

Estudi sobre l'entorn familiar i la competència de raonament
matemàtic dels estudiants presencials de nou accés a la
Universitat d'Andorra curs 2021-2022

Montserrat Casalprim (Universitat d'Andorra)

Betlem Sabrià (Universitat d'Andorra)

Grup de recerca interdisciplinari en educació

Universitat d'Andorra

Desembre 2021

Índex

1.	Objectiu general.....	3
2.	Població i perfil de la mostra.....	3
2.1.	Gènere.....	3
2.2.	Edat	3
2.3.	Nota d'accés	3
2.4.	Nacionalitat	3
2.5.	Anys de residència.....	4
3.	Resultats per objectius específics	5
3.1.	Realitzar una avaluació diagnòstica sobre l'entorn familiar i professional dels estudiants de nous ingress de l'UdA.....	5
3.2.	Analitzar l'itinerari acadèmic anterior dels estudiants de nous ingress de l'UdA	7
3.3.	Identificar quins són els factors que determinen l'elecció de la universitat i dels estudis.	8
3.4.	Analitzar l'existència de relacions entre diferents variables	10
4.	Infografia	14

1. Objectiu general

L'objectiu general d'aquest projecte és realitzar un estudi longitudinal sobre la competència de raonament matemàtic dels estudiants de nou ingrés a la Universitat d'Andorra, i relacionar-la amb la ràtio d'èxit de finalització dels estudis. És per això que des del curs acadèmic 2011-2012, s'administra a l'inici del curs acadèmic una *prova de raonament matemàtic* als estudiants de nou accés.

A partir del curs acadèmic 2012-2013, conjuntament amb aquesta prova es va administrar un qüestionari amb l'objectiu d'analitzar les característiques de l'entorn familiar del estudiants de nou accés. Aquest qüestionari ha estat elaborat prenent com a referència el qüestionari *Les competències acadèmiques prèvies i el recolzament familiar a la transició a la universitat* del Grup d'investigació sobre transicions acadèmiques i laborals de la UB. Tant la *prova de raonament matemàtic* com el qüestionari de característiques de l'entorn familiar es poden consultar als annexos.

En una primera etapa, però, l'objectiu és analitzar cada any el perfil dels estudiants de nou ingrés presencials a la Universitat d'Andorra, tant pel que fa al seu entorn familiar, com pel que fa als resultats de la prova de raonament matemàtic i relacionar aquestes dues variables. Aquesta és la informació que recull aquest treball, per al curs 2021-2022.

2. Població i perfil de la mostra

La població està formada per tots els estudiants presencials de primer curs a l'iniciar el 1r semestre del curs 2021-2022, dels estudis reglats presencials de la Universitat d'Andorra, 126 en total.

La mostra està formada per 108 respostes el que suposa un 85,71% de la població. La distribució per estudis és la següent:

- 29,6% Bàtxelor en Ciències de l'educació (BCE)
- 21,3% Bàtxelor en Administració d'empreses (BAE)
- 15,7% Bàtxelor en Informàtica (BInfo)
- 30,6% Bàtxelor en Infermeria (BInfe)
- 2,8% Doble bàtxelor en Informàtica i Administració d'empreses (Binfor-BAE)

2.1. Gènere

Pel que fa al gènere, un 54,6% són homes i un 45,4% són dones. Per primera vegada des del curs 2012-2013 el percentatge d'homes és superior al de dones on la mostra que inclou des de el curs 2012-2013 fins el 2020-2021 té un 43,6% d'homes i un 56,4% de dones.

Sembla que s'ha començat a trencar la tendència de la feminització de les carreres més escollides per dones, infermeria i ciències de l'educació, ja que el percentatge d'homes puja. Passa d'un 21,5% per la mostra global a un 36,4% pel curs 21-22 en el cas de ciències de l'educació i d'un 25,9% a un 36,4% en el cas d'infermeria. En els estudis tecnològics continuen predominant els homes amb molta diferència amb un percentatge en la mostra global del 90,8% i en particular el curs 2021-2022 del 100%.

