

Adhesió a la dieta mediterrània en els estudiants de Ciències de la Salut del Campus de Bellvitge

Vanesa Berlanga Silvente *
Octavi Salarich Sabé **
Ibai Gorriti Romero ***
Aida Comas Calonge ****
Neus Borrego Martí *****
Enrique Lázaro Fontanet *****

Resum

L'estudi de la salut i els hàbits saludables formen part de les condicions de vida i estudis dels joves universitaris. L'Organització Mundial de la Salut promou l'alimentació saludable i la vida activa i estableix un abordatge conjunt en diferents àmbits socials, destacant el de l'educació. La universitat és una institució d'especial rellevància en tant que investiga i garanteix l'avanç de la societat, capaç de millorar la salut i els hàbits saludables de la població. El grup de treball «Salut i Hàbits Saludables» de l'Observatori de l'Estudiant de la Universitat de Barcelona ha portat a terme una investigació amb l'objectiu de conèixer els hàbits saludables dels estudiants de Ciències de la Salut. Aquesta investigació transversal ex post facto, de caràcter descriptiu, comparatiu i explicatiu pren com a referència l'enquesta feta per l'estudi i assaig clínic PREDIMED. Per a això, comptem amb els resultats sobre el grau d'adhesió i coneixement de la dieta mediterrània dels estudiants (124) que cursaven els graus d'Infermeria, Podologia, Odontologia i Medicina de la Universitat de Barcelona durant el curs 2013-2014. Els primers resultats mostren que si bé hi ha un coneixement generalitzat sobre els hàbits que conformen la dieta mediterrània entre els estudiants, el consum alimentari no sempre segueix els mateixos patrons favorables. Identificar les variables relacionades amb la salut ha de permetre definir a posteriori propostes d'intervenció estratègiques.

Paraules clau

Dieta mediterrània, estudiants universitaris, Ciències de la Salut, hàbits saludables

Recepció original: 8 de març de 2016

Acceptació: 27 de setembre de 2016

Publicació: 20 de desembre de 2016

Introducció

El grup de treball de Salut i Hàbits Saludables de l'Observatori de l'Estudiant es va constituir l'any 2012 per dues estudiants d'Odontologia, Neus Borrego Martí i Aida Comas Calonge, i un estudiant de Medicina, Enrique Lázaro Fontanet. Va ser aleshores que també va néixer la idea de dur a terme un estudi sobre la salut i els hàbits saludables

-
- (*) Professora associada de la Universitat de Barcelona i assessora científica de l'Observatori de l'Estudiant. Adreça electrònica: berlanga.silvente@ub.edu
- (**) Estudiant d'ADE i membre del Grup de Treball de Salut i Hàbits Saludables de l'Observatori de l'Estudiant. Adreça electrònica: octavi90@gmail.com
- (***) Estudiant de Comunicació i Industries Culturals i membre del Grup de Treball de Salut i Hàbits Saludables de l'Observatori de l'Estudiant. Adreça electrònica: gorriti@gmail.com
- (****) Graduada en Odontologia i membre del Grup de Treball de Salut i Hàbits Saludables de l'Observatori de l'Estudiant. Adreça electrònica: acomascaolonge@gmail.com
- (*****) Graduada en Odontologia i membre del Grup de Treball de Salut i Hàbits Saludables de l'Observatori de l'Estudiant. Adreça electrònica: neus_92_6@hotmail.com
- (*****) Graduat en Medicina i membre del Grup de Treball de Salut i Hàbits Saludables de l'Observatori de l'Estudiant. Adreça electrònica: elazarofontanet@gmail.com

dels estudiants de la Universitat de Barcelona, considerant especialment l'alimentació. L'octubre del mateix any, el membre del grup Enrique Lázaro Fontanet va ser escollit president del Consell Estatal d'Estudiants de Medicina, un càrrec que a partir de llavors no li va permetre continuar com a portaveu del grup de treball. Octavi Salarich Sabé, estudiant d'Administració i Direcció d'Empreses, es va incorporar aleshores com a membre i portaveu del grup de treball. Finalment, més tard, es van incorporar Ibai Gorriti, estudiant de Comunicació i Indústries Culturals, i Vanesa Berlanga, diplomada en Estadística i doctora en Ciències de l'Educació.

