

Ampliació · 2a avaluació (unitats 5-7)

Reptes per a aprofundir en itineraris, FP Dual, accés a la universitat i mercat laboral, dirigits a qui domina el bàsic i vol anar més enllà.

2a avaluació · Unitats 5, 6, 7

U5. El sistema educatiu post-ESO: llegir el mapa complet

A nivell d'ampliació, el que importa no és saber que existixen Batxillerat i FP, sinó entendre que el sistema és **obert i no lineal**. El Batxillerat (RD 243/2022) té quatre modalitats —Ciències i Tecnologia, Humanitats i Ciències Socials, Arts (Plàstiques o Música), i la nova *General*—, i ja en 1r es prenen decisions que condicionen l'EvAU (per exemple, Llatí II enfront de Matemàtiques Aplicades en Humanitats i Ciències Socials).

La FP, reformada per la LOFP de 2023, integra els tres graus (Bàsic, Mitjà, Superior) en 26 famílies professionals, totes amb part **dual** obligatòria. El gran canvi de mentalitat és desmuntar el *mite del prestigi*: les dades de l'OCDE i del SEPE mostren que la FP Superior de famílies tècniques (Informàtica, Sanitat, Electricitat) supera el 90 % d'ocupabilitat, per damunt de bastants graus universitaris. A Espanya només un 12 % de l'alumnat tria FP, enfront del 45-60 % d'Alemanya o Suïssa; eixe desequilibri explica bona part de l'atur estructural.

I, sobretot, les **passarel·les** (FP ↔ Batxillerat, Grau Superior → universitat) convertixen qualsevol decisió als 16 anys en una cosa corregible: rectificar a temps és maduresa, no fracàs.

U6. Universitat, FP avançada i finançament intel·ligent

La **nota d'admissió** a la universitat es construïx en dues capes. Primer la *nota d'accés* = $0,6 \times$ mitjana de Batxillerat + $0,4 \times$ fase d'accés de l'EvAU (màxim 10). Després se sumen les **ponderacions**: les dues millors matèries de la fase voluntària, multiplicades per 0,1 o 0,2 segons el que decidisca cada universitat per a cada grau, fins a un màxim de 14. La clau estratègica és que **la mateixa matèria pondera distint segons el grau**: triar bé la fase voluntària pot valdre més que mig punt extra de nota mitjana.

En la FP, convé mirar les 26 famílies des de la **demanda real del mercat**: Sanitat, Informàtica, Electricitat i Serveis Socioculturals lideren ocupabilitat i salari d'entrada. La *FP Dual Intensiva* implica contracte remunerat i cotització a la Seguretat Social ja durant el cicle.

La universitat s'organitza en grau, doble grau, màster (alguns **habilitants**: Advocacia, Professorat, Enginyeria) i doctorat. Per a pagar-ho està la **beca MEFP** (matrícula + quanties per renda, residència i rendiment), compatible amb beques autonòmiques i amb **Erasmus+**. L'error car és de calendari: la beca es sol·licita entre març i maig, *abans* de matricular-se; qui espera a tindre notes o plaça perd el termini.

U7. Mercat laboral: llegir les dades abans de decidir

L'**EPA** de l'INE dividix la població de 16+ en activa (ocupats + aturats) i inactiva. D'ahí ixen tres taxes: **activitat** (activa / 16+), **atur** (aturats / activa) i **ocupació** (ocupats / 16+). La taxa d'ocupació és la millor per a *comparar països*, perquè no es distorsiona amb els qui deixen de buscar i desapareixen de l'atur estadístic. L'economia es repartix en quatre sectors: primari (~3 % del PIB), secundari (~22 %), terciari (~67 %) i quaternari (~8 %, coneixement i R+D). Espanya depén molt del terciari i, dins d'ell, del turisme (més del 12 % del PIB), cosa que genera ocupació *estacional*.