2.2. Edat

Pel que fa l'edat, la seva mitjana és de 22,5 anys. L'edat mínima és de 17, mentre que la màxima és de 51. La moda per aquesta variable és 18. La desviació típica és 7,5.

2.3. Nota d'accés

La nota d'accés té una mitjana de 7,1, un valor mínim de 5, un màxim de 8,9. La moda d'aquesta variable és 7 i la desviació típica 0,8.

2.4. Nacionalitat

Les diferents nacionalitats es distribueixen de la manera següent: 57,4% andorrana, 33,3% espanyola, 4,6% portuguesa, i un 4,6% d'altres.

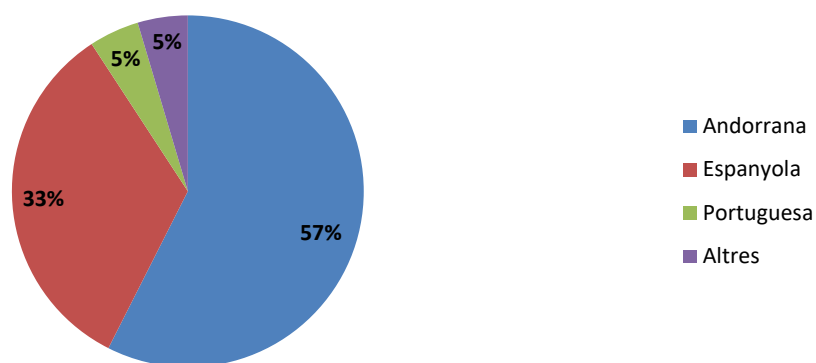
2.5. Anys de residència

La mitjana d'anys de residència és de 13 anys, la moda d'anys de residència és de 0 i la desviació típica 9,9. Tenint en compte que la desviació típica és tal elevada es considera la mediana, com a indicador més representatiu d'aquesta variable, que és de 17.

3. Resultats per objectius específics

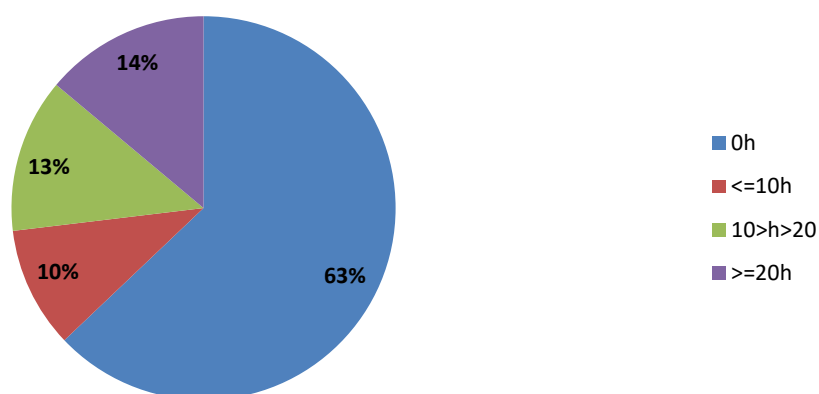
3.1. Realitzar una avaluació diagnòstica sobre l'entorn familiar i professional dels estudiants de nou ingrés de l'UdA

La nacionalitat predominant entre els estudiants de nou accés a l'UdA és l'andorrana, seguida de l'espanyola.



La mitjana dels anys de residència a Andorra dels estudiants de nou accés és de 13, amb una desviació típica de 9,9 i una moda de 17.

Pel que fa a l'ocupació professional dels estudiants de la mostra, el gràfic següent il·lustra aquesta variable.



Tal com s'observa al gràfic anterior, el 63% dels estudiants presencials de nou accés a l'UdA no treballen. Un 27% treballen un mínim de 10 hores setmanal.

El 68,5% dels estudiants manifesten viure al domicili familiar, dels quals un 63,5% no treballen, un 9,5% treballen entre 10 i 20 hores setmanals i un 14,9% ho fa més de 20 hores setmanals.