Donada la temàtica d'interès d'aquest grup, es va contactar amb la direcció del Campus de l'Alimentació de Torribera per tal de sol·licitar assessorament científic per a aquest estudi. El 26 de febrer de 2013, el grup de treball, acompanyat per Àngels Alegre, directora de l'Observatori de l'Estudiant, es reuní amb el delegat del rector i director del Campus de l'Alimentació de Torribera, Màrius Rubiralta, i la professora de Dietètica i Nutrició del Campus, Imma Palma, que es va incorporar al grup de treball com a assessora científica. En aquesta reunió es va poder concretar, d'acord amb les seves recomanacions, l'objecte i l'àmbit d'estudi per tal d'estudiar els hàbits alimentaris i de salut dels estudiants universitaris. Com assessors científics, s'hi van incorporar Andreu Farran-Codina i Rosa M. Abellana, del mateix Campus de l'Alimentació de Torribera.

La salut, tot i ser un dret individual, té una dimensió col·lectiva. La família i el seu entorn, el lloc de treball, les condicions laborals, les diferències socials, l'estrès, l'educació rebuda, els aliments, els espais o zones verdes, el transport, l'entorn físic i ambiental, etc., incideixen en la nostra salut. Aquesta visió integral és necessària per comprendre i poder fer front als problemes de salut (Bennasar, 2012). És per aquest motiu que l'Organització Mundial de la Salut (OMS) prioritza iniciatives de promoció de la salut dirigides a entorns saludables, més que les estratègies de canvis d'hàbits de cada persona en particular. Enteses com entorns, les universitats poden tenir un paper especialment rellevant en la promoció i creació de salut ja que els seus estudiants es troben en una etapa clau pel que fa als estils de vida. Segons Bennasar (2012), la universitat pot i ha de tenir un paper fonamental per a la promoció d'estils de vida saludables, ja que la joventut és el grup majoritari que la conforma. La majoria d'estudiants universitaris es troben en una etapa de la vida de gran importància per a la salut (entre l'edat adolescent i l'edat adulta), en la qual es desenvolupen i es consoliden els estils de vida (saludables o perjudicials), creix la presa de decisions i la independència. A més, la universitat és una institució amb un gran poder d'influència social, i per tant, pot afavorir la promoció de la salut en la societat. S'hi formen els futurs professionals que configuraran els serveis de la comunitat. Així doncs, cal aprofitar al màxim el seu potencial, promovent la salut i els hàbits saludables entre els seus membres, no només per millorar-ne les condicions de vida i estudi personals, sinó perquè aquests puguin transmetre els seus hàbits i millorar les condicions de tota la societat.

No obstant, per avançar cap a entorns més saludables que fomentin i creïn salut entre els estudiants, cal abans conèixer la situació actual i identificar les variables relacionades amb la salut que permetin definir a posteriori propostes d'intervenció estratègiques. Les enquestes de salut ofereixen una bona fotografia de l'estat d'aquesta qüestió perquè proporcionen un coneixement sobre la magnitud, distribució i tendències dels estils de vida i la salut. Per tant, són un element clau per a la presa de decisions ja que permeten detectar els principals problemes i identificar les prioritats per al disseny i

desenvolupament d'estratègies d'intervenció. El patró alimentari present en les àrees de la conca del Mediterrani, conegut com a «dieta mediterrània», està considerat, de manera consensuada per la comunitat científica, un model de dieta ideal. En aquesta dieta, cada grup d'aliments es menja amb moderació. A més, la majoria són ecològicament sostenibles, on cada cop la producció s'esdevé més local, de proximitat (Hu et al., 2013). Els components principals d'aquesta dieta inclouen una gran quantitat de verdures, fruites, llegums, fruits secs i oli d'oliva; un consum moderat de peix, productes lactis, i vi; petites porcions de carn i aus de corral, poc consum de dolços, baixa quantitat de greixos animals o trans (l'oli d'oliva verge n'és la principal font de greix), juntament amb aliments vegetals i fruita seca. Tots aquests aliments frescos són rics en fibra, antioxidants, així com micro i macronutrients essencials.

Per tant, el grau d'adhesió a la dieta mediterrània és un bon indicador del grau de seguiment d'uns hàbits alimentaris saludables per part d'una persona. Diferents estudis han mostrat que una alta adhesió a la dieta mediterrània està associada a una disminució del risc de patir diferents malalties (Ortiz-Moncada et al., 2012). La relació entre una dieta de qualitat i un millor estat de salut és evident. Com a exemple, està demostrat que, independentment de quina sigui la ingesta calòrica d'un individu, una millor qualitat de la dieta comporta un risc menor de patir obesitat. A més, les característiques específiques de la dieta mediterrània no només prevenen l'obesitat, sinó també malalties cròniques, cardiovasculars i el càncer. Generalment, la dieta mediterrània s'associa directament a una menor mortalitat i major longevitat. No obstant, investigacions recents apunten que les poblacions mediterrànies, especialment les més joves, estan abandonant aquesta dieta i adoptant patrons alimentaris i estils de vida occidentalitzats (Hu et al., 2013).