L'**atur juvenil** espanyol duplica la mitjana europea de manera sostinguda des de 2008. Les seues causes són estructurals: dualitat contractual (indefinit protegits enfront de temporals precaris), *mismatch* educatiu (molts universitaris i molt abandonament, pocs graus intermedis), salari mínim enfront de productivitat juvenil baixa i model productiu turístic-estacional. Enfront d'això, l'**ocupabilitat** es reforça triant sectors amb demanda, evitant l'abandonament i sumant **competències transversals** (idiomes, digitals, treball en equip). I hi ha tres formes de treballar: compte d'altri (~81 %), autoocupació (~15 %) i intraemprenedoria (~5 %, en creixement).

EL QUE ÉS ESSENCIAL

- La FP Dual repartix la formació entre el centre educatiu i l'empresa, amb un contracte o beca: l'alumnat aprén treballant i millora molt la seua ocupabilitat.
- La nota d'admissió a la universitat pot pujar si en la fase voluntària de l'EvAU s'examinen matèries que ponderen ($\times 0,1$ o $\times 0,2$) per al grau triat.
- L'atur no és només un nombre: hi ha distints tipus (estructural, friccional, cíclic) i l'atur juvenil a Espanya és històricament alt, cosa que fa clau la formació.
- L'ocupabilitat depén de la formació, però també de les competències transversals (idiomes, digitals, treball en equip) i de saber on hi ha demanda.

VOCABULARI

FP Dual

ponderació EvAU

nota d'admissió

tipus d'atur

atur juvenil

ocupabilitat

competències transversals

taxa d'activitat

EXEMPLES RESOLTS

1. **Nota d'admissió amb ponderacions.** Una alumna té un 8,4 de mitjana de Batxillerat i un 7,6 en la fase d'accés de l'EvAU. En la fase voluntària trau un 8 en una matèria que pondera 0,2 per al seu grau i un 7 en una altra que pondera 0,1. Calcula la seua nota d'admissió sobre 14.

Ho fem en dues capes.

Pas 1, nota d'accés = $0,6 \times 8,4 + 0,4 \times 7,6 = 5,04 + 3,04 = 8,08$ (sobre 10).

Pas 2, ponderacions = $0,2 \times 8 + 0,1 \times 7 = 1,6 + 0,7 = 2,3$.

Pas 3, nota d'admissió = $8,08 + 2,3 = 10,38$ (sobre 14).

Lliçó: les ponderacions li han sumat 2,3 punts. Sense elles s'hauria quedat en 8,08, fora de l'abast de graus exigents.

2. **La palanca silenciosa de les ponderacions.** Compara dos alumnes per a un grau amb nota de tall 11,8. L'alumne A té un 8,5 de nota d'accés i dues matèries de la fase voluntària amb un 9 que ponderen 0,2 cadascuna. L'alumne B té un 9,5 de nota d'accés però cap matèria que pondere per a eixe grau. Qui entra?

Calculem la nota d'admissió de cadascun.

Alumne A: $8,5 + (0,2 \times 9) + (0,2 \times 9) = 8,5 + 1,8 + 1,8 = 12,1$.

Alumne B: $9,5 + 0 = 9,5$ (sense ponderacions útils, la seua nota es queda igual).

Resultat: amb nota de tall 11,8, l'alumne A (12,1) **entra** i l'alumne B (9,5) **no**, tot i tindre millor nota d'accés. Triar bé les matèries de la fase voluntària segons el grau de destí val, en este cas, més que un punt de nota mitjana.

3. **Les tres taxes i la comparació entre països.** Una regió té 40.000 persones de 16 o més anys: 20.000 ocupades i 4.000 aturades. Calcula les tres taxes de l'EPA i explica per què la taxa d'ocupació és la més útil per a comparar amb un altre país.

Primer la població activa.

Activa = $20.000 + 4.000 = 24.000$.

Taxa d'activitat = $(24.000 / 40.000) \times 100 = 60 \%$.

Taxa d'atur = $(4.000 / 24.000) \times 100 = 16,67 \%$.

Taxa d'ocupació = $(20.000 / 40.000) \times 100 = 50 \%$.

Per què la d'ocupació és la millor per a comparar països: la taxa d'atur pot baixar artificialment si molta gent *deixa de buscar* (passa a inactiva i desapareix de l'atur). La taxa d'ocupació mesura directament quin percentatge de la població en edat de treballar té ocupació, sense eixe efecte distorsionador.

