

Marc Mirabent Hoffert
Kevin Anthony Olivarez Fuentes

**Hàbits d'esmorzar i estil de vida en els estudiants de NHiD i altres graus
de l'àrea de salut**

TREBALL DE FI DE GRAU

dirigit per:

Dra. Nerea Becerra Tomás
Dra. Cristina Jardí Piñana

Grau de Nutrició Humana i Dietètica



UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

Reus

2026

Resum

Introducció: Els hàbits alimentaris durant l'etapa universitària poden veure's alterats per l'adquisició d'autonomia personal i pels canvis en l'estil de vida associats als estudis superiors. En aquest context, l'esmorzar (considerat un àpat rellevant per al rendiment cognitiu i la regulació metabòlica) sovint és omès o presenta una qualitat nutricional insuficient. A més, l'estudi de la qualitat de l'esmorzar adquireix interès en la mesura que podria estar relacionada amb la pràctica d'hàbits i estils de vida saludables en l'etapa universitària.

Objectiu: Analitzar si el grau universitari cursat (Nutrició Humana i Dietètica vs Psicologia, Medicina i Fisioteràpia) s'associa amb una major probabilitat d'esmorzar de forma habitual. Addicionalment, avaluar si, entre aquells que esmorzen de manera habitual, el grau universitari s'associa amb una major probabilitat que l'esmorzar sigui saludable. Finalment, explorar la relació entre la qualitat de l'esmorzar i l'estil de vida, mesurat mitjançant una puntuació composta basada en el consum de tabac i alcohol, la pràctica d'activitat física, l'adherència a la dieta mediterrània i l'índex de massa corporal (IMC).

Metodologia: Es va dur a terme un estudi observacional, transversal i comparatiu amb estudiants actius de la Universitat Rovira i Virgili. Inicialment es van recollir 130 respostes mitjançant un qüestionari autoadministrat a través de Microsoft Forms, utilitzant un mostreig no probabilístic. D'aquestes, 8 es van excloure per manca d'informació completa, obtenint-se una mostra final de 122 participants: 39 estudiants de Nutrició Humana i Dietètica, 48 de Psicologia, 16 de Fisioteràpia i 18 de Medicina. Es van utilitzar regressions logístiques simples i ajustades per estimar les Odd Ratios (OR) i els intervals de confiança al 95% (IC 95%).

Resum dels resultats obtinguts: No es van observar diferències estadísticament significatives entre els diferents graus cursats i la probabilitat d'esmorzar diàriament, tant en l'anàlisi cru com en l'ajustada. En canvi, entre els participants que esmorzen de manera habitual, els estudiants de Nutrició Humana i Dietètica van presentar una probabilitat significativament més elevada de realitzar un esmorzar de bona qualitat en comparació amb els estudiants de Psicologia (OR ajustada = 7,43; IC95%: 1,37–40,27; $p = 0,02$). No es van observar diferències significatives en la probabilitat de consumir un esmorzar de més qualitat en els estudiants de Medicina i Fisioteràpia

respecte al grup de referència. Finalment, no es va identificar una associació estadísticament significativa entre la qualitat de l'esmorzar i l'estil de vida (OR ajustada bona qualitat vs baixa qualitat = 2,01; IC95%: 0,62–6,48; $p = 0,24$).

Conclusions: Els resultats indiquen que el grau universitari cursat no s'associa amb una major probabilitat d'esmorzar de forma habitual, però sí amb la qualitat de l'esmorzar en el cas dels estudiants de Nutrició Humana i Dietètica. Així mateix, no s'ha pogut establir una relació estadísticament significativa entre la qualitat de l'esmorzar i l'estil de vida en la població analitzada. Aquests resultats posen de manifest la importància de diferenciar entre la freqüència i la qualitat de l'esmorzar, així com la necessitat de continuar investigant els factors que influeixen en els hàbits alimentaris en població universitària.

Paraules clau: Esmorzar; Hàbits d'esmorzar; Qualitat de l'esmorzar; Estil de vida; Estudiants universitaris; Nutrició Humana i Dietètica; Ciències de la Salut; Estudi transversal.

Abstract

Introduction: Dietary habits during the university years may change as a result of increased personal autonomy and lifestyle changes associated with higher education. In this context, breakfast (considered an important meal for cognitive performance and metabolic regulation) is often skipped or lacks adequate nutritional quality. Moreover, breakfast quality is of particular interest, as it may be linked to the adoption of healthy behaviours and lifestyles during university education.

Objective: To assess whether the university degree programme studied (Human Nutrition and Dietetics vs Psychology, Medicine, and Physiotherapy) is associated with a higher likelihood of regular breakfast consumption. Additionally, to evaluate whether, among those who regularly consume breakfast, degree programme is associated with better breakfast quality. Finally, to explore the relationship between breakfast quality and lifestyle, measured through a composite score based on tobacco and alcohol use, physical activity, adherence to the Mediterranean diet, and body mass index (BMI).

Methodology: An observational, cross-sectional study with a comparative design was conducted among students at the Universitat Rovira i Virgili. A total of 130 responses were collected through a self-administered questionnaire distributed via Microsoft Forms, using a non-probability sampling method. Of these, 8 were excluded due to incomplete information, resulting in a final sample of 122 participants: 39 students in Human Nutrition and Dietetics, 48 in Psychology, 16 in Physiotherapy, and 18 in Medicine. Both crude and adjusted logistic regression models were used to estimate Odds Ratios (OR) and 95% confidence intervals (95% CI).

Summary of results: No statistically significant differences were observed between degree programmes in regular breakfast consumption, in both crude and adjusted analyses. However, among participants who regularly consumed breakfast, Human Nutrition and Dietetics students were significantly more likely to have a high-quality breakfast compared with Psychology students (adjusted OR = 7.43; 95% CI: 1.37–40.27; $p = 0.020$). No significant differences were found for students in Medicine or Physiotherapy compared to the reference group. Finally, no

statistically significant association was identified between breakfast quality and lifestyle (adjusted OR for high vs low breakfast quality = 2.01; 95% CI: 0.62–6.48; $p = 0.243$).

Conclusions: The results indicate that the degree programme studied is not associated with a regular breakfast consumption; however, it is associated with breakfast quality among Human Nutrition and Dietetics students. Furthermore, no significant relationship was found between breakfast quality and lifestyle in the study population. These findings highlight the importance of distinguishing between breakfast frequency and quality, as well as the need for further research into the factors influencing dietary habits among university students.

Keywords: Breakfast; Breakfast habits; Breakfast quality; Lifestyle; University students; Human Nutrition and Dietetics; Health sciences; Cross-sectional study.

Índex de continguts

1. INTRODUCCIÓ	8
2. HIPÒTESIS	10
3. OBJECTIUS	11
4. METODOLOGIA	11
4.1. Disseny de l'estudi i participants.....	11
4.2. Criteris de selecció.....	12
4.3. Reclutament i selecció	12
4.4. Procediments de l'estudi	13
4.5. Variables	14
4.6. Anàlisi estadística	18
4.7. Consentiment informat i aspectes ètics	19
5. RESULTATS	20
5.1. Descripció de la població d'estudi.....	20
5.2. Descripció dels hàbits d'esmorzar.....	21
5.3. Associació entre el grau d'estudis i la probabilitat d'esmorzar cada dia.....	22
5.4. Associació entre el grau d'estudis i la qualitat de l'esmorzar en persones que esmorzen diàriament.....	23
5.5. Associació entre la qualitat de l'esmorzar i l'estil de vida.....	24
6. DISCUSSIÓ	25
6.1. Discussió.....	25
6.2. Limitacions i fortaleces de l'estudi.....	26
7. CONCLUSIONS	27
8. BIBLIOGRAFIA	28
9. DOCUMENT D'ANNEXOS	33

Índex de taules

Taula 1. Característiques basals de la població segons el grau d'estudis.....	20
Taula 2. Característiques dels hàbits d'esmorzar segons el grau d'estudis.....	21
Taula 3. Odds Ratios i interval de confiança al 95% per l'associació entre el grau d'estudis i l'esmorzar cada dia.....	22
Taula 4. Odds Ratios i interval de confiança al 95% per l'associació entre el grau d'estudis i la qualitat de l'esmorzar en persones que esmorzen diàriament.....	23
Taula 5. Odds Ratios i interval de confiança al 95% per l'associació entre la qualitat de l'esmorzar i l'estil de vida.....	24

1. INTRODUCCIÓ

La nutrició constitueix un element fonamental de la vida humana i exerceix un paper clau en el manteniment de la salut i el benestar. No obstant això, l'estat nutricional dels estudiants universitaris ha esdevingut una preocupació important en els darrers anys ⁽¹⁾.