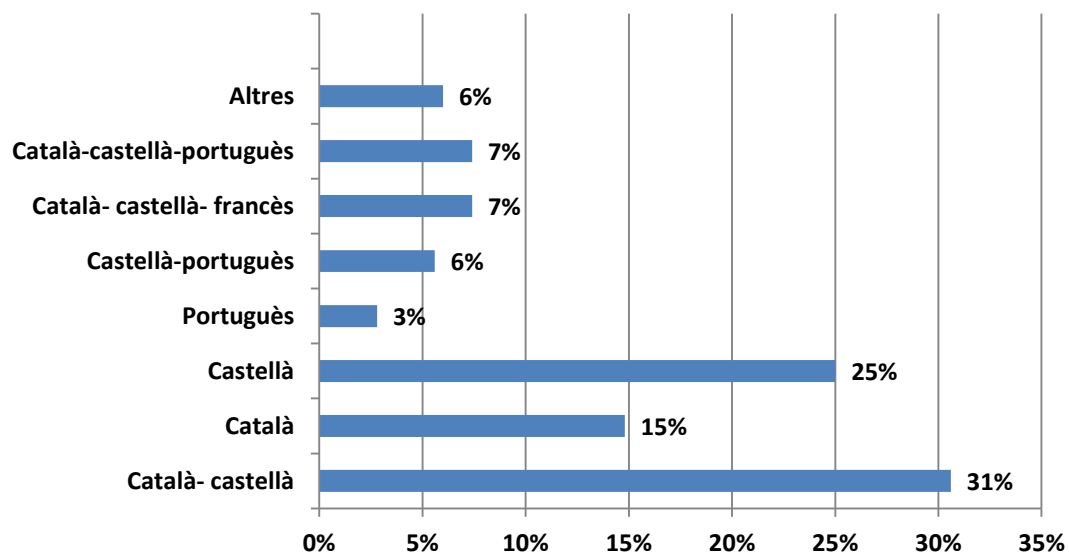
Per contra, un 31,5% està independitzat, dels quals un 61,8% no treballen, un 20,6% treballen entre 10 i 20 hores setmanals i un 11,8% treballen més de 20 hores setmanals.

El 58,3% dels estudiants tenen els estudis finançats per la seva família, i un 24,1% s'autofinança. Tan sols un 6,5% estan becats.

La llengua de comunicació en l'entorn familiar predominant és l'entorn bilingüe català-castellà, amb un 30,6% dels estudiants, seguida del castellà amb un 25%, després segueix el català amb

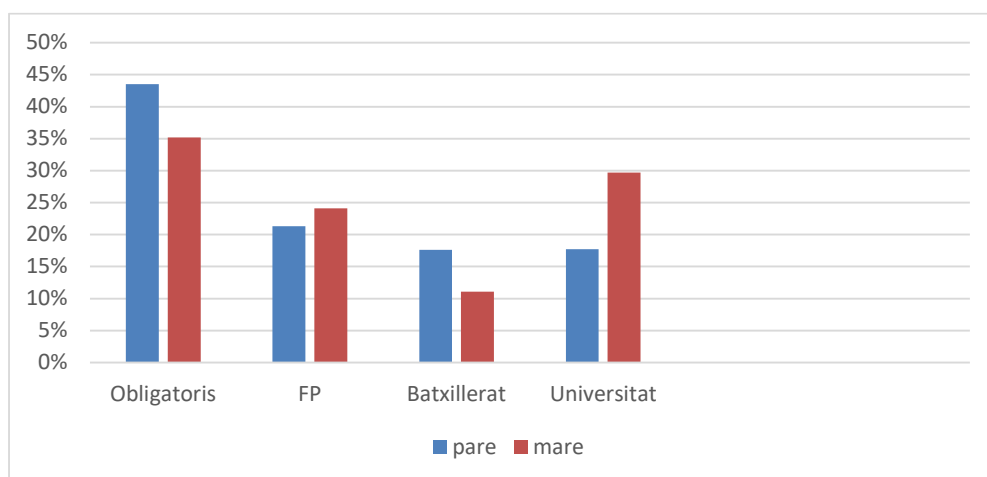
un 154,8%, l'entorn trilingüe amb les dues llengües predominants i el portuguès, amb un 7,4% en ambdós casos, de l'entorn bilingüe castellà- portuguès, amb un 5,6% i l'entorn portuguès amb un 2,8%.