Segons López et al. (2012), l'abandonament de la dieta mediterrània i el sedentariisme es relacionen amb malalties cròniques, que representen el 60% de la mortalitat mundial i el 47% de la morbiditat. Si bé els científics coincideixen a dir que seguir la dieta mediterrània és una proposta d'alimentació saludable, també hi ha consens sobre la importància d'incrementar el nivell de l'activitat física entre la població. Segons l'OMS (2010) i Aguilar et al. (2007), la inactivitat física és la causa principal d'un 25% dels càncers de mama i de còlon, el 27% dels casos de diabetis tipus 2 i aproximadament el 30% de la càrrega de cardiopatia isquèmica. En aquest sentit, és especialment interessant poder fomentar i crear salut en els centres on estudien els professionals de la salut de demà, com és el cas del Campus de Bellvitge de la Universitat de Barcelona, on s'imparteixen els graus d'Infermeria, Podologia, Odontologia i Medicina, futurs professionals que podran transmetre els hàbits i millorar les condicions de tota la societat.

Per tant, l'estudi de la salut i els hàbits saludables és un tema d'estudi que s'emmarca dins les condicions de vida i estudis dels universitaris. No obstant, es pot afirmar que la salut i els hàbits saludables no són una qüestió més que afecta l'estudiant sinó que suposen un aspecte crucial per assolir unes bones condicions de vida i estudis. Es tracta del benestar físic, psíquic i social d'una persona i implica una millora constant de les condicions personals en què es desenvolupa un individu, amb la finalitat d'aconseguir un nivell de qualitat de vida cada vegada millor. De fet, la salut és un dret essencial i necessari per al conjunt de la societat que afecta tots els àmbits de la vida d'una persona (Bennasar, 2012). Per aquest motiu, l'any 2004, l'OMS va instar als països membres a promoure l'alimentació saludable i vida activa i va establir un abordatge conjunt

en diferents àmbits (educatiu, laboral, sanitari, legislatiu i comunitari). No obstant, la Carta d'Ottawa per a la promoció de la salut de l'any 1986 ja establí, com una de les cinc àrees d'acció prioritàries per promocionar la salut, la creació d'entorns que la promoguessin. Llocs i contextos socials on les persones desenvolupessin activitats diàries i en els quals interactuessin factors ambientals, organitzatius i personals relacionats amb la salut i el benestar dels que hi viuen, hi treballen, hi aprenen... (REUS, 2011). Partint d'aquesta idea, es van desenvolupar nombrosos projectes promotors i protectors de la salut en àmbits molt diversos. Des d'escoles fins a ciutats van iniciar el recorregut com a espais saludables i en l'actualitat compten amb estratègies i metodologies que els permeten no només protegir la salut, sinó crear-la.

La universitat reuneix diverses de les característiques d'aquests entorns; per una banda, és un centre de treball, per una altra és un centre educatiu i, a més, és una institució d'especial rellevància en tant que investiga i garanteix l'avenç de la nostra societat. Una universitat, per tant, és també capaç d'iniciar un procés de creació de salut per a la comunitat universitària i la societat en el seu conjunt. D'acord amb aquest compromís, l'any 2008 es va crear la Red Española de Universidades Saludables (REUS) amb el suport de la Conferència de Rectors de les Universitats Espanyoles (CRUE), el Ministeri d'Educació, Cultura i Esport (MECD), el Ministeri de Sanitat, Política Social i Igualtat (MSPSI) i algunes estructures de salut pública autonòmiques. Entre els objectius d'aquesta xarxa hi ha el de fomentar la recerca i la docència en promoció de la salut, afavorir l'intercanvi d'experiències promotores de la salut, fomentar l'oferta de serveis i activitats dirigits a promocionar la salut de la comunitat universitària, i promoure i afavorir el treball conjunt entre els organismes de salut pública, les institucions comunitàries i les universitats. La Universitat de Barcelona forma part d'aquesta xarxa, així com de la Xarxa Catalana d'Universitats Saludables. Internacionalment, també podem trobar projectes que persegueixen objectius similars com la Red Iberoamericana de Universidades Promotoras de la Salud (RIUPS) o la International Union for Health Promotion and Education (IUHPE).