Els hàbits alimentaris s'estableixen durant la infància i tendeixen a mantenir-se fins a l'edat adulta, influenciant les decisions alimentàries de la societat i els patrons nutricionals al llarg del temps ⁽²⁾. En aquest context, la població universitària es considera especialment vulnerable des del punt de vista nutricional, ja que en aquesta etapa els joves comencen a responsabilitzar-se de la seva pròpia alimentació i travessen un període crític per a la consolidació d'hàbits i conductes alimentàries saludables ⁽³⁾. Aquesta transició a una major independència comporta l'adopció de nous patrons de comportament que, sovint, poden tenir conseqüències negatives per a la salut ⁽⁴⁾. En aquest procés, els joves adults s'enfronten a nombrosos reptes a l'hora de fer eleccions alimentàries saludables ⁽⁵⁾, i diversos factors poden afavorir el desenvolupament de mals hàbits dietètics, entre els quals destaca la manca d'informació sobre conceptes bàsics de nutrició ⁽⁶⁾.

En aquest escenari, l'esmorzar, entès com la primera ingesta després del període de dejuni nocturn ⁽⁷⁾, adquireix una importància especial. La seva realització habitual s'ha associat amb múltiples beneficis per a la salut i el benestar, com millor descans nocturn, menor consum de substàncies com alcohol i tabac ⁽⁸⁾, major satisfacció amb la vida ⁽⁹⁾ i, en el cas dels homes, millor capacitat cardiorespiratòria ⁽¹⁰⁾. A nivell nutricional, contribueix a una dieta més equilibrada, amb major aportació d'energia, fibra, fruita, verdura i micronutrients essencials com calci, ferro, potassi i vitamines D i B9 ⁽¹¹⁾. Així mateix, s'ha vinculat a un perfil lipídic més saludable i a un menor risc cardiovascular ⁽¹²⁾.

Per contra, la omisió de l'esmorzar s'ha associat amb conseqüències negatives, relacionant-se amb pitjors resultats acadèmics, menor capacitat d'atenció ⁽¹³⁾ i major acumulació de greix (abdominal en els homes i general en les dones) ⁽¹⁴⁾. També s'associa a una menor satisfacció amb la vida ⁽⁹⁾ i a una dieta de menor qualitat, amb ingesta reduïda d'energia i de nutrients essencials ⁽¹¹⁾. A llarg termini, l'absència d'esmorzar podria augmentar el risc de sobrepès, diabetis tipus 2, hipertensió i alteracions en el perfil lipídic ⁽¹²⁾.

Tanmateix, la literatura científica destaca que la freqüència d'esmorzar i la qualitat nutricional d'aquest àpat són conceptes diferents. En aquest sentit, consumir esmorzar de manera habitual no implica necessàriament seguir un patró alimentari saludable, ja que la composició nutricional d'aquest àpat pot variar considerablement entre individus ⁽¹⁵⁾. Per aquest motiu, cada vegada més estudis posen l'accent no només en la realització de l'esmorzar, sinó també en la seva qualitat nutricional, fet que ha afavorit el desenvolupament de diferents aproximacions metodològiques destinades a distingir entre patrons d'esmorzar més o menys adequats des del punt de vista nutricional, com és el cas de les propostes de la *International Breakfast Research Initiative (IBRI)* ⁽¹⁶⁾.

En coherència amb aquesta distinció conceptual, les dades disponibles mostren que la realització de l'esmorzar en població universitària és elevada, tot i que la seva adequació nutricional és més limitada ⁽¹⁷⁾. Segons l'informe de la Federació Espanyola de Nutrició (FEN), el 91,3% dels universitaris espanyols consumeixen "alguna cosa" per esmorzar. Tanmateix, només el 36,4% d'aquests aconsegueixen una aportació energètica igual o superior al 20% de les necessitats diàries ⁽¹⁸⁾, xifra que es considera adequada segons les recomanacions nutricionals per a aquest àpat ⁽¹⁹⁾. Diversos estudis també han evidenciat l'omissió freqüent o habitual de l'esmorzar, afectant més del 20% dels estudiants universitaris, amb un 7,44% que admet no esmorzar mai i prop d'un 10% que ho fa només un cop per setmana ^(3, 20-22).

A partir d'aquest panorama, la literatura revisada posa de manifest que, tot i l'important cos d'evidència existent sobre els hàbits alimentaris en població universitària, encara hi ha limitacions pel que fa a l'anàlisi conjunta de la freqüència i la qualitat de l'esmorzar, així com a la comparació entre estudiants de diferents perfils acadèmics. En aquest sentit, persisteix un buit de coneixement específic en relació amb si la formació acadèmica, especialment en l'àmbit de les ciències de la salut i de la nutrició, pot associar-se a diferències significatives en aquests patrons d'esmorzar.

A més, els resultats suggereixen que la qualitat i la freqüència del consum d'esmorzar s'associen principalment amb indicadors específics de l'estil de vida, com l'estat nutricional, la composició corporal o determinats patrons dietètics, mentre que els resultats no són sempre consistents quan s'analitza la relació amb l'IMC, el sobrepès o altres indicadors de salut entre diferents

estudis i poblacions ^(17, 23-25). En aquest sentit, alguns treballs indiquen una associació entre un esmorzar de millor qualitat i un menor risc de sobrepès i obesitat, així com millores en la composició corporal i en determinats patrons alimentaris ^(26, 27), mentre que altres no troben associacions significatives entre el consum d'esmorzar i l'IMC o l'estat nutricional ^(24, 25, 28), fet que reflecteix una certa heterogeneïtat en funció de la població i el context analitzat.

D'altra banda, i segons el nostre coneixement, no s'han identificat estudis previs que hagin avaluat específicament l'associació entre la qualitat de l'esmorzar i un estil de vida global mitjançant un Score integrador que inclogui diferents dimensions conductuals i de salut.

En aquest marc, resultaria d'interès explorar comparativament estudiants de Nutrició Humana i Dietètica amb altres graus com Medicina, Fisioteràpia i Psicologia, ja que aquests perfils representen nivells potencialment diferents d'exposició a continguts relacionats amb la salut i la nutrició, fet que podria influir en els hàbits alimentaris i en la qualitat de l'esmorzar. Aquesta aproximació permetria aprofundir en el paper que el coneixement específic en nutrició pot tenir sobre conductes alimentàries concretes en població universitària, així com valorar si una major formació s'associa a millores en indicadors específics de la dieta o si, per contra, aquestes diferències no es tradueixen de manera consistent en patrons d'esmorzar saludable ^(29, 30).

Addicionalment, l'anàlisi de la relació entre la qualitat de l'esmorzar i l'estil de vida global també resulta d'interès, considerant que no hi ha estudis previs que s'hagin centrat en aquesta relació.

2. HIPÒTESIS

Els estudiants de l'àmbit de les ciències de la salut, especialment els del grau de Nutrició Humana i Dietètica, presenten una major probabilitat d'esmorzar de manera habitual i segueixen patrons d'esmorzar de millor qualitat en comparació amb els estudiants del grau de Psicologia, Medicina i Fisioteràpia, possiblement com a conseqüència de la seva formació específica en salut i nutrició.

Així mateix, els estudiants amb patrons d'esmorzar de millor qualitat presenten una major probabilitat de tenir un estil de vida global més favorable.

3. OBJECTIUS

Principal: Avaluar la probabilitat d'esmorzar de manera habitual entre els estudiants dels graus de Nutrició Humana i Dietètica, en comparació amb els estudiants del grau de Psicologia, Medicina i Fisioteràpia.

Secundaris:

1. Avaluar la freqüència de l'hàbit d'esmorzar entre els grups d'estudiants;
2. Avaluar la probabilitat de tenir un esmorzar saludable entre aquells que esmorzen de forma habitual en funció del grau d'estudis (Nutrició Humana i Dietètica versus Psicologia, Medicina i Fisioteràpia);
3. Avaluar l'associació entre el tipus d'esmorzar (saludable versus no saludable) i l'estil de vida en la població estudiada

4. METODOLOGIA

4.1. Disseny de l'estudi i participants

El present estudi adopta un disseny observacional, comparatiu i de tipus transversal. Per a la recollida de dades, es va elaborar un qüestionari autoadministrat (vegeu [Annex 1](#)) mitjançant la plataforma Microsoft Forms, el qual es va distribuir entre els estudiants participants.