4. **Compensa estudiar fora amb beca?** Marta viu en un poble sense universitat. Estudiar fora li costaria uns 1.500 € de matrícula i 5.000 € de residència i manutenció a l'any. La beca MEFP li concedix 1.500 € de matrícula i 2.700 € per residència. Calcula quant pagaria la seua família amb beca i sense beca, i comenta.

Comparem els dos escenaris.

Cost total real = $1.500 + 5.000 = 6.500 \text{ € a l'any}$.

Sense beca: la família paga els **6.500 €** complets.

Amb beca: la beca cobrix 1.500 (matrícula) + 2.700 (residència) = 4.200 €. La família paga $6.500 - 4.200 = 2.300 \text{ € a l'any}$.

Estalvi: $6.500 - 2.300 = 4.200 \text{ € a l'any}$.

Comentari: la beca no cobrix el 100 %, però convertix una despesa inviable (6.500 €) en una d'assumible (2.300 €). Per això la informació sobre beques és igualadora: qui la demana accedix a estudis que d'una altra manera descartaria per diners.

5. **Diagnosticar el desajust del mercat.** Una comarca té alhora moltes vacants de soldadors i tècnics de manteniment sense cobrir i un atur juvenil alt. Explica amb el concepte de *mismatch* per què ocorre i proposa dues mesures.

Analitzem la paradoxa.

Diagnòstic: és un *mismatch* o **desajust de qualificació**: les vacants demanen una formació tècnica concreta (soldadura, manteniment industrial) que els joves en atur no tenen, perquè pocs trien eixes famílies de FP. Hi ha treball i hi ha aturats, però els seus perfils no encaixen. Pot sumar-se un component **geogràfic** (les vacants i els aturats no estan al mateix lloc) i de **condicions** (salaries o horaris poc atractius).

Dues mesures: (1) orientar i incentivar la matrícula en cicles de FP de les famílies demandades (Electricitat i Electrònica, Fabricació Mecànica), reforçant la FP Dual amb empreses locals; (2) oferir **certificats de professionalitat** curts del SEPE per a reciclar ràpid persones aturades cap a eixos oficis. La formació és la palanca que tanca el desajust.

REPTES

1. Explica què és la **FP Dual** i assenyala dos avantatges enfront de la FP tradicional, i un possible inconvenient.
2. Pablo vol un grau amb nota de tall 11,5 (sobre 14). Té 8 de Batxillerat i 7 en la fase general de l'EvAU. En la fase voluntària trau 9 i 8 en dues matèries que ponderen 0,2 cadascuna per a eixe grau. Calcula la seua nota d'admissió. Fórmula: $0,6 \times \text{Bach} + 0,4 \times \text{fase general} + (0,2 \times \text{nota1} + 0,2 \times \text{nota2})$.