En raó d'això és important analitzar aquesta temàtica, atenent-ne l'impacte social, tant pel que fa a la revisió conceptual com l'empírica, i identificar si el patró alimentari seguit pels estudiants universitaris s'apropa a les característiques que defineixen la dieta mediterrània.

Objectius i metodologia

Els objectius que es plantegen abastar en el transcurs d'aquesta investigació són:

- Conèixer el patró alimentari seguit pels estudiants del Campus de Bellvitge.
- Descriure quin és el grau de presència de la dieta mediterrània, així com els hàbits tabàquics i nivell d'activitat esportiva dels estudiants dels graus universitaris d'Infermeria, Podologia, Odontologia i Medicina de la Universitat de Barcelona.

L'estudi s'ha emmarcat dins d'una investigació transversal ex post facto, de caràcter descriptiu, comparatiu i explicatiu dirigit a conèixer el patró alimentari seguit pels estudiants del Campus de Bellvitge. La investigació està orientada al coneixement i descripció del grau de presència de la dieta mediterrània entre els estudiants dels graus universitaris d'Infermeria, Podologia, Odontologia i Medicina de la Universitat de Barcelona.

Població

La població d'estudi és el col·lectiu d'estudiants del Campus de Bellvitge amb un total de 2.162 que pertanyen als graus d'Infermeria, Podologia, Odontologia i Medicina. Respecte a l'instrument de mesura, l'enquesta, es va enviar online a tota la població. Per tant, la mostra convidada van ser els 2.162 estudiants del Campus de Bellvitge, obtenint una mostra participant de 124 alumnes, és a dir, el 5,74% va respondre l'enquesta sobre la pràctica de la dieta mediterrània. El període de recollida d'informació es va dur a terme entre el 18 de desembre de 2013 i el 17 de març de 2014.

Instrument de recollida d'informació

D'acord amb les recomanacions de l'assessora científica experta en nutrició del grup de treball, Imma Palma, l'estudi dels hàbits alimentaris i de salut dels estudiants universitaris del Campus de Bellvitge es va abordar a través d'una enquesta sobre la pràctica de la dieta mediterrània. El grup de treball va decidir incorporar també a l'enquesta preguntes sobre l'activitat física dels estudiants universitaris. Així mateix, amb relació als estils de vida, es va optar per incloure també una pregunta respecte l'hàbit tabàquic.

A banda d'aquestes dues modificacions, l'enquesta per a l'estudi d'hàbits alimentaris i de salut del Campus de Bellvitge pren com a principal referència el de l'estudi i assaig clínic PREDIMED (PREvenció de la Dieta MEDiterrània), l'estudi més ampli que s'ha fet mai sobre nutrició a l'Estat espanyol. L'aportació metodològica de l'estudi PREDIMED ha consistit en l'elaboració d'un test d'avaluació del seguiment de la dieta mediterrània breu (14 preguntes) que permet proporcionar resultats immediats de fàcil comprensió a través de poques preguntes on el nombre d'aliments es mesura en racions/dia o racions/setmana. Cada resposta positiva, és a dir, d'acord amb les recomanacions de la dieta mediterrània, suma un punt. D'aquesta manera, assolir els 14 punts indica una presència completa de la dieta mediterrània i, viceversa, tenir uns hàbits alimentaris que no s'hi tenen res a veure. En resum, el test PREDIMED és un breu instrument de valoració dietètica format per un conjunt de 14 preguntes curtes; l'avaluació pretén oferir informació sobre la presència del patró de dieta mediterrània.

En el cas d'aquest estudi, el qüestionari es va administrar de manera online a través de la pàgina web de l'Observatori de l'Estudiant i la tecnologia que ofereix el Rebot de Dades del Centre de Recursos per a l'Aprenentatge i la Investigació (CRAI). Així mateix, també cal reconèixer i agrair el suport de totes les persones del Campus de Bellvitge i a la Universitat de Barcelona que van ajudar a fer difusió i dinamitzar la participació en l'enquesta.

Anàlisi de dades

Per al tractament i anàlisi de les dades s'ha utilitzat el programa informàtic IBM SPSS Statistics, en la seva versió 20.0. S'han fet servir descriptius universitaris de totes les variables implicades, descriptius bivariats per explorar la relació entre les variables, proves de normalitat, proves de contrast no paramètriques per determinar la significació de les diferències oposades i s'ha fet servir una funció discriminant per al grau d'adhesió a la dieta mediterrània de la població d'estudi. Com que tenim variables nominals, ordinals i d'escala, s'han tipificat abans d'aplicar l'anàlisi discriminant i determinant quines variables eren significatives.