El qüestionari incloïa informació general adreçada a aquests, com ara els requisits de participació, la importància de la seva contribució a l'estudi, el temps estimat necessari per completar-lo i una adreça de contacte de l'equip investigador per resoldre possibles dubtes.

Tanmateix, el contingut principal del qüestionari estava format per preguntes relacionades amb els hàbits d'esmorzar, l'estil de vida i diferents variables sociodemogràfiques, a partir de les quals es van obtenir les variables analitzades en l'estudi. La descripció detallada d'aquestes variables es presenta a l'apartat [4.5. Variables](#).

La població d'estudi va estar formada per estudiants actius del grau en Nutrició Humana i Dietètica, Medicina i Fisioteràpia (campus de Reus), així com del grau de Psicologia (campus de Tarragona), tots ells de la Universitat Rovira i Virgili (URV).

Inicialment es van recollir 130 respostes, de les quals 8 es van excloure per no complir els criteris establerts, resultant en una mostra final de 122 participants. D'aquests, 39 pertanyien al grau de Nutrició Humana i Dietètica, 48 al grau de Psicologia, 16 al grau de Fisioteràpia i 18 al grau de Medicina.

4.2. Criteris de selecció

Els criteris d'inclusió establerts van ser estar matriculat en qualsevol dels quatre cursos del grau corresponent (Nutrició Humana i Dietètica, Medicina, Fisioteràpia o Psicologia) i tenir 18 anys o més en el moment del reclutament.

Per altra banda, es van considerar com a criteris d'exclusió el no estar cursant activament els estudis esmentats (ja fos per abandonament, interrupció temporal o canvi de titulació), així com no haver completat íntegrament el qüestionari. En aquests casos, les respostes incompletes es van considerar no vàlides i es van excloure de l'anàlisi.

4.3. Reclutament i selecció

El reclutament dels participants es va dur a terme mitjançant una estratègia combinada de difusió en línia i presencial.

D'una banda, es va contactar amb les persones coordinadores del grau de Psicologia amb l'objectiu de sol·licitar la seva col·laboració i obtenir el permís necessari per difondre la convocatòria de participació entre l'alumnat. Un cop obtinguda l'autorització, es va elaborar un correu electrònic informatiu que incloïa una breu descripció de l'estudi i l'enllaç al qüestionari, el qual es va distribuir a través de les llistes de correu institucionals de la universitat. Paral·lelament, diversos professors del grau van reforçar la difusió anunciant l'estudi a les seves classes, fet que va contribuir a incrementar la participació.

D'altra banda, la participació dels estudiants del grau de Nutrició Humana i Dietètica, Medicina i Fisioteràpia es va fomentar mitjançant la difusió del qüestionari a través dels grups de WhatsApp dels diferents cursos, amb la col·laboració activa dels delegats de cada promoció. Igualment, professors del grau van informar l'alumnat durant les sessions presencials, reforçant la visibilitat de la convocatòria. Aquesta difusió es va realitzar de manera periòdica al llarg del període de

treball de camp amb l'objectiu d'afavorir la participació i maximitzar el nombre de respostes recollides.

Paral·lelament, es van dissenyar cartells informatius amb un codi QR que redirigia directament al qüestionari en línia. Aquests cartells es van col·locar als diferents campus de la Universitat Rovira i Virgili per facilitar l'accés a l'enquesta i ampliar l'abast del reclutament, fet que va contribuir especialment a la participació d'estudiants dels graus de Fisioteràpia i Medicina.

4.4. Procediments de l'estudi

La recollida de dades es va dur a terme de manera virtual mitjançant un qüestionari en línia anonimitzat. Prèviament a l'inici del treball de camp, es va contactar amb el delegat de protecció de dades de la Universitat Rovira i Virgili per confirmar la idoneïtat de la plataforma Microsoft Forms com a eina per a la recollida d'informació, garantint així el compliment de la normativa vigent en matèria de protecció de dades personals, inclòs el Reglament General de Protecció de Dades (RGPD).

Pel que fa al consentiment informat (vegeu [Annex 2 i 3](#)), es va incloure a l'inici del qüestionari una explicació detallada sobre l'estudi, que comprenia els seus objectius, el caràcter voluntari de la participació, el tractament confidencial de les dades i la possibilitat de retirar-se en qualsevol moment sense cap conseqüència. Els participants havien de llegir aquesta informació i marcar una casella específica per indicar que havien entès les condicions i que, per tant acceptaven participar de forma lliure i informada. Només aquells que van atorgar el consentiment informat van poder accedir al qüestionari complet i aportar les seves respostes.

La informació va ser recollida de manera anònima, garantint que no fos possible vincular la identitat personal amb les dades obtingudes. Posteriorment, les dades es van exportar a un arxiu Excel i es van emmagatzemar en un entorn segur, accessible exclusivament per l'equip investigador responsable de l'estudi.

Aquest sistema va permetre garantir la seguretat, confidencialitat i integritat de tot el procés de recollida de dades.

4.5. Variables

Les variables analitzades en l'estudi es van obtenir mitjançant el qüestionari (vegeu [Annex 1](#)) i es van classificar en les següents categories:

4.5.1. Hàbit d'esmorzar

Es van recollir dades detallades sobre els hàbits d'esmorzar habitual dels participants. En concret, es van registrar les següents variables:

- Importància subjectiva de l'esmorzar (puntuació de l'1 al 5)
- Freqüència setmanal de l'esmorzar (Si, cada dia; Si, però hi ha dies que no; No, pràcticament mai).
- Principals motius setmanals de no esmorzar (19 possibles motius en total)
- Canvis setmanals en l'àpat d'esmorzar (Esmorzo exactament el mateix sempre; Normalment esmorzo el mateix, però faig canvis entre els dies lectius i els caps de setmana; Els aliments que esmorzo varien al llarg de tota la setmana, sense seguir un patró fix).
 - Si contesta "Els aliments que esmorzo varien al llarg de tota la setmana, sense seguir un patró fix": Especificar les variacions d'aliments concrets en tots els àpats d'esmorzar (conèixer els aliments habituals i els que varien, segons el dia)
 - Si contesta "Normalment esmorzo el mateix, però faig canvis entre els dies lectius i els caps de setmana": Especificar els motius pels quals existeix aquest canvi i aliments "implicats" en ell
- Aliments consumits habitualment en tots els àpats d'esmorzar, especificant els tipus i les quantitats, per avaluar el consum real de nutrients.

Amb les dades recollides, es va utilitzar la plataforma Breakfast-calculator (MS Nutrition) ⁽³¹⁾ per calcular de manera objectiva la qualitat de l'esmorzar. Aquest instrument proporciona un Score validat sobre 100 punts, basat en les propostes de la *International Breakfast Research Initiative (IBRI)* ⁽¹⁶⁾, permetent així quantificar la qualitat nutricional de l'esmorzar i classificar-lo en quatre categories: baixa (0-40), mitja (40-70), bona (70-90) i excel·lent (90-100). Aquesta classificació va permetre comparar els patrons d'esmorzar i identificar diferències entre grups.

Per l'anàlisi del present estudi les categories es van classificar finalment en dues:

- *Esmorzar de bona qualitat* (≥ 70 punts)
- *Esmorzar de no bona qualitat* (< 70 punts)

4.5.2. Estil de vida saludable

Totes les variables relacionades amb l'estil de vida van ser codificades amb un "Score d'estil de vida", el qual s'establia a partir de la suma dels resultats obtinguts en cadascuna de les variables relacionades amb aquest (rang de 0 a 5 punts, on 0 correspon a la puntuació mínima possible i 5 a la màxima). Es va considerar que una persona presenta un estil de vida saludable quan assolía una puntuació igual o superior a 3,5 punts.

Les puntuacions en cada variable utilitzades per computar el Score s'establien en: 0 en cas de no complir el criteri establert; 0.5 en cas de complir-ho a mitges; i 1 en cas de complir-lo totalment.