3. Relaciona cada situació amb el seu **tipus d'atur** (friccional, estructural o cíclic): a) una persona deixa la seua ocupació i tarda dos mesos a trobar-ne una altra millor; b) tanquen fàbriques perquè l'economia està en recessió; c) sobren treballadors d'un sector que ha desaparegut per la tecnologia i els falten habilitats per a les ocupacions que sí que hi ha.
4. Espanya té un **atur juvenil** molt superior a la mitjana de la UE. Dona dues possibles causes i explica com una bona decisió formativa (esta mateixa assignatura) ajuda a reduir el risc d'acabar en atur.
5. Una alumna té un 7,2 de mitjana de Batxillerat i un 6,8 en la fase d'accés de l'EvAU. En la fase voluntària trau un 9 i un 8 en dues matèries que ponderen 0,2 cadascuna. Calcula la seua **nota d'admissió** sobre 14.
6. Dos alumnes opten al mateix grau (nota de tall 11). Alba té 8 de nota d'accés i dues matèries amb un 9 que ponderen 0,2 cadascuna. Hugo té un 9,8 de nota d'accés però cap matèria que pondere. Qui entra? Quina moralitat trau cadascun?
7. Explica un **avantatge** i un **inconvenient** de la modalitat **General** de Batxillerat enfront d'una modalitat específica com Ciències i Tecnologia.
8. Ordena de menor a major duració i explica breument en què es diferencien: **grau, doble grau, màster, doctorat**.
9. Explica què és un **màster habilitant** i posa dos exemples.
10. Una regió té 5.000 persones de 16 o més anys: 2.700 ocupades i 300 aturades. Calcula la **taxa d'activitat** i digues quantes persones són inactives.
11. Explica per què la **taxa d'ocupació** és millor que la taxa d'atur per a comparar el mercat laboral de dos països.
12. Explica què és el **sector quaternari** i per què Espanya va per darrere de països com Suècia o Alemanya en este sector.
13. Per què es preveu **alta demanda** de personal de cures i de programació a Espanya fins a 2030? Dona una raó per a cadascun.
14. Definix **mismatch educatiu** i explica com contribuïx a l'atur juvenil a Espanya.
15. Quan se sol·licita la **beca MEFP** i per què és un error esperar a tindre la matrícula i les notes?
16. Un estudiant amb beca MEFP aconseguix una plaça **Erasmus+**. Perd la beca general? Quines quanties estan en joc?
17. Explica què és el **districte únic** universitari i quin avantatge ofereix a l'estudiant.
18. Compara el **treball per compte d'altri** i l'**autoocupació**: un avantatge i un inconvenient de cadascun.
19. Definix **intraemprenedoria** i explica en què s'assembla i en què es diferencia de ser autònom.

20. **Vertader o fals, raonat:** «La nota de tall d'un grau és una nota mínima fixa que cal traure sempre per a entrar.»
21. Una comarca té una població activa de 800 persones i 96 aturades. Calcula la **taxa d'atur** i indica quantes persones estan ocupades.
22. El turisme aporta més del 12 % del PIB espanyol, molt per damunt de la mitjana europea (~5 %). Argumenta si eixa dependència és una **fortalesa** o una **debilitat** per a un jove que entra ara al mercat laboral.

SOLUCIONARI

1. La FP Dual combina la formació en el **centre educatiu** i en l'**empresa** (una part important de les hores es fa treballant en una empresa real, amb contracte o beca).
Avantatges: (1) s'aprén en un entorn real i es guanya experiència que valoren les empreses; (2) millora molt l'**ocupabilitat** i de vegades porta a un contracte en acabar.
Inconvenient: exigix més disponibilitat i compromís (horaris d'empresa), i la qualitat depén que l'empresa forme bé i no use l'alumnat només com a mà d'obra barata.
2. Pas 1, nota d'accés = $0,6 \times 8 + 0,4 \times 7 = 4,8 + 2,8 = 7,6$ (sobre 10).
Pas 2, ponderacions = $0,2 \times 9 + 0,2 \times 8 = 1,8 + 1,6 = 3,4$.
Pas 3, nota d'admissió = $7,6 + 3,4 = \mathbf{11,0}$ (sobre 14).
Com que 11,0 és **menor** que la nota de tall 11,5, per poc **no entraria**. Les matèries que ponderen són decisives: sense elles es quedaria en 7,6.
3. a) **Atur friccional**: temps normal de cerca en canviar d'ocupació; és temporal i fins a cert punt inevitable.
b) **Atur cíclic**: causat per la fase baixa del cicle econòmic (recessió); es reduïx quan l'economia es recupera.
c) **Atur estructural**: desajust entre les habilitats dels treballadors i les que demanda el mercat; es combat amb formació i reciclatge professional.
4. Possibles causes (basten dues): abandonament escolar primerenc elevat; molta ocupació jove temporal i estacional (turisme); desajust entre la formació i el que demanen les empreses; menys experiència que competix amb adults.
Com ajuda decidir bé: triar un itinerari amb **demanda laboral real**, completar la formació (evitar l'abandonament), afegir **competències transversals** (idiomes, digitals) i conèixer el mercat reduïx la probabilitat de quedar en atur estructural. L'orientació no garantix ocupació, però millora clarament l'ocupabilitat.
5. Nota d'accés = $0,6 \times 7,2 + 0,4 \times 6,8 = 4,32 + 2,72 = \mathbf{7,04}$.
Ponderacions = $0,2 \times 9 + 0,2 \times 8 = 1,8 + 1,6 = \mathbf{3,4}$.
Nota d'admissió = $7,04 + 3,4 = \mathbf{10,44}$ (sobre 14).
Les ponderacions li han sumat 3,4 punts: sense la fase voluntària s'hauria quedat en 7,04.
6. Alba = $8 + 0,2 \times 9 + 0,2 \times 9 = 8 + 1,8 + 1,8 = \mathbf{11,6}$.
Hugo = $9,8 + 0 = \mathbf{9,8}$.
Amb nota de tall 11, **Alba entra (11,6)** i **Hugo no (9,8)**, tot i tindre millor nota d'accés.
Moralitat: triar bé les matèries de la fase voluntària que ponderen per al grau de destí pot valdre més que un punt de nota mitjana. Les ponderacions són la palanca silenciosa de l'EvAU.