En aquesta investigació s'ha realitzat una anàlisi discriminant, a la recerca dels factors que millor distingeixen el grau d'adhesió de la dieta mediterrània de l'alumnat dels graus universitaris d'Infermeria, Podologia, Odontologia i Medicina de la Universitat de Barcelona. En moltes de les recerques, independentment de l'àrea de coneixement, és habitual tenir la necessitat d'identificar quines són les característiques que diferencien uns grups de subjectes o objectes respecte d'uns altres, per així poder fer prediccions futures. L'anàlisi discriminant és la prova estadística apropiada per seleccionar quines variables independents o predictives permeten diferenciar grups i quantes d'aquestes variables calen per aconseguir la millor classificació possible. A més permet quantificar el poder de discriminació amb la relació de pertinença d'un subjecte o objecte a un grup o un altre. Per això aquesta tècnica és considerada, a més d'una prova de classificació, una prova de dependència. De fet, el seu propòsit és similar a l'anàlisi de regressió logística; la diferència radica que solament admet variables quantitatives (Torrado i Berlanga, 2013).

Resultats

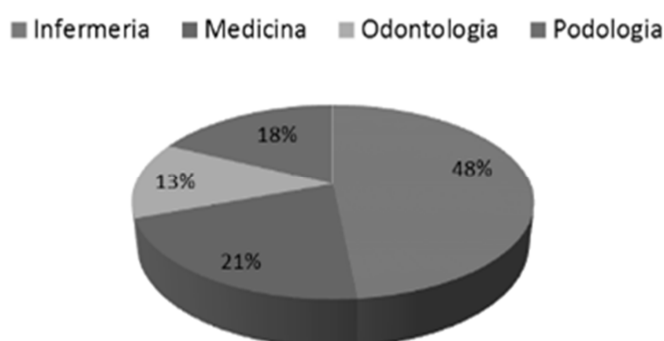
El perfil dels estudiants

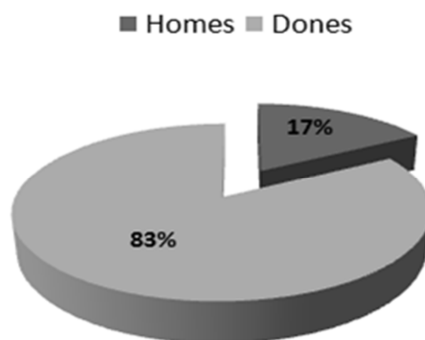
Segons la distribució dels estudiants del Campus de Bellvitge de la Universitat de Barcelona, el percentatge més elevat de participació es troba en el grau d'Infermeria amb un 48% de participació a l'estudi (Taula I, Gràfic I). Les dades també indiquen que la titulació d'Infermeria és la que té més dones, un 51% front a un 13% d'Odontologia. Malgrat la mida de la mostra respecte a la població, observem a la Taula I una acceptable representació per titulacions i sexe. Pel que fa al sexe, el 83% dels enquestats són dones amb una mitjana d'edat de 23 anys. Dades que corroboren que algunes carreres de l'àmbit de Ciències de la Salut estan molt feminitzades com és el cas del grau d'Infermeria.

Taula I. Distribució de la població i mostra segons titulacions i sexe

<i>Titulacions</i>	<i>N</i>	<i>Dones</i>	<i>Homes</i>	<i>n</i>	<i>Dones</i>	<i>Homes</i>
Infermeria	1.442 (57%)	1.184 (61%)	258 (45%)	60(48%)	52 (51%)	8 (38%)
Podologia	279 (11%)	191 (10%)	88 (16%)	22(18%)	17 (16%)	5 (24%)
Odontologia	441 (18%)	334 (17%)	107 (19%)	16(13%)	13 (13%)	3 (14%)
Medicina	350 (14%)	239 (12%)	111 (20%)	26(21%)	21 (20%)	5 (24%)
TOTAL	2.512	1.948	564	124	103	21

Gràfic I. Percentatge de participació dels diferents ensenyaments del Campus de Bellvitge



Gràfic II. Distribució d'homes i dones a l'estudi

Les dades assenyalen que el 85,6% dels estudiants no té malalties, discapacitats o algun grau d'impediment físic. Respecte a l'hàbit tabàquic, les dades indiquen que un 92% d'estudiants no fuma. I pel que fa a les hores d'esport al dia, l'alumnat objecte d'estudi manifesta que fa una mitjana de cinquanta-dos minuts d'esport al dia coincidint amb la recomanació que fa l'OMS sobre fer una hora diària d'exercici moderat. Així mateix, la percepció que tenen els individus de la mostra respecte a si creuen que segueixen una dieta mediterrània, els resultats han estat que el 25% creu que la segueix molt, el 49% normalment, el 19% de vegades, 3% mai i el 4% no ho sap.