Gràfic: Llengües de l'entorn familiar



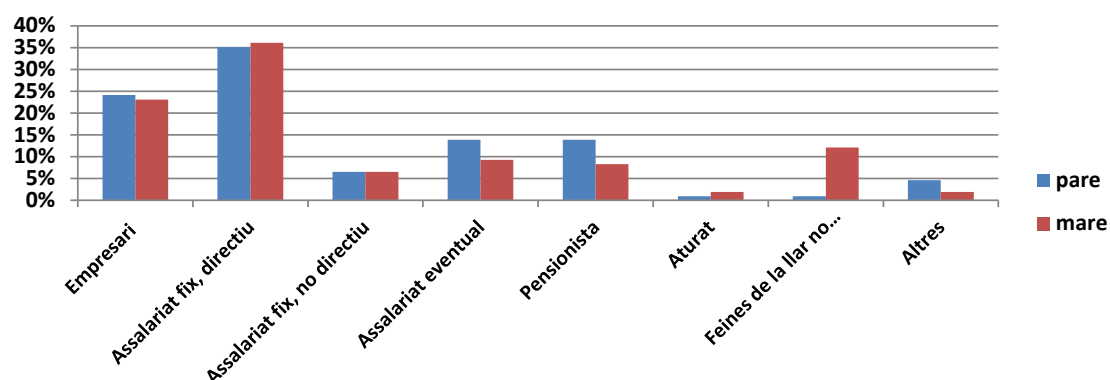
Pel que fa als estudis dels pares la distribució és diferent entre pare i mare pel nivell d'estudis obligatoris (on hi ha un percentatge més alt de pares) i universitaris (on hi ha un percentatge més alt de mares). També són diferents els nivells d'estudis amb menys percentatge, essent els de batxillerat i universitaris pels pares i els de batxillerat en el cas de les mares. Els estudis universitaris, predominen als de FP i Batxillerat en el cas de les mares. Però en ambdós casos, els estudis que predominen són els obligatoris.

Gràfic: Estudis dels pares



Pel que fa a la professió dels pares destaquen els *Assalariats fixos directius* tant pel pare com per la mare.

Gràfic: Professió dels pares

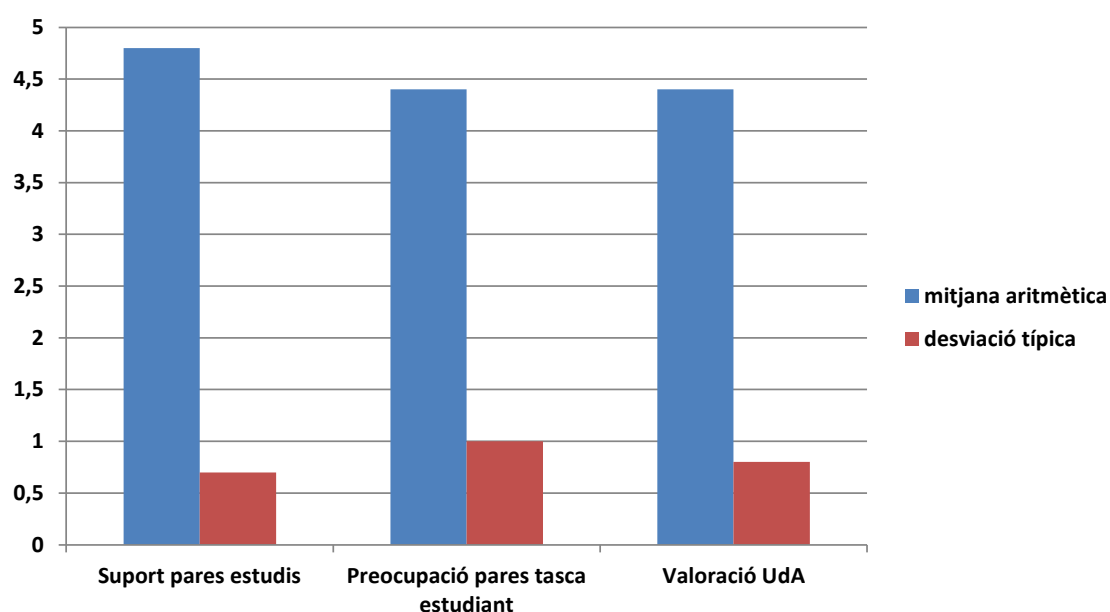


Sorprén que la professió que predomina, tant en el cas del pare com de la mare, és la d'assalariat fix, directiu, seguida de la d'empresari. Donades les respostes més detallades es desprén que probablement no s'entén la descripció d'aquesta pregunta i es proposa desenvolupar-la més de cara als propers cursos.