Aquest Score va incloure les següents variables:

1. Consum de tabac: L'hàbit tabàquic es va avaluar mitjançant un qüestionari basat en els ítems utilitzats a l'Enquesta Nacional de Salut d'Espanya (ENSE, 2017) ⁽³²⁾. Els participants van ser classificats segons el seu estatus com a:

- *Fumadors actuals* (0 punts en l'Score d'estil de vida)
- *Exfumadors* (0.5 punts en l'Score d'estil de vida)
- *No fumadors* (1 punt en l'Score d'estil de vida)

2. Consum d'alcohol: El consum d'alcohol es va avaluar a partir de diversos ítems adaptats de l'ENSE (2017) ⁽³²⁾. Es van recollir:

- Freqüència de consum durant els últims 12 mesos (classificada en vuit categories, des de "a diari o quasi diari" fins a "mai o quasi mai").
- Quantitat habitual de consum per ocasió, expressada en nombre de copes o unitats estàndard de beguda (UBE), considerada com a variable contínua.

- Indicadors d'ús problemàtic, mitjançant dues preguntes qualitatives:
 1. Si el participant s'ha sentit preocupat pel seu consum d'alcohol
 2. Si ha deixat de realitzar activitats habituals a causa del consum

Es va calcular el consum diari estimat i, a partir d'aquí, es van establir punts de tall segons recomanacions nacionals ⁽³³⁾, essent 0 UBEs/dia, tant homes com dones, un patró de *no consum* (1 punt en l'Score d'estil de vida). A partir d'aquí, es van categoritzar segons sexe, sent les dones:

- 0,1–1 UBEs/dia: *Consum baix* (0.5 punts en l'Score d'estil de vida)
- >1 UBEs/dia: *Consum elevat* (0 punts en l'Score d'estil de vida)

I en els homes:

- 0,1–2 UBEs/dia: *Consum baix* (0.5 punts en l'Score d'estil de vida)
- >2 UBEs/dia: *Consum elevat* (0 punts en l'Score d'estil de vida)

3. Pràctica d'activitat física: Es va avaluar mitjançant la versió espanyola del *Brief Physical Activity Assessment Tool (BPAAT)* ⁽³⁴⁾, un instrument validat per a la detecció ràpida del nivell d'activitat física en adults en l'àmbit de l'atenció primària, el qual ha demostrat una bona capacitat de cribatge per identificar nivells d'activitat física associats a risc cardiovascular i altres indicadors de salut en estudis poblacionals i en l'àmbit clínic.

Aquest qüestionari constava de dues preguntes:

1. Sobre la freqüència setmanal d'activitat física intensa (≥ 20 minuts, que provocava respiració accelerada i dificultat per parlar).
2. Sobre la freqüència setmanal d'activitat física moderada (≥ 30 minuts, que incrementava la freqüència cardíaca o la intensitat respiratòria, incloent-hi activitats quotidianes com caminar de pressa, tasques domèstiques o jugar amb nens).

Cada resposta es codificava amb una puntuació específica (0 a 4 per a la primera pregunta i 0 a 5 per a la segona), i la puntuació total (0–9) determinava el nivell d'activitat física:

- ≥ 4 punts: *Suficientment actiu* (1 punt en l'Score d'estil de vida)
- 0–3 punts: *Insuficientment actiu* (0 punts en l'Score d'estil de vida)

4. Adherència a la dieta mediterrània: Es va avaluar mitjançant el qüestionari validat *MEDAS* (*Mediterranean Diet Adherence Screener*) ⁽³⁵⁾, desenvolupat i validat en el context de l'estudi PREDIMED (Prevención con Dieta Mediterránea). El qüestionari constava de 14 ítems que recollien la freqüència i el tipus de consum d'aliments característics de la dieta mediterrània, així com l'ús de tècniques culinàries pròpies d'aquest patró alimentari.

Els ítems incloïen aspectes com:

- Ús principal d'oli d'oliva per cuinar
- Quantitat diària d'oli d'oliva
- Ingesta de fruita, hortalisses, llegums, peix, fruits secs i vi
- Consum de carn vermella, embotits, rebosteria industrial i begudes ensucrades
- Preferència per carns blanques respecte a vermelles
- Preparació habitual de plats amb sofregit

Cada ítem es puntuava amb 1 punt si es complia el criteri de consum saludable associat, i 0 punts si no es complia, amb una puntuació total que oscil·lava entre 0 i 14 punts.

Segons la puntuació total obtinguda, es va categoritzar com:

- <7 punts: *Baixa adherència* (0 punts en l'Score d'estil de vida)
- 7-8 punts: *Poca adherència* (0.5 punts en l'Score d'estil de vida)
- ≥ 9 punts: *Bona adherència* (1 punt en l'Score d'estil de vida)

5. Antropometria: El pes i l'alçada van ser autoreportats pels participants, amb instruccions específiques per millorar la fiabilitat (p. ex. pes sense roba ni sabates). A partir d'aquests valors es va calcular l'Índex de Massa Corporal (IMC; kg/m²), i es va categoritzar segons els punts de tall de l'OMS ⁽¹⁴⁾ (Baix pes: <18.5; Normopès: 18.5–24.9; Sobrepès: 25.0–29.9; Obesitat: ≥30.0).

Per l'anàlisi del present estudi, però, les categories es van classificar finalment en dues:

- <18.5 o ≥25.0: *No saludable* (0 punts en l'Score d'estil de vida)
- 18.5–24.9: *Saludable* (1 punt en l'Score d'estil de vida)

4.5.3. Variables sociodemogràfiques

Es van recollir mitjançant autoinforme. Les variables inclouen el sexe (home, dona), la titulació universitària (Grau en Nutrició Humana i Dietètica, Fisioteràpia, Medicina, o Psicologia), i el curs acadèmic (1r o 2n curs; 3r o 4t curs; 5è o 6è curs).

4.6. Anàlisi estadística

Les dades recollides es van analitzar mitjançant el programari IBM SPSS Statistics (versió 31). Prèviament a l'anàlisi, es va dur a terme una preparació de la base de dades que va incloure la definició d'etiquetes i valors de totes les variables, així com les recodificacions necessàries per adaptar-les als objectius de l'estudi.

En l'anàlisi descriptiva, les variables contínues es van resumir mitjançant mitjanes i desviacions estàndard, mentre que les variables categòriques es van expressar com a freqüències absolutes i percentatges. Per a la comparació de les característiques basals segons el grau universitari, es van utilitzar proves de chi-quadrat (χ^2) en el cas de variables categòriques i anàlisi de la variància (ANOVA) per a les variables contínues. Quan va ser necessari, es van aplicar proves d'homogeneïtat de variàncies i comparacions post-hoc (Bonferroni).

Posteriorment, es va dur a terme l'anàlisi inferencial amb l'objectiu d'explorar les associacions entre el grau universitari i diferents variables relacionades amb els hàbits d'esmorzar i entre la qualitat de l'esmorzar i l'estil de vida. En primer lloc, es va analitzar la probabilitat d'esmorzar diàriament en funció del grau d'estudis, utilitzant com a categoria de referència el grau de Psicologia, mitjançant regressions logístiques binàries, tant en models crus com en models ajustats per sexe i curs acadèmic. A continuació, l'anàlisi es va restringir als participants que esmorzen diàriament per examinar l'associació entre el grau cursat i la qualitat de l'esmorzar, aplicant el mateix procediment analític. Finalment, es va avaluar la relació entre la qualitat de l'esmorzar i l'estil de vida mitjançant regressió logística, considerant com a categoria de referència l'esmorzar de no bona qualitat, i ajustant el model per grau d'estudis, sexe i curs.

En totes les anàlisis es va establir un nivell de significació estadística bilateral de $p < 0,05$.

4.7. Consentiment informat i aspectes ètics

Aquest estudi es va dur a terme respectant estrictament els principis ètics fonamentals establerts per la Declaració de Helsinki, així com la normativa vigent en matèria de protecció de dades personals (Reglament (UE) 2016/679, Reglament General de Protecció de Dades, RGPD).

Prèviament a la seva participació, tots els estudiants van rebre informació clara sobre el propòsit de l'estudi, la durada estimada de la seva participació i el caràcter anònim i confidencial de les respostes. També es va informar del seu dret a retirar-se en qualsevol moment sense cap conseqüència. Aquesta informació es va facilitar mitjançant un document accessible abans d'iniciar el qüestionari (vegeu Annex 2 i 3).

La participació va ser voluntària i va requerir l'acceptació expressa del consentiment informat, enllaç el qual estava disponible a la introducció del mateix qüestionari. No es van recollir dades personals com nom, cognom, i correu electrònic o altre forma de contacte, i tota la informació obtinguda es va utilitzar exclusivament amb finalitats de recerca acadèmica.