Algunes dades sobre el consum d'aliments

Respecte a l'oli d'oliva observem que el 92% dels enquestats l'utilitza per cuinar. En aquest sentit, el 79,2% pren quatre o menys cullerades d'oli d'oliva al dia, i un 20,8% en consumeix més de quatre cullerades.

Les dades semblen indicar que el 53,6% consumeix dues o més hortalisses/verdures al dia (almenys una en cru com ara amanides), mentre que el 46,4% en consumeix menys de dues al dia. El consum de fruita al dia, com esperàvem, reflecteix una pauta alimentària similar a les hortalisses. Així doncs, només el 38,4% dels estudiants consumeixen més de tres peces de fruita al dia, mentre que el 61,6% consumeixen menys de tres peces al dia. El consum de menys de tres fruits secs a la setmana ha estat del 76,8%, enfront del 23% que consumeix tres o més fruits secs a la setmana.

El 69,6% dels enquestats consumeix menys d'una peça de carn vermella al dia, mentre que el 30,4% en consumeix més d'una. Respecte al consum diari de begudes carbonatades o ensucrades, les dades indiquen que el 88,8% en consumeix menys d'una al dia enfront d'un 11,2% que en consumeix més d'una. A més, el 98,4% dels 124 estudiants enquestats consumeix menys de 7 gots de vi a la setmana. El 67,2% dels enquestats consumeix menys de dos productes de rebosteria a la setmana, i un 32,8% en consumeix dos o més.

Dins de les carns animals, la carn vermella és de les més magres que existeixen, i de les més saludables per al consum. És important saber en quina mesura i qualitat es consumeixen aquestes proteïnes càrniques. Segons les dades, el 64,8% afirma consumir carn de pollastre, mentre que el 35,2% no en menja.

El peix és una font de proteïna d'alta qualitat per la seva aportació d'aminoàcids essencials i té un especial interès per ser font d'àcids grassos poliinsaturats, concretament

d'àcids grassos de la sèrie omega 3, i de vitamina D. En aquest sentit, el 72% en consumeix menys de tres vegades a la setmana, enfront del 28% que en consumeix tres o més vegades.

En un altre sentit, s'ha volgut estudiar la relació existent entre les 48 variables objecte d'estudi. Les dades semblen indicar una relació elevada i positiva entre el consum de fruita i verdures, així com una bona relació entre el consum de verdures i l'oli d'oliva per cuinar.

També s'ha observat una estreta relació entre el consum de begudes carbonatades mentre es consumeix carns vermelles (0,806) i una relació positiva també entre consumir vi mentre es consumeixen verdures (0,620). Respecte a l'esport, les dades indiquen una elevada relació positiva de dependència entre fer activitats esportives i consumir verdures i fruites (0,528; 0,634) enfront d'una relació negativa de consumir vi i fumar amb fer esport (-0,252).

Grau d'adhesió de la dieta mediterrània

Des de la perspectiva metodològica s'ha seleccionat com a variable dependent obtenir un alt o baix grau d'adhesió de la dieta mediterrània en la puntuació total de l'escala. A la Taula II es presenten les 48 variables independents recollides a l'estudi, que es corresponen amb aquelles variables per les quals es compta amb informació. Pel que fa a l'anàlisi discriminant, només s'han considerat totes les variables que conformen la puntuació total de l'escala, un total de 16: nombre de cigarretes, dies/setmana esport, hores/dia esport, cuinar oli oliva, consumir oli oliva, verdures dia, fruita dia, carns vermella dia, mantega dia, begudes carbonatades dia, vi setmana, llegums setmana, peix setmana, rebosteria setmana, fruits secs setmana, carn pollastre i verdures cuinades.