Suport, preocupació i valoració de l'UdA per part dels pares

La percepció personal dels estudiants sobre la preocupació dels seus pares pels estudis escollits és alta, amb un 4,8 de mitjana, en una escala Likert d'1 a 5, i 0,7 de desviació típica. Pel que fa a la percepció sobre la preocupació dels seus pares per la seva tasca com a estudiant, la mitjana és de 4,4, amb una desviació típica de 1. Per acabar, la percepció dels estudiants sobre la valoració dels pares de la Universitat d'Andorra, els valors són 4,4 de mitjana i 0,8 de desviació típica.

Gràfic: Suport dels pares

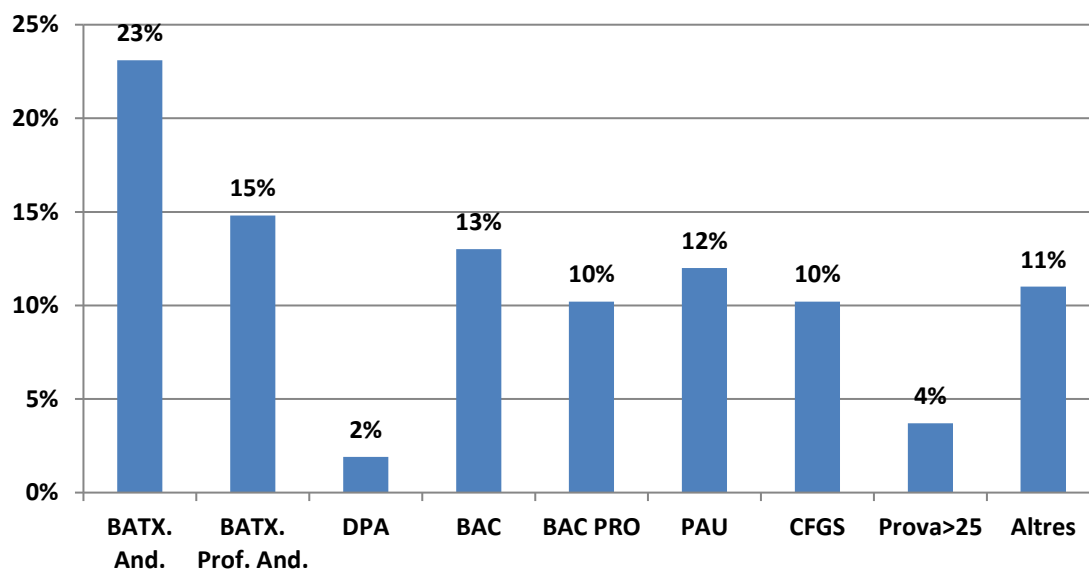


3.2. Analitzar l'itinerari acadèmic anterior dels estudiants de nous ingress de l'UdA

Via accés a la universitat

La major part dels estudiants de la Universitat d'Andorra (un 40%) provenen del sistema educatiu andorrà (entre el Batxillerat, el Batxillerat professional andorrà i el Diploma Professional Avançat), seguit del de l'espanyol (entre la selectivitat, Prova d'accés a la Universitat i els Cicles Formatius de Grau Superior), amb un 26% i del sistema francès (entre el BAC i el BAC Pro) amb un 23%.

El gràfic següent mostra les diferents vies d'accés a la Universitat d'Andorra



Nota d'accés a la universitat

La mitjana aritmètica de la nota d'accés a la Universitat és un 7,1, amb una desviació típica de 0,8.