La proposta d'estudi ha estat presentada al Comitè d'Ètica de la Universitat Rovira i Virgili (CEIPSA) per a la seva revisió i aprovació, garantint el compliment de tots els requisits ètics i legals aplicables (Ref aprovació: *CEIPSA-2025-TFG-0165*).

5. RESULTATS

5.1. Descripció de la població d'estudi

La **Taula 1** mostra les característiques de la població d'estudi segons el grau cursat.

Taula 1. Característiques basals de la població segons el grau d'estudis

		Grau				p valor
		Psicologia	Nutrició	Fisioteràpia	Medicina	
Sexe	Dona	44 (91,7%)	30 (76,9%)	11 (68,8%)	12 (66,7%)	0,054
	Home	4 (8,3%)	9 (23,1%)	5 (31,3%)	6 (33,3%)	
Curs	1r i 2n	20 (41,7%)	24 (61,5%)	15 (93,8%)	15 (83,3%)	<0,001
	3r i 4t	28 (58,3%)	15 (38,5%)	1 (6,3%)	3 (16,7%)	
Estil de vida dels participants	No saludable	26 (54,2%)	11 (28,2%)	4 (25%)	7 (38,9%)	0,050
	Saludable	22 (45,8%)	28 (71,8%)	12 (75%)	11 (61,1%)	
IMC mitjà dels participants		23,65 ± 6,00	23,61 ± 3,58	22,10 ± 2,21	22,60 ± 5,43	0,626

Els valors es presenten com a "n" (%) per a les variables categòriques i com a mitjanes ± desviacions estàndard per a les variables contínues. El valor p, per a la comparació entre totes les categories, s'ha realitzat amb el test de chi-quadrat de Pearson per les variables categòriques i ANOVA per les variables contínues.

No es van observar diferències estadísticament significatives en la distribució del sexe ni en l'índex de massa corporal (IMC) mitjà entre els diferents graus universitaris ($p = 0,05$ i $p = 0,63$, respectivament). En canvi, sí que es van detectar diferències significatives pel que fa al curs acadèmic ($p < 0,001$), observant-se una major proporció d'estudiants de cursos inicials en els graus de Fisioteràpia i Medicina, mentre que en Psicologia predominaven els estudiants de cursos superiors.

Pel que fa a l'estil de vida, es van observar diferències properes al llindar de significació estadística entre els grups ($p = 0,05$). Els estudiants de Nutrició Humana i Dietètica, Fisioteràpia i Medicina van presentar una major proporció d'estils de vida classificats com a saludables, mentre que en els estudiants de Psicologia predominava la categoria d'estil de vida no saludable.

5.2. Descripció dels hàbits d'esmorzar

En la **Taula 2** es mostren les característiques de l'hàbit d'esmorzar segons el grau d'estudis cursat.

Taula 2. Característiques dels hàbits d'esmorzar segons el grau d'estudis

		Grau				p valor
		Psicologia	Nutrició	Fisioteràpia	Medicina	
Importància atribuïda a l'esmorzar (escala de 1 a 5)		4,31 ± 0,95	4,54 ± 0,79	4,19 ± 1,22	4,78 ± 0,55	0,158
Qualitat del esmorzar segons puntuació mitjana	No bona qualitat	27 (56,3%)	6 (15,4%)	8 (50,0%)	8 (44,4%)	0,001
	Bona qualitat	21 (43,8%)	33 (84,6%)	8 (50,0%)	10 (55,6%)	
Freqüència de consum d'esmorzar	Cada dia	27 (56,3%)	24 (61,5%)	9 (56,3%)	11 (61,1%)	0,827
	Hi ha dies que no esmorza	14 (29,2)	13 (33,3%)	5 (31,3%)	4 (22,2%)	
	No esmorza mai	7 (14,6%)	2 (5,1%)	2 (12,5%)	3 (16,7%)	
Nombre de motius per no esmorzar	0	0 (0%)	14 (35,9%)	9 (56,3%)	11 (61,1%)	<0,001
	1	9 (18,8%)	13 (33,3%)	4 (25%)	5 (27,8%)	
	2	10 (20,8%)	9 (23,1%)	2 (12,5%)	1 (5,6%)	
	3	16 (33,3%)	3 (7,7%)	1 (6,3%)	0 (0%)	
	4 o més	16 (33,3%)	3 (7,7%)	1 (6,3%)	0 (0%)	
Patró d'esmorzar	Esmorza sempre el mateix	18 (37,5%)	11 (28,2%)	7 (43,8%)	7 (38,9%)	0,874
	Canvi entre lectius i cap de setmana	19 (39,6%)	20 (51,3%)	7 (43,8%)	7 (38,9%)	
	No hi ha patró fix	11 (22,9%)	8 (20,5%)	2 (12,5%)	4 (22,2%)	
Quantitat de raons per modificar l'esmorzar habitual el cap de setmana	0	20 (41,7%)	23 (59%)	13 (81,3%)	11 (61,1%)	0,117
	1	7 (14,6%)	9 (23,1%)	1 (6,3%)	3 (16,7%)	
	2	10 (20,8%)	4 (10,3%)	1 (6,3%)	3 (16,7%)	
	3 o més	11 (22,9%)	3 (7,7%)	1 (6,3%)	1 (5,6%)	

Els valors es presenten com a "n" (%) per a les variables categòriques i com a mitjanes ± desviacions estàndard per a les variables contínues. El valor p, per a la comparació entre totes les categories, s'ha realitzat amb el test de chi-quadrat de Pearson per les variables categòriques i ANOVA per les variables contínues.

La importància atribuïda a l'esmorzar i la freqüència de consum d'aquest àpat no van mostrar diferències estadísticament significatives entre els diferents graus universitaris ($p = 0,16$ i $p = 0,83$, respectivament). De la mateixa manera, tampoc es van observar diferències estadísticament significatives pel que fa al patró d'esmorzar ni a la quantitat de raons per modificar l'esmorzar habitual durant el cap de setmana ($p = 0,87$ i $p = 0,12$, respectivament).

En canvi, sí que es van detectar diferències estadísticament significatives en la qualitat de l'esmorzar ($p = <0,01$). Els estudiants de Nutrició Humana i Dietètica van presentar la proporció més elevada d'esmorzars classificats com de bona qualitat, mentre que en els estudiants de Psicologia predominaven els esmorzars de no bona qualitat. En els graus de Fisioteràpia i Medicina, la distribució entre esmorzars de bona i no bona qualitat va ser més equilibrada.

També es van observar diferències significatives en el nombre de motius per no esmorzar ($p < 0,01$). En aquest sentit, els estudiants de Psicologia van presentar una major acumulació de motius per ometre aquest àpat, especialment en les categories de tres motius o més. En canvi, entre els estudiants de Nutrició Humana i Dietètica, Fisioteràpia i Medicina predominaven aquells participants que no referien cap motiu per no esmorzar.

5.3. Associació entre el grau d'estudis i la probabilitat d'esmorzar cada dia

L'associació entre el grau d'estudis cursat i la probabilitat d'esmorzar cada dia es presenta a la

Taula 3.

Taula 3. Odds Ratios i interval de confiança al 95% per l'associació entre el grau d'estudis i l'esmorzar cada dia

		OR cru (IC95%)	p valor	OR ajustada (IC95%)	p valor
Grau	Psicologia	1 (REF.)		1 (REF.)	
	Nutrició	1,24 (0,53 – 2,94)	0,62	1,59 (0,64 – 3,97)	0,32
	Medicina	1,00 (0,32 – 3,13)	1,00	1,73 (0,49 – 6,11)	0,40
	Fisioteràpia	1,22 (0,40 – 3,69)	0,72	1,99 (0,58 – 6,84)	0,28

Odd Ratio crua i Odd Ratio ajustada, estimades mitjançant regressió logística, respecte a la categoria de referència (Psicologia). L'Odd Ratio ajustada

s'ha calculat ajustant per sexe i curs.

Abreviatures: OR, Odd ratio; IC 95%, Interval de Confiança al 95%; Ref, Referència.

Pel que fa a l'associació entre el grau d'estudis i la probabilitat d'esmorzar cada dia (Taula 3), prenent com a categoria de referència els estudiants de Psicologia, en l'anàlisi cru els estudiants de Nutrició van presentar una OR de 1,244 (IC95%: 0,53–2,94), sense assolir significació estadística ($p = 0,62$). De manera similar, els estudiants de Medicina van mostrar una OR de 1,00 (IC95%: 0,32–3,13; $p = 1,00$), mentre que els de Fisioteràpia van presentar una OR de 1,22 (IC95%: 0,40–3,69; $p = 0,72$), sense diferències significatives.