Taula II. Variables independents

<i>Variables</i>	<i>Acrònim</i>	<i>Variables</i>	<i>Acrònim</i>
Titulació	TIT	Peix blau	PB
Edat	ED	Mel	ME
Sexe	SEX	Amanida	AM
Pes	PES	Pernil dolç	PD
Alçada	AL	Peix blanc	PB
Patologia	PAT	Carn porc	CP
Fumar	FUM	Oli oliva	OO
Nombre de cigarretes	NC	Oli gira-sol	OG
Dies / setmana esport	DDEPORT	Pastanaga	PAST
Hores / dia esport	HDEPORT	Arròs	AR
Cuinar oli oliva	COO	Carn xai	CX
Consumir oli oliva	CONOO	Pasta	PAS
Verdures dia	VD	Mantega	MAN
Fruita dia	FD	Oli blat de moro	OBM
Carns vermella dia	CVD	Carn vedella	CV
Mantega dia	MD	Pa	PA
Begudes carbonatades dia	BCD	Cigrons	CI
Vi setmana	VS	Ou	OU
Llegums setmana	LLS	Patates	PAT
Peix setmana	PS	Pa integral	PI
Rebosteria setmana	RS	Sucre	SU
Fruits secs setmana	FSS	Vi	VI
Carn pollastre	CP	Greix de porc	MANT
Verdures cuinades	VC	Llet	LLE

Les funcions discriminants, obtingudes com a combinacions lineals de les variables

explicatives en l'anàlisi discriminant, permeten classificar els individus de la mostra en els grups definits per la variable dependent, a través de l'establiment d'un punt de tall per a les puntuacions calculades a partir de la funció corresponent (Torrado i Berlanga, 2013). En aquest cas, es tracta d'una variable resposta amb dues modalitats (baixa o alta puntuació en el grau d'adhesió de la dieta mediterrània), per la qual cosa s'obté una única funció discriminant. En el programa utilitzat en l'estudi empíric, són diversos els criteris que poden considerar-se en la selecció de les variables que s'inclouen en les funcions discriminants: Lambda de Wilks, variància no explicada o residual, distància de Mahalanobis, V de Raó i menor raó F (Ferrán, 2002). En aquest estudi s'ha aplicat el criteri de minimització de la lambda de Wilks per a la presentació dels resultats.

Mitjançant el programari estadístic IBM SPSS Statistics, s'obtenen els supòsits paramètrics mitjançant el test M. de Box que mostren, d'una banda, el valor del test i la transformació en un estadístic F, així com la significació. El resultat obtingut de la prova confirma que les matrius de variàncies-covariàncies no són diferents. Cal tenir en compte que el no compliment d'aquest supòsit paramètric és especialment sensible en mostres grans i en desviacions de la normalitat multivariable d'alguna variable.

Després dels primers valors obtinguts de l'anàlisi per a la valoració de la significació de la funció discriminant (autovalor de 2,2725, correlació canònica de 0,833), s'extreu una primera conclusió: existeix una única funció discriminant que permet de forma significativa classificar els subjectes en els dos grups d'alta i baixa adhesió (taules III i IV) de la població general d'estudi. Com més alt és l'autovalor, més eficaç serà l'anàlisi per classificar els subjectes. D'altra banda, el valor λ de Wilks que representa la diferència entre els grups (0,305) dona una segona conclusió: encara que la funció discriminant servirà per pronosticar la pertinença als grups, segurament no totes les variables siguin discriminants (Taula IV). Si el valor és a prop de 0 haurà d'interpretar-se que els grups són diferents i, per tant, la funció discriminant pot pronosticar adequadament els subjectes. La significació es fa mitjançant la transformació al valor de Khi quadrat. El valor denota certes similituds entre els grups i, per tant, s'hauria d'estudiar la influència de cadascuna de les variables en la funció discriminant obtinguda. En conseqüència, el procés aconsellat és fer el test amb totes les variables mitjançant l'opció «usar mètode d'inclusió per passos» per, posteriorment, eliminar les no significatives en la funció.

Taula III. Test M. de Box de l'anàlisi discriminant

Resultats de la prova

M de Box	131,120
F	Aprox. 1,236
	gl1 91
	gl2 21360,933
	Sig. ,064

Contrasta la hipòtesi nul·la de que les matrius de covariàncies poblacionals siguin iguals.

Taula IV. Lambda de Wilks i autovalor de l'anàlisi discriminant

Autovalors

Funció	Autovalor	% de variància	% acumulat	Correlació canònica
dimensió 1	2,275 ^a	100,0	100,0	0,833

a. S'han utilitzat les primeres funcions discriminants canòniques a l'anàlisi

Lambda de Wilks

Contrast de les funcions	Lambda de Wilks	Chi-quadrat	gl	Sig.
dimensió 1	0,305	120,423	13	0,000