País on s'ha finalitzat els estudis d'accés

El 62% dels estudiants de la mostra han finalitzat els estudis d'accés a l'UdA a Andorra, el 30,6% a Espanya, el 3,6% a França, el 0,9% a Portugal i el 2,8% a altres països.

Repetició de curs

Un 6,5% dels estudiants de nou accés han repetit algun curs durant els seus estudis previs.

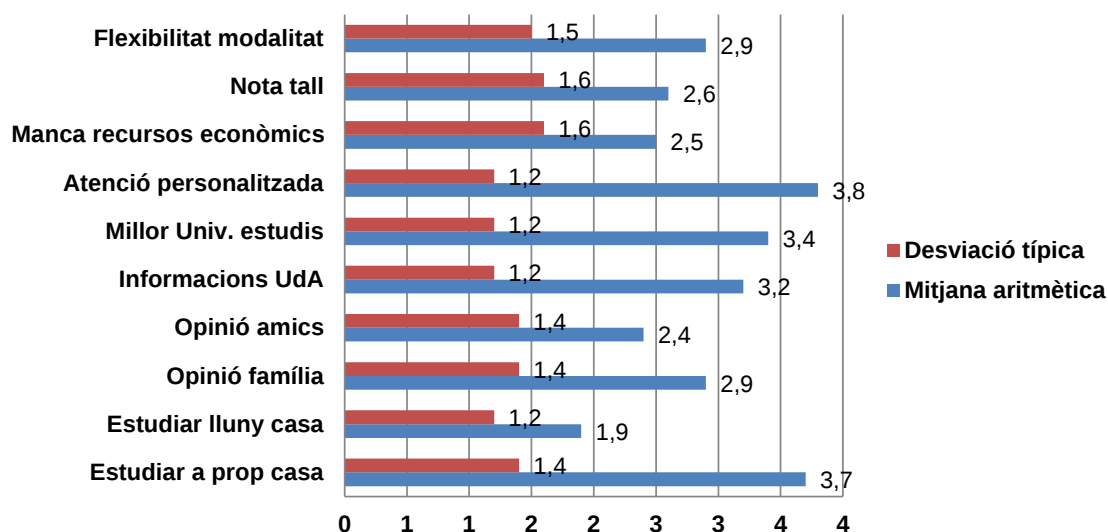
3.3. Identificar quins són els factors que determinen l'elecció de la universitat i dels estudis.

Pel 54,6% dels estudiants enquestats, l'UdA ha estat la seva primera opció.

Factors d'influència elecció de l'UdA

El gràfic següent mostra els resultats sobre els diferents factors i el seu grau d'influència en l'elecció de l'UdA en una escala de Likert de l'1 al 5. Destaca l'atenció personalitzada, com a factor més important, seguit del fet d'estudiar a prop de casa i el fet de considerar que l'UdA és la millor universitat per als estudis escollits