Després de l'ajust per sexe i curs, els resultats es van mantenir en la mateixa línia, sense observar-se associacions estadísticament significatives. Concretament, la OR ajustada per als estudiants de Nutrició va ser de 1,59 (IC95%: 0,64–3,97; $p = 0,32$), per als de Medicina de 1,73 (IC95%: 0,49–6,11; $p = 0,40$) i per als de Fisioteràpia de 1,99 (IC95%: 0,58–6,84; $p = 0,28$).

5.4. Associació entre el grau d'estudis i la qualitat de l'esmorzar en persones que esmorzen diàriament

Els resultats de l'associació entre els grau d'estudis cursat i la qualitat de l'esmorzar en persones que esmorzen de forma diària es presenten a la **Taula 4**.

Taula 4. Odds Ratios i interval de confiança al 95% per l'associació entre el grau d'estudis i la qualitat de l'esmorzar en persones que esmorzen diàriament

		OR cru (IC95%)	p valor	OR ajustada (IC95%)	p valor
Grau	Psicologia	1 (REF.)		1 (REF.)	
	Nutrició	7,56 (1,47 – 38,93)	0,02	7,43 (1,37 – 40,27)	0,02
	Medicina	0,86 (0,19 – 3,94)	0,85	1,00 (0,14 – 4,63)	0,80
	Fisioteràpia	1,20 (0,28 – 5,12)	0,80	1,22 (0,20 – 5,37)	0,96

Odd Ratio crua i Odd Ratio ajustada, estimades mitjançant regressió logística, respecte a la categoria de referència (Psicologia). L'Odd Ratio ajustada s'ha calculat ajustant per sexe i curs. Anàlisi restringida als participants que esmorzen de manera diària ($n=71$).

Abreviatures: OR, Odd ratios; IC 95%, interval de confiança al 95%; Ref., Referència

Pel que fa a l'associació entre el grau d'estudis i la qualitat de l'esmorzar en els participants que esmorzen diàriament (Taula 4), i prenent com a categoria de referència els estudiants de

Psicologia, en l'anàlisi cru els estudiants de Nutrició van presentar una OR de 7,56 (IC95%: 1,47–38,93), assolint significació estadística ($p = 0,02$). Aquesta associació es va mantenir després de l'ajust per sexe i curs, amb una OR ajustada de 7,43 (IC95%: 1,37–40,27; $p = 0,02$).

En canvi, per als estudiants de Medicina, no es van observar diferències estadísticament significatives, amb una OR crua de 0,86 (IC95%: 0,19–3,94; $p = 0,85$) i una OR ajustada de 1,00 (IC95%: 0,14–4,63; $p = 0,80$).

De la mateixa manera, en el cas dels estudiants de Fisioteràpia, tampoc es van identificar diferències estadísticament significatives, amb una OR crua de 1,20 (IC95%: 0,28–5,12; $p = 0,80$) i una OR ajustada de 1,22 (IC95%: 0,20–5,37; $p = 0,96$).

5.5. Associació entre la qualitat de l'esmorzar i l'estil de vida

En la **Taula 5** es mostren els resultats de l'associació entre la qualitat de l'esmorzar i l'estil de vida.

Taula 5. Odds Ratios i interval de confiança al 95% per l'associació entre la qualitat de l'esmorzar i l'estil de vida

	OR cru (IC95%)	p valor	OR ajustada (IC95%)	p valor
Bona qualitat del esmorzar	2,12 (0,74 – 6,05)	0,16	2,01 (0,62 – 6,48)	0,24

Odd Ratio crua i Odd Ratio ajustada estimades mitjançant regressió logística binària. La categoria de referència per a la qualitat de l'esmorzar és "No bona qualitat". El model ajustat inclou com a covariables el curs, sexe i grau d'estudis. Anàlisi restringida als participants que esmorzen de manera diària ($n=71$).

Abreviatures: OR, Odd Ratio; IC 95%, Interval de confiança al 95%; Ref. Referència.

Pel que fa a l'associació entre la qualitat de l'esmorzar i l'estil de vida (**Taula 5**), prenent com a categoria de referència els participants amb una qualitat d'esmorzar no bona, en l'anàlisi cru els participants amb una bona qualitat d'esmorzar van presentar una OR de 2,12 (IC95%: 0,74–6,05), sense assolir significació estadística ($p = 0,16$). De manera similar, després de l'ajust per curs, sexe i grau d'estudis, l'associació es va mantenir sense significació estadística, amb una OR ajustada de 2,01 (IC95%: 0,62–6,48; $p = 0,24$).

6. DISCUSSIÓ

Els resultats d'aquest estudi indiquen que no existeixen diferències en la probabilitat d'esmorzar de manera habitual entre els diferents graus d'estudis cursats. En conseqüència, cursar estudis dins l'àmbit de les ciències de la salut no sembla associar-se amb una major freqüència de consum d'aquest àpat en comparació amb altres àmbits. Aquest patró és coherent amb la literatura existent, que suggereix que una formació més orientada a la salut o a la nutrició no es tradueix necessàriament en una millora global dels hàbits alimentaris, especialment pel que fa a la regularitat dels àpats principals [\(29, 36\)](#). En aquest sentit, diversos estudis han mostrat que, tot i que els estudiants amb major coneixement nutricional poden presentar determinades millores en la qualitat de la dieta o en patrons específics de consum, aquestes diferències no es mantenen quan s'analitzen hàbits generals com la freqüència d'esmorzar [\(30, 37\)](#).

Així, es reforça la idea que la conducta alimentària està condicionada per múltiples factors més enllà del nivell formatiu, i que el coneixement per si sol no és suficient per garantir una adherència més elevada a hàbits saludables en el conjunt de la dieta [\(29, 36\)](#).

En coherència amb aquesta idea, la literatura també apunta que la influència de la formació en nutrició sembla ser més evident quan s'analitzen indicadors concrets de qualitat alimentària que no pas hàbits generals [\(29, 30\)](#). En aquest estudi, de fet, sí que s'han observat diferències en la qualitat de l'esmorzar entre els participants que esmorzen diàriament. Concretament, els estudiants del grau de Nutrició Humana i Dietètica presenten una probabilitat significativament més elevada de realitzar un esmorzar de bona qualitat en comparació amb els estudiants de Psicologia, fet que suggereix una possible influència de la formació específica en nutrició sobre les eleccions alimentàries. Aquesta observació és coherent amb diversos treballs que indiquen que una formació en nutrició s'associa a millores en determinats aspectes de la dieta, com la qualitat d'alguns àpats o el major consum d'aliments considerats saludables [\(30, 37\)](#).

No obstant això, aquests mateixos estudis també assenyalen que aquestes diferències no són sempre globals ni consistents en tots els indicadors de qualitat dietètica, ja que el coneixement nutricional no es tradueix de manera automàtica en una millora generalitzada de la qualitat global de la dieta [\(29, 36\)](#).

Finalment, i ampliant la relació entre la qualitat de la dieta i altres factors de salut, no s'ha pogut establir una associació estadísticament significativa entre la qualitat de l'esmorzar i l'estil de vida

en la població estudiada. Tot i això, els resultats suggereixen una possible tendència, en la qual una millor qualitat de l'esmorzar podria associar-se amb un estil de vida més saludable, aspecte que caldria confirmar en futurs estudis amb mostres més àmplies i homogènies. Aquesta manca de significació estadística podria explicar-se, en part, per la mida mostral limitada i per la variabilitat dels hàbits alimentaris i conductuals entre els diferents perfils d'estudiants analitzats.

En línia amb aquests resultats, la literatura prèvia ha descrit associacions entre una menor qualitat o freqüència de l'esmorzar i pitjors indicadors específics de salut, com el sobrepès, l'obesitat, una pitjor composició corporal o patrons dietètics menys saludables [\(17, 23, 26\)](#). Tanmateix, altres estudis no han observat relacions significatives entre el consum d'esmorzar i l'estat nutricional o l'IMC [\(24, 25\)](#), fet que posa de manifest la inconsistència dels resultats segons el context i la població estudiada.

Cal destacar, a més, que gran part de la literatura disponible s'ha centrat en l'anàlisi de components específics de l'estil de vida de manera aïllada, com l'activitat física o la qualitat global de la dieta, mentre que en aquest estudi s'ha considerat l'estil de vida des d'una perspectiva més global i integradora, incorporant simultàniament diferents dimensions relacionades amb els hàbits de salut.