Taula V. Selecció de variables

Variables introduïdes/ excloses^{a,b,c,d}

Pas	Introduïdes	Lambda de Wilks							
		Estadístic	gl1	gl2	gl3	F exacta			
						Estadístic	gl1	gl2	Sig.
1	Fruits secs/setmana	0,737	1	1	108,000	38,516	1	108,000	0,000
2	Fruita/dia	0,629	2	1	108,000	31,621	2	107,000	0,000
3	Llegums/setmana	0,564	3	1	108,000	27,369	3	106,000	0,000
4	Verdures cuinades	0,517	4	1	108,000	24,564	4	105,000	0,000
5	Oli d'oliva per consumir	0,487	5	1	108,000	21,912	5	104,000	0,000
6	Verdures/dia	0,459	6	1	108,000	20,203	6	103,000	0,000
7	Rebosteria/setmana	0,429	7	1	108,000	19,378	7	102,000	0,000
8	Carns vermelles/dia	0,405	8	1	108,000	18,524	8	101,000	0,000
9	Carn pollastre	0,375	9	1	108,000	18,516	9	100,000	0,000
10	Vi/setmana	0,353	10	1	108,000	18,182	10	99,000	0,000
11	Arròs	0,338	11	1	108,000	17,445	11	98,000	0,000
12	Carn xai	0,322	12	1	108,000	17,005	12	97,000	0,000
13	Begudes carbonatades/dia	0,305	13	1	108,000	16,803	13	96,000	0,000

A cada pas s'introdueix la variable que minimitza la lambda de Wilks global.

- a. El nombre de passos és 92.
- b. La F parcial mínima per entrar és 3,84.
- c. La F parcial màxima per sortir és 2,71.
- d. El nivell de F, la tolerància o el VIN són insuficients per continuar els càlculs.

Les taules V i VI indiquen tots els passos seguits per a la construcció de la funció discriminant i conseqüentment quines variables independents de les considerades inicialment són significatives per al model. Les notes a peu de pàgina en les taules indiquen que s'ha utilitzat el valor de λ de Wilks global, l'estadístic F per incorporar variables (criteri d'entrada) i com a estadístic per excloure variables (criteri de sortida), i que el nivell de F ha estat insuficient per continuar els càlculs; amb altres paraules, no s'han inclòs totes les variables definides per a l'anàlisi (Taula V). El contrast de la lambda de Wilks és un test per al contrast de les mitjanes de totes les funcions discriminants, de tal manera que, si el p-valor és inferior a 0,05, portarà a acceptar que existeixen diferències de comportament entre les mitjanes dels grups (Torrado i Berlanga, 2013). Per tant, el procés realitza el test amb totes les funcions per, a continuació, distribuir en dues taules les variables seleccionades de les quals no ho són. Centrant l'atenció en la funció discriminant, la taula de coeficients estandarditzats de les funcions discriminants permet identificar aquelles variables amb més pes en el model predictiu i possibilita identificar la funció discriminant resultant (Taula VI).

Taula VI. Coeficients de la funció discriminant de l'anàlisi discriminant

Coeficients estandarditzats de les funcions discriminants canòniques

	Funció
	1
Oli d'oliva per consumir	0,334
Verdures/dia	0,624
Fruita/dia	0,565
Carns vermelles/dia	0,338
Begudes carbonatades/dia	0,299
Vi/setmana	0,326
Llegums/setmana	0,520
Rebosteria/setmana	0,465
Fruits secs/setmana	0,424
Carn pollastre	0,463
Verdures cuinades	0,431
Arròs	-0,327
Carn xai	0,340

Respecte a la capacitat predictiva de la funció discriminant, s'avalua a partir de la matriu de classificació en la qual es recullen els valors observats per a la variable dependent i els acceptats pel model. L'últim pas de l'anàlisi és el quadre que resumeix la classificació dels subjectes a partir de l'aplicació de la funció discriminant obtinguda. En aquest cas d'estudi, sembla que s'ha classificat correctament el 96,0% a partir de les variables significatives (Taula VII).

Taula VII. Resultats finals de la classificació de l'anàlisi discriminant

Resultats de la classificació

Grau adhesió				Grup de pertinença pronosticat		Total
				Grau baix	Grau alt	
Original	Recompte	Dimensió	Grau baix	79	2	81
			Grau alt	3	41	44
	%	dimensió	Grau baix	97,5	2,5	100,0
			Grau alt	6,8	93,2	100,0

a. Classificats correctament el 96,0% dels casos agrupats originals.

Finalment, la funció discriminant conté, per a la població d'estudi, tretze variables independents que són rellevants en l'explicació del grau d'adhesió de la dieta mediterrània, les ponderacions de les quals, sense tipificar i estandarditzades, així com els estadístics que en valoren la significació individual, es recullen en les taules V, VI i la