Gràfic: Factors que influencien l'elecció de l'UdA



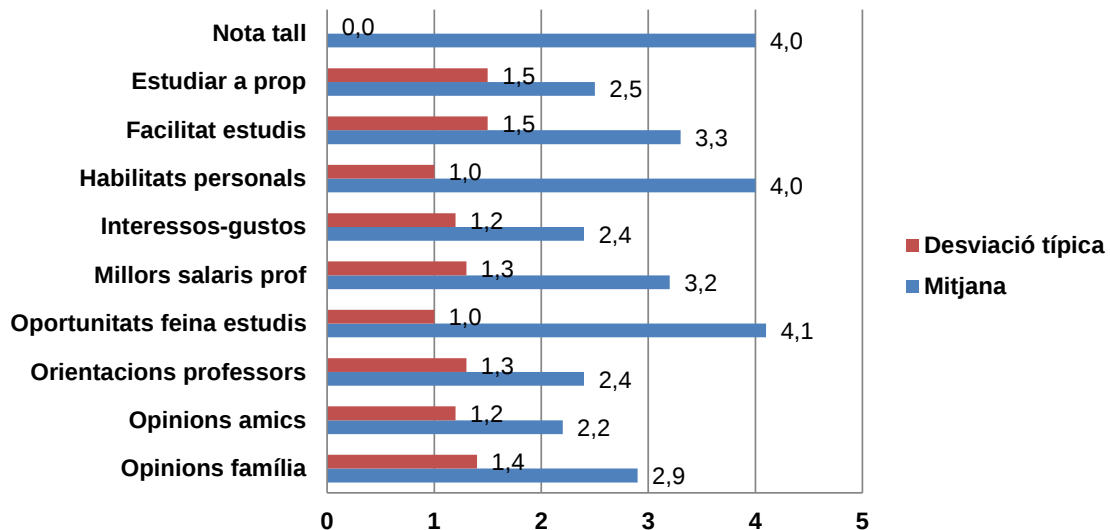
Satisfacció amb l'elecció dels estudis

Els resultats en una escala de Likert de l'1 al 5 mostren una satisfacció alta amb una mitjana de 4,0 i una desviació típica del 0,8.

Factors d'influència elecció dels estudis

El gràfic següent mostra les puntuacions obtingudes sobre el grau d'influència en l'elecció dels estudis en una escala de Likert de l'1 al 5. En destaquen les oportunitats de trobar feina, seguit de les habilitats personals i de la nota de tall.

Gràfic: Factors que influeixen en l'elecció dels estudis



3.4. Analitzar l'existència de relacions entre diferents variables

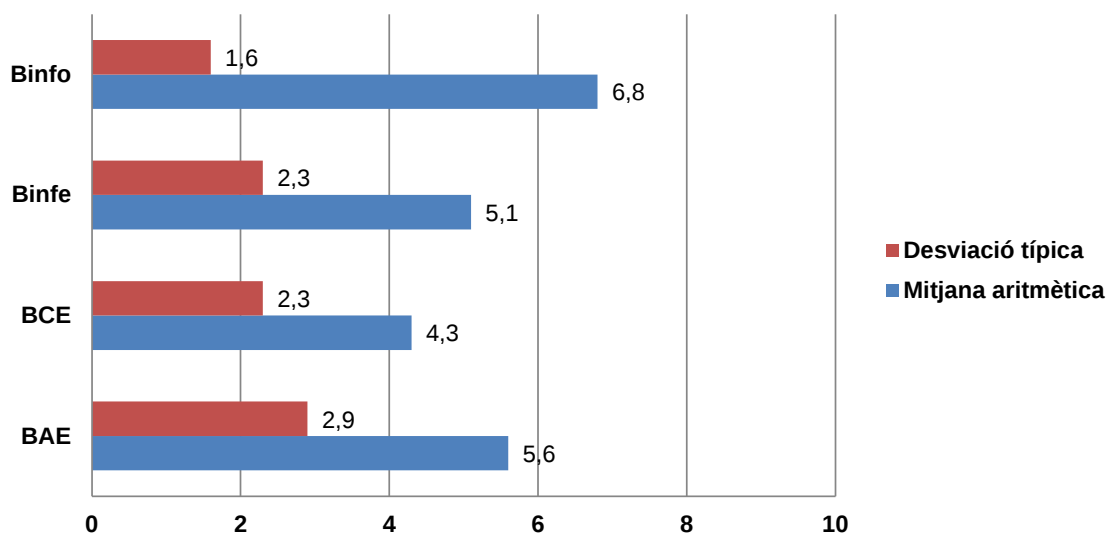
Relacions amb la nota de raonament matemàtic

Aquest curs 2021-2022 la nota mitjana de la prova de raonament matemàtic és un 5,2 amb una desviació típica elevada, del 2,5. La nota mínima ha estat un 0,2 i la màxima un 10.

Relació nota de la prova de raonament matemàtic amb els estudis triats

Aquest gràfic mostra els valors de la mitjana aritmètica (entre 0 i 10) i la desviació típica obtinguts en la prova de raonament matemàtic agrupat per estudis. Aquesta relació entre les dues variables és significativa considerant un nivell de confiança del 95% ($p=0,015$). Observem que només suspenen la prova de raonament matemàtic, en mitjana, són els estudis de Ciències de l'Educació i els que obtenen la nota més alta són els estudis d'informàtica.