-
7. **Avantatge:** la modalitat General és més **flexible** i menys especialitzada; és ideal per a qui encara no té clar quin grau o cicle cursarà, perquè dona accés a quasi qualsevol titulació.
- Inconvenient:** en no especialitzar-se, pot **penalitzar en graus molt concrets** on les ponderacions premien matèries específiques (Matemàtiques II, Física, Dibuix Tècnic). Per a Enginyeria o Medicina, una modalitat específica facilita aconseguir les ponderacions de 0,2 que pugen la nota d'admissió.
8. Per duració aproximada:
- Màster** (1-2 anys): especialització després del grau.
- Grau** (4 anys, 240 ECTS): titulació universitària inicial.
- Doctorat** (3-5 anys): investigació original que culmina en una tesi; nivell màxim.
- Doble grau** (5-6 anys): dues titulacions alhora compartint assignatures.
- Nota: alguns graus regulats duren més (Medicina, 6 anys). La diferència no és només el temps: el grau habilita per a treballar, el màster especialitza (alguns són habilitants), el doctorat obri la carrera investigadora.
9. Un **màster habilitant** és el que la llei exigeix cursar **obligatòriament** per a poder exercir una professió concreta; no n'hi ha prou amb el grau.
- Exemples: el **Màster en Advocacia** (necessari per a exercir com a advocat), el **Màster en Formació del Professorat** (imprescindible per a fer classe en Secundària o opositar a docent) i el **Màster en Enginyeria Industrial** (per a exercir com a enginyer superior). Sense eixe màster, el grau no permet l'exercici professional ple.
10. Població activa = ocupats + aturats = 2.700 + 300 = **3.000**.
- Taxa d'activitat = $(3.000 / 5.000) \times 100 = 60 \%$.
- Inactius = 5.000 - 3.000 = **2.000 persones** (estudiants, jubilats, dedicats a la llar, etc.).
11. La **taxa d'atur** pot enganyar: si moltes persones es desanimen i **deixen de buscar** treball, passen a inactives i desapareixen del recompte d'aturats, de manera que la taxa d'atur *baixa* sense que millori realment l'ocupació.
- La **taxa d'ocupació** (ocupats / població de 16+) mesura directament quin percentatge de la població en edat de treballar té ocupació, sense eixe efecte. Per això és més fiable per a comparar països o períodes.
12. El **sector quaternari** agrupa les activitats intensives en **coneixement**: R+D, tecnologies de la informació, biotecnologia, consultoria d'alt valor. Se separa del terciari pel seu valor afegit, encara que en les estadístiques oficials encara es compta dins dels serveis.
- Espanya va per darrere (~8 % del PIB enfront del 12-15 % de Suècia o Alemanya) perquè inverteix menys en R+D, té un teixit productiu més orientat al turisme i els serveis de baix valor, i exporta talent per falta d'ocupació qualificada. És el sector que **més creix i millor paga**, i on Espanya té més marge de millora.
13. **Personal de cures** (infermeria, atenció a la dependència): Espanya **envellix** ràpid (més del 20 % supera els 65 anys), cosa que dispara la necessitat de cures en residències, domicilis i atenció primària (l'anomenada *silver economy*).
- Programació i desenvolupament de programari:** el sector tecnològic genera **més vacants que titulats** cada any, i la digitalització afecta tots els sectors. És una demanda crònica i poc sensible a les crisis.
14. El **mismatch educatiu** és el **desajust** entre la formació que té la població i les competències que realment demanda el mercat laboral.
- A Espanya coexistixen una taxa alta d'universitaris i una taxa alta d'abandonament escolar primerenc, amb **pocs graus intermedis** (FP tècnica). Falten tècnics en oficis demandats (electricitat, soldadura, manteniment) i sobren titulats en graus saturats. Eixe desajust fa que hi haja vacants sense cobrir i joves en atur alhora, alimentant l'atur estructural.

