana el mercat laboral a cada moment.



### 7. A qui recomanaries estudiar FP?

Recomanaria estudiar FP a tothom que volgués basar la seva professió en el sector científic-tecnològic. Per a mi, els nois i noies que vulguin ser enginyers de qualsevol especialitat, abans d'anar a la universitat haurien de passar per un cicle formatiu. D'aquesta manera, tindrien les competències professionals que aporten els cicles i els coneixements teòrics i de perfeccionament que aporten els graus o màsters.

Al nostre centre, tenim tot tipus d'alumnat, però sobretot nois. Des del nostre punt de vista hem de

trencar la barrera social de gènere que existeix en aquest tipus d'estudis perquè s'incorporin més noies als cicles tecnològics.

### 8. Quins avantatges té l'FP sobre altres estudis?

La visió pràctica i el contacte amb el món laboral, sobretot. Els estudis superiors moltes vegades fan perdre la perspectiva sobre aquestes dues vessants. Sempre poso com a exemple que no pot ser que un enginyer/a industrial només hagi vist una fresadora en una transparència a la classe.

Estudiar FP no resta, com de vegades es creu socialment, sinó que suma. Permet en qualsevol moment incorporar-se al món laboral o continuar formant-se.

### 9. Què és allò que fa que l'FP sigui interessant i atractiva de cursar?

Són estudis que et capaciten molt ràpidament, en dos cursos acadèmics. Ofereixen una visió del món laboral real i puntera.

Si s'escull bé la família professional, són estudis apassionants, ja que en poc temps s'apren a ser un o una professional qualificat del sector.

### 10. Participeu en activitats internacionals, projectes europeus o altres activitats?

Sí, i tant! Cada any marxen entre 5 i 10 alumnes del nostre centre a realitzar pràctiques o estades a l'estranger. Realitzem convenis amb països com Alemanya, França, Anglaterra, Itàlia o Finlàndia. A més dels projectes europeus, participem en molts projectes i xarxes de Catalunya: InnoVAFP, Xarxa d'emprenedoria, Qualitat, ActivaFP i FPDual. El fet de participar en tots aquest projectes ens proporciona una visió i una manera de fer que aporta un grau de qualitat als joves que estudien al nostre centre.

### 11. Altres comentaris que creguis oportuns a fer.

En aquest curs estem impartint de nou a l'Institut Pedralbes el cicle DAM perfil videojocs. Una orientació del cicle de programació per a aquell alumnat que es vulgui dedicar a crear videojocs.

## Coneixem la família professional...

### D'INFORMÀTICA I COMUNICACIONS

#### CICLES DE GRAU MITJÀ

- Sistemes Microinformàtics i Xarxes

#### CICLES DE GRAU SUPERIOR

- Administració de Sistemes Informàtics en Xarxa
- Administració de Sistemes Informàtics en Xarxa, perfil professional Ciberseguretat

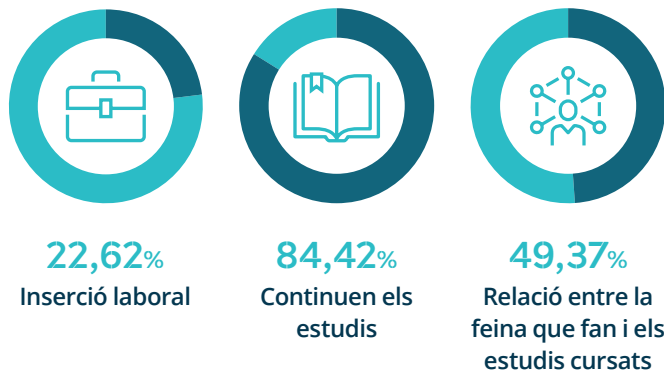
- Desenvolupament d'Aplicacions Multiplataforma
- Desenvolupament d'Aplicacions Multiplataforma, perfil professional Informàtica Aplicada a la Logística
- Desenvolupament d'Aplicacions Multiplataforma, perfil professional Videojocs i Oci Digital
- Desenvolupament d'Aplicacions Web
- Desenvolupament d'Aplicacions Web, perfil professional Bioinformàtica

## Sortides professionals relacionades amb aquesta família professional

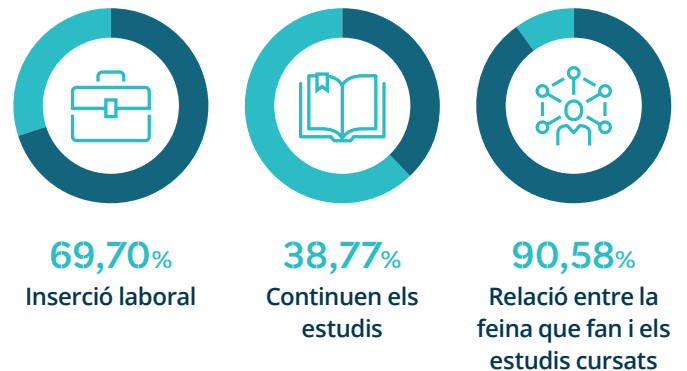
- Tècnic instal·lador i reparador d'equips informàtics
- Tècnic en manteniment de sistemes informàtics i de serveis d'Internet
- Tècnic de suport informàtic
- Tècnic de xarxes de dades
- Reparador de perifèrics de sistemes microinformàtics
- Comercial de microinformàtica
- Operador de teleassistència
- Operador de sistemes
- Tècnic en administració de sistemes
- Responsable d'informàtica
- Tècnic en serveis d'Internet
- Personal de suport tècnic
- Tècnic en administració de bases de dades
- Tècnic en xarxes
- Supervisor de sistemes
- Tècnic en serveis de comunicacions
- Tècnic en entorns web
- Tècnic en desenvolupament d'aplicacions informàtiques per a la gestió empresarial i de negocis
- Tècnic en desenvolupament d'aplicacions informàtiques de propòsit general i en l'àmbit de l'entreteniment i de la informàtica mòbil
- Programador web
- Programador multimèdia
- Desenvolupador d'aplicacions en entorns web
- Personal tècnic en la consulta, modificació i gestió de dades

## INSERCIÓ LABORAL I ALTRES DADES RELACIONADES AMB ELS ESTUDIS DE LA FAMÍLIA D'INFORMÀTICA I COMUNICACIONS

### CICLES FORMATIUS DE GRAU MITJÀ



### CICLES FORMATIUS DE GRAU SUPERIOR



(Dades extretes del document: "Inserció Laboral dels Ensenyaments Professionals 2018", del Departament d'Educació i el Consell General de les Cambres de Comerç, Indústria i Navegació de Catalunya).

### Notícies sobre FP (racó de lectura)

- <https://bit.ly/2WOLu1a>
- <https://bit.ly/2K0fOAD>
- <https://bit.ly/32r5jNh>
- <https://bit.ly/36DryTj>
- <https://bit.ly/2NMybKx>
- <https://bit.ly/2WO6oNY>