Gràfic: Nota de la prova de raonament matemàtic per estudis



Relació nota de la prova de raonament matemàtic amb el gènere

Hi ha evidència de relació entre les variables: nota de la prova de raonament matemàtic i gènere ($p < 0,000$), essent la mitjana de la nota dels homes (6,2) més alta que la de les dones (4,1).

Relació nota de la prova de raonament matemàtic amb el nivell d'estudis del pare

No hi ha evidència de relació entre les variables: nota de la prova de raonament matemàtic i estudis del pare (significació: 0,316).

Relació nota de la prova de raonament matemàtic amb el nivell d'estudis de la mare

No hi ha evidència de relació entre les variables: nota de la prova de raonament matemàtic i estudis de la mare (significació: 0,840).

Relació nota de la prova de raonament matemàtic amb la nota mitjana obtinguda als estudis previs

No hi ha evidència de relació entre les variables: nota mitjana obtinguda als estudis previs (PAU, POB, BAC, etc...) i nota de la prova de raonament matemàtic (significació: 0,327).

Relació nota de la prova de raonament i via d'accés

No s'ha trobat una relació significativa entre les variables nota de la prova i via d'accés (significació: 0,666).

Relació nota de la prova de raonament i edat

No hi ha relació entre aquestes dues variables ja que el coeficient de correlació de Pearson és de -0,049 i significació 0,628.

Relació nota prova raonament i la nacionalitat

No hi ha relació significativa entre aquestes dues variables (significació: 0,813).

Relació nota prova raonament i els anys de residència

No hi ha relació significativa entre aquestes dues variables (p : 0,928)

Relació nota prova raonament i repetidors

No hi ha relació significativa entre aquestes dues variables (significació: 0,812).

Relació nota prova raonament i treball (de l'estudiant)

No hi ha relació entre aquestes dues variables (significació 0,875).

Relació nota prova raonament i font de finançament

No hi ha relació entre aquestes dues variables (significació 0,152).

Relació nota prova raonament i professió del pare

No hi ha relació entre aquestes dues variables (significació 0,281).

Relació nota prova raonament i professió de la mare

No hi ha relació entre aquestes dues variables (significació 0,102).

Relacions amb la nota mitjana obtinguda als estudis previs (nota d'accés)

Relació mitjana obtinguda als estudis previs i gènere

Hi ha relació significativa al 90% de confiança ($p=0,090$). La nota mitjana d'accés de les dones és més alta (7,3) que la dels homes (7). La desviació típica és la mateixa per ambdós sexes (0,84).

Sorprèn que essent més alta la nota d'accés de les dones, obtinguin una nota més baixa a la prova de raonament matemàtic. Probablement es tracti d'un perfil més científic en el cas dels homes respecte a les dones.

Relació mitjana obtinguda als estudis previs i els estudis

No hi ha evidència de relació entre les variables: nota mitjana obtinguda als estudis previs (PAU, POB, BAC, etc...) i estudis (significació: 0,748).

Relació nota mitjana obtinguda als estudis previs i estudis del pare

No hi ha evidència de relació entre les variables: nota mitjana d'estudis previs i estudis del pare (significació: 0,539).

Relació nota mitjana obtinguda als estudis previs i estudis de la mare

No hi ha evidència de relació entre les variables: nota mitjana d'estudis previs i estudis del pare (significació: 0,8798).

Altres relacions

Relació entre l'elecció de l'UdA en primera opció i el suport dels pares pels estudis

No hi ha relació entre aquestes dues variables (Significació: 0,930).

Relació entre l'elecció de l'UdA en primera opció i preocupació dels pares per la tasca d'estudiant

No hi ha relació entre aquestes dues variables (Significació: 0,432).

Relació entre l'elecció de l'UdA en primera opció i valoració de l'UdA per part dels pares

No hi ha relació entre aquestes dues variables (Significació: 0,442).

Relació entre les variables estudis i repetir curs

No hi ha relació entre aquestes dues variables (Significació: 0,883).

4. Infografia

Enllaç: <https://www.uda.ad/wp-content/uploads/2021/12/Infografia-2021-2022.pdf>