6.1. Limitacions i fortaleces de l'estudi

El present estudi té diverses limitacions que poden afectar la interpretació dels resultats.

En primer lloc, el disseny transversal de l'estudi permet identificar associacions, però no establir relacions de causalitat, de manera que no es pot determinar la direccionalitat entre les variables analitzades. A més, no es va recollir informació sobre el moment del calendari acadèmic en què es trobaven els participants, factor que podria influir en els hàbits alimentaris.

Pel que fa a la recollida de dades, l'ús d'un qüestionari autoadministrat podria haver introduït biaixos d'informació, especialment biaixos de memòria derivats de l'autoreport dels participants. A més, la participació voluntària podria haver generat un biaix de selecció, amb una possible sobre-representació d'estudiants més interessats en aspectes relacionats amb la salut. També es van detectar dificultats tècniques en el disseny del qüestionari que van donar lloc a respostes incompletes o inconsistents, fet que va reduir el nombre de dades disponibles per a l'anàlisi. Finalment, la mida mostral reduïda en alguns subgrups podria haver limitat la potència estadística dels models multivariants i haver afavorit estimacions estadísticament poc precises, reflectides en intervals de confiança amplis.

Així mateix, l'ús d'una base de dades nutricional d'origen anglès va requerir l'adaptació d'alguns aliments introduïts pels participants, ja que determinats productes locals no estaven disponibles a la plataforma. En aquests casos, es van seleccionar aliments equivalents o nutricionalment similars, habitualment utilitzats als Estats Units, amb l'objectiu de reduir al màxim possibles desviacions en els càlculs de nutrients, calories i composició nutricional.

Finalment, l'estudi incorpora un índex d'estil de vida de caràcter global, que integra diferents components conductuals, evitant una aproximació reduccionista centrada en un únic factor. Tanmateix, cal considerar que aquest índex va ser construït amb una finalitat exploratòria i que no es tracta d'una eina prèviament validada. En aquest context, les ponderacions es van establir amb criteris pragmàtics per diferenciar graus intermedis d'adherència a conductes considerades saludables, fet que podria limitar la comparabilitat dels resultats amb altres estudis.

Malgrat aquestes limitacions, i pel que fa al nostre coneixement, aquest és un dels primers estudis en població universitària que analitza els participants segons el grau d'estudis cursat i que compara titulacions de l'àmbit de les ciències de la salut amb una titulació de l'àmbit de les ciències socials. A més, s'ha emprat un índex validat ⁽³¹⁾ per a l'estimació de la qualitat de l'esmorzar, així com dades detallades que han permès una avaluació més precisa d'aquest hàbit.

7. CONCLUSIONS

Els resultats d'aquest estudi indiquen que la realització de l'esmorzar és un hàbit relativament estès independentment del grau d'estudis, mentre que la seva qualitat podria presentar diferències segons la formació específica en nutrició. Així mateix, no s'han observat associacions estadísticament significatives entre la qualitat de l'esmorzar i l'estil de vida en la població estudiada. Tanmateix, aquests resultats s'han d'interpretar amb prudència, atesa la mida mostral limitada i l'amplitud dels intervals de confiança observats.

En conjunt, l'estudi aporta informació rellevant sobre els hàbits d'esmorzar en població universitària i posa de manifest la importància de diferenciar entre la freqüència i la qualitat de l'esmorzar. Igualment, destaca la necessitat de continuar investigant els factors que influeixen en els hàbits alimentaris en aquest col·lectiu. En aquest sentit, futurs estudis amb dissenys longitudinals i mostres més àmplies podrien contribuir a aprofundir en la comprensió d'aquests comportaments i de la seva relació amb la salut.

8. BIBLIOGRAFIA

1. Suárez-Reyes M, Munoz Serrano M, Van den Broucke S. How do universities implement the health promoting university concept? *Health Promot Int.* 2019;34:1014–1024. doi: 10.1093/heapro/day055.
2. Montano Z, Smith JD, Dishion TJ, et al. Longitudinal relations between observed parenting behaviors and dietary quality of meals from ages 2 to 5. *Appetite.* 2015;87:324–329. doi: 10.1016/j.appet.2014.12.219.
3. Sánchez Socarrás V, Aguilar Martínez A. [Food habits and health-related behaviors in a university population]. *Nutr Hosp.* 2014 Sep 18;31(1):449–457. doi: 10.3305/nh.2015.31.1.7412.
4. Sogari G, Velez-Argumedo C, Gómez MI, et al. College students and eating habits: a study using an ecological model for healthy behavior. *Nutrients.* 2018;10:1823. doi: 10.3390/nu10121823
5. Stok FM, Renner B, Clarys P, et al. Understanding eating behavior during the transition from adolescence to young adulthood: a literature review and perspective on future research directions. *Nutrients.* 2018;10:667. doi: 10.3390/nu10060667.
6. Sprake E, Russell J, Cecil J, et al. Dietary patterns of university students in the UK: a cross-sectional study. *Nutr J.* 2018;17:1–17. doi: 10.1186/s12937-018-0398-y.
7. Ruiz E, et al. Consumo del desayuno en España: patrones, ingesta de nutrientes y calidad. Resultados del estudio científico ANIBES, Iniciativa Internacional de Investigación sobre el Desayuno. Informe n.º 28. Madrid: Fundación Española de la Nutrición (FEN); 2018. 19 p. Disponible a: https://www.fen.org.es/anibes/archivos/documentos/ANIBES_numero_28.pdf
8. Mato M, Tsukasaki K. Relationship between breakfast consumption and health-related habits among university students in Japan. *Nihon Koshu Eisei Zasshi.* 2020;67(11):791-799. doi: 10.11236/jph.67.11_791.

9. López-Gil JF, Tully MA, Cristi-Montero C, Brazo-Sayavera J, Reis Gaya A, Calatayud J, et al. ¿Is the frequency of breakfast consumption associated with life satisfaction in children and adolescents? A cross-sectional study with 154,151 participants from 42 countries. *Nutr J*. 2024 Jul 16;23(78). doi: 10.1186/s12937-024-00979-5.
10. Cuenca-García M, Ruiz JR, Ortega FB, Labayen I, González-Gross M, Moreno LA, et al. Association of breakfast consumption with objectively measured and self-reported physical activity, sedentary time and physical fitness in European adolescents: the HELENA (Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence) Study. *Public Health Nutr*. 2013 Sep 11;17(10):2226–2236. doi: 10.1017/S1368980013002437.
11. Moreno Aznar LA, Vidal Carou MC, López Sobaler AM, Varela Moreiras G, Moreno Villares JM. Papel del desayuno y su calidad en la salud de los niños y adolescentes en España. *Nutr Hosp*. 2021;38(2):396–409. doi: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.03398>.
12. Monzani A, Ricotti R, Caputo M, Solito A, Archero F, Bellone S, et al. A systematic review of the association of skipping breakfast with weight and cardiometabolic risk factors in children and adolescents. What should we better investigate in the future? *Nutrients* 2019;11(2):387. doi: 10.3390/nu11020387
13. Boschloo A, Ouwehand C, Dekker S, Lee N, de Groot R, Krabbendam L, et al. The relation between breakfast skipping and school performance in adolescents. *Mind Brain Educ*. 2012;6(2):81–88. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1751-228X.2012.01138.x>.
14. Silva LB, Pereira LP, Fonseca LB, Rodrigues PRM, Muraro AP, Ferreira MG. Frequency of breakfast consumption is associated with anthropometric markers of body adiposity in university students. *Braz J Nutr*. 2024;37. doi: <https://doi.org/10.1590/1678-9865202437e240052>.
15. Poinot R, Maillot M, Masset G, Drewnowski A. A three-component Breakfast Quality Score (BQS) to evaluate the nutrient density of breakfast meals. *Front Nutr*. 2023;10:1213065. doi: 10.3389/fnut.2023.1213065.