-
15. La beca general MEFP se sol · licita habitualment entre **març i maig, abans** de matricular-se, amb dades provisionals (la matrícula s'actualitza després).
Esperar a tindre matrícula, notes o plaça és un error car: per a llavors el **termini s'ha tancat** i es perd la beca de tot el curs, encara que es compliren els requisits. Marca març: preparar documentació al març, emplenar el formulari a l'abril, presentar-lo al maig.
16. **No la perd:** Erasmus+ és **compatible** amb la beca MEFP. Cobra les dues alhora i fins i tot una ajuda complementària addicional del Ministeri per tindre beca general.
Quanties: Erasmus+ paga una ajuda mensual (orientativament 330-560 € per a estudis i 380-620 € per a pràctiques, segons el país de destí), a més de la beca MEFP que ja tinguera. Renunciar a la beca per a anar-se'n d'Erasmus seria un error: se sumen.
17. El **districte únic** és el sistema pel qual un estudiant pot sol · licitar plaça en **quasi qualsevol universitat pública del país** a través d'una preinscripció única, sense estar limitat a la de la seua comunitat.
Avantatge: amplia les opcions. Amb la seua nota d'admissió, l'estudiant pot aspirar a graus de diverses universitats ordenant-les per preferència, i el sistema li assigna la millor a la qual arribe la seua nota.
18. **Compte d'altri:** avantatge → estabilitat i drets laborals clars (vacances pagades, baixa per malaltia, atur); inconvenient → menys autonomia sobre què i com es treballa.
Autoocupació (autònom): avantatge → autonomia total i possibilitat de majors ingressos; inconvenient → quota mensual a la Seguretat Social, sense atur tradicional i assumint els riscos econòmics en primera persona.
19. La **intraemprenedoria** és exercir com a **emprenedor dins d'una empresa**: treballant per compte d'altri, es lideren projectes amb autonomia, es proposen productes nous i s'assumix risc professional.
S'assembla a l'autònom en l'autonomia, el propòsit i l'aprenentatge. **Es diferencia** en què l'intraemprenedor **no assumix el risc financer personal**: manté el seu contracte i el seu sou, amb la xarxa de seguretat de l'empresa. Combina el millor de les dues formes.
20. **Fals.** La nota de tall és la nota d'admissió de l'**últim alumne admés el curs anterior**, no una nota mínima fixa. **Canvia cada any** segons l'oferta de places i la demanda: si un any es presenta menys gent, baixa; si es presenta més, puja. És un *indicador de demanda*, no un examen ni un requisit invariable.
21. Taxa d'atur = (aturats / població activa) × 100 = (96 / 800) × 100 = **12 %**.
Ocupats = població activa – aturats = 800 – 96 = **704 persones**.
22. Té les dues cares.
Fortalesa: genera moltíssima ocupació (prop de 2,7 milions d'ocupacions directes) i una entrada ràpida al mercat laboral, sobretot a l'estiu.
Debilitat: bona part d'eixa ocupació és **estacional i precària** (contractes de maig a setembre, salaris baixos), cosa que infla l'ocupació juvenil a l'estiu i la desploma a l'hivern, contribuint a l'atur juvenil estacional.
Per a un jove: pot ser una bona porta d'entrada o d'ingressos puntuals, però convé no dependre només d'ella i combinar-la amb formació que òbriga sectors més estables i millor pagats.