16. Gibney MJ, Barr SI, Bellisle F, Drewnowski A, Fagt S, Hopkins S, et al. Towards an Evidence-Based Recommendation for a Balanced Breakfast—A Proposal from the International Breakfast Research Initiative. *Nutrients*. 2018;10(10):1540. doi: 10.3390/nu10101540.
17. De la Cruz Luna A, Oscco Santiago AR. Asociación entre la calidad del desayuno y el estado nutricional en estudiantes de una universidad privada en Lima Metropolitana [Tesis de licenciatura]. Lima (PE): Universidad San Ignacio de Loyola; 2024. Disponible a: <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/eb0ed8b3-37bb-4656-aaba-d91342ad595d/content>
18. Fundación Española de la Nutrición (FEN), Ruiz Moreno E, Del Pozo de la Calle S, Valero Gaspar T, Ávila Torres JM, Varela-Moreiras G. Estudio de hábitos alimentarios y estilos de vida de los universitarios españoles. Patrón de consumo de bebidas fermentadas. Madrid: Fundación Española de la Nutrición (FEN); 2013. 32 p. Disponible a: <https://www.fen.org.es/storage/app/media/imgPublicaciones/30092014131915.pdf>
19. Rodríguez Alonso P, Valero Gaspar T, Ruiz Moreno E, Moll Albarracín V, Trabanco Llano A, Ávila Torres JM, et al. Recomendaciones nutricionales para un desayuno adecuado: conclusiones de la Iniciativa Internacional de Investigación sobre el Desayuno. Madrid: Fundación Española de la Nutrición (FEN); 2019. 94 p. Disponible a: https://sennutricion.org/media/Publicaciones/Informe_DND_19_marzo_2019_VW.pdf
20. Saucedo-Soto, J. M., Peña-de-León, A. del S. de la, & Amezcua-Núñez, J. B. Hábitos de alimentación saludable en estudiantes universitarios. *Revista De Investigaciones Universidad Del Quindío*; 2021. 33(S1), 199–211. doi: <https://doi.org/10.33975/riuq.vol33nS1.492>
21. Coronel Moreira, J. J., González Regalado, M. A., Franco Villegas, E. G., & Chavez Llor, M. J. Evaluación de los hábitos alimenticios saludables en los estudiantes universitarios de la Unesum: Assessment of Healthy Eating Habits Among University Students at Unesum. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*; 2024. 5(5), 541 – 550. doi: <https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2624>

22. Almoraie NM, Alothmani NM, Alomari WD, Al-amoudi AH. Addressing nutritional issues and eating behaviours among university students: a narrative review. *Nutr Res Rev.* 2024 Feb 15;1–16. doi: 10.1017/S0954422424000088.
23. Mansouri, M., Hasani-Ranjbar, S., Yaghubi, H., Rahmani, J., Tabrizi, Y. M., Keshtkar, A., Varmaghani, M., Sharifi, F., & Sadeghi, O. Breakfast consumption pattern and its association with overweight and obesity among university students: a population-based study. *Eating and weight disorders : EWD*, 2020: 25(2), 379–387. doi: <https://doi.org/10.1007/s40519-018-0609-8>
24. Saavedra Clarke, S., Parra-Soto, S., Murillo, G., Carpio-Arias, V., Landaeta-Díaz, L., Nava-González, E. J., ... Durán-Agüero, S. Self-Reported Nutritional Status and Breakfast Characterization in Latin American University Students. *Journal of the American Nutrition Association*, 2023: 43(3), 252–260. doi: <https://doi.org/10.1080/27697061.2023.2263526>
25. Sievert, K., Hussain, S. M., Page, M. J., Wang, Y., Hughes, H. J., Malek, M., & Cicuttini, F. M. Effect of breakfast on weight and energy intake: Systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ (Online)*, 2019: 364, 15–17. doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.l42>
26. Cacau, L. T., Miguel-Etayo, P. De, Santaliestra-Pasías, A. M., Giménez-Legarre, N., Marchioni, D. M., Molina-Hidalgo, C., Censi, L., González-Gross, M., Grammatikaki, E., Breidenassel, C., De Ruyter, T., Kersting, M., Gottrand, F., Androutsos, O., GómezMartinez, S., Kafatos, A., Widhalm, K., Stehle, P., Molnár, D., ... Moreno, L. A. Breakfast dietary pattern is inversely associated with overweight/obesity in european adolescents: The helena study. *Children*, 2021: 8(11). doi: <https://doi.org/10.3390/children8111044>
27. Gordillo, R., Adalberto, W., García, G., Yessy, Y., Rutti, G., Antonieta, M., Bonifaz, T., Pillco, E. V., Gabriela, E., García, B., Yulexi, T., Carriel, C., Ronald, D., Rodríguez, E., Pavel, L., & Quispe, P. Calidad del desayuno , actividad física y estado nutricional en escolares riosenses , Ecuador Breakfast quality , physical activity and nutritional status in schoolchildren. *Novembre* 2022: 43, 168–174. doi: <https://doi.org/10.12873/434gordillocortaza>

28. Bede, F., Cumber, S. N., Nkfusai, C. N., Venyuy, M. A., Ijang, Y. P., Wepngong, E. N., & Kien, A. T. N. Dietary habits and nutritional status of medical school students: The case of three state universities in cameroon. *Pan African Medical Journal*, 2020: 35, 1– 10. doi: [10.11604/pamj.2020.35.15.18818](https://doi.org/10.11604/pamj.2020.35.15.18818)
29. Popiolek-Kalisz J, Cakici C, Szczygiel K, Przytula A. The Impact of Education Level on Individual Lifestyle Behaviors among Dietetics Students and Professionals. *Clocks Sleep*. 2024;6(1):85-96. doi: 10.3390/clockssleep6010007.
30. Yolcuoğlu İZ, Kızıltan G. Effect of Nutrition Education on Diet Quality, Sustainable Nutrition and Eating Behaviors among University Students. *J Am Coll Nutr*. 30 Jul 2021. doi: 10.1080/07315724.2021.1955420.
31. MS-Nutrition. *Breakfast-calculator* [Internet]. Disponible a: <https://ms-nutrition.com/web-app/breakfast-calculator/>
32. Instituto Nacional de Estadística (INE). *Encuesta Nacional de Salud de España 2017. Adultos. Metodología* [Internet]. Madrid: INE; 2018. Disponible a: https://www.ine.es/metodologia/t15/ense_adu17.pdf
33. European Commission. National low-risk drinking recommendations (drinking guidelines) [Internet]. Brussels: Knowledge for Policy – Health Promotion Knowledge Gateway; 2023. Disponible a: https://knowledge4policy.ec.europa.eu/health-promotion-knowledge-gateway/national-low-risk-drinking-recommendations-drinking-guidelines_en
34. Marshall AL, Bauman AE, García Bengoechea E, Booth ML. Traducción al español y validación del Cuestionario Breve de Actividad Física: BPAAT. *Aten Primaria* [Internet]. 2012;44(8):485–91. Disponible a: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-pdf-S0212656712000571>
35. Fundación Dieta Mediterránea. *Test de la dieta mediterránea* [Internet]. Disponible a: <https://dietamediterranea.com/test-de-la-dieta-mediterranea/>

36. Cena H, Porri D, De Giuseppe R, Kalmpourtzidou A, Salvatore FP, El Ghoch M, et al. How Healthy Are Health-Related Behaviors in University Students: The HOLISTic Study. *Nutrients*. 2021;13(2):675. doi: 10.3390/nu13020675.
37. Narvaez Cedillo AA, Sanmartín Sanmartín DJ. *Hábitos alimentarios y estado nutricional de los estudiantes de la Carrera de Nutrición y Dietética de la Universidad de Cuenca, 2023* [tesis de licenciatura]. Cuenca (EC): Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas; 2024. Disponible a: <https://rest-dspace.ucuenca.edu.ec/server/api/core/bitstreams/0a2e9653-71d9-4658-9571-e481b9d2376b/content>

9. DOCUMENT D'ANNEXOS

Els annexos d'aquest treball es presenten en un document independent de la memòria escrita, d'acord amb els criteris establerts per a la presentació del TFG. Aquest material complementari es troba disponible en format PDF i es pot consultar a través del següent enllaç:

[Annexos. Hàbits d'esmorzar i estil de vida en els estudiants de NHiD i altres graus de l'àrea de salut - TFG](#)

Així mateix, aquests materials també es poden consultar de manera individual mitjançant els enllaços corresponents:

- **Annex 1:** Qüestionari. [Hàbits d'esmorzar i estil de vida en els estudiants de NHiD i altres graus de l'àrea salut: Rellenar formulario](#)
- **Annex 2:** Full informatiu. [Full informatiu - Hàbits d'esmorzar i estil de vida en els estudiants de NHiD i altres graus de l'àrea de salut](#)
- **Annex 3:** Consentiment informat. [Consentiment informat - Hàbits d'esmorzar i estil de vida en els estudiants de NHiD i altres graus de l'àrea de salut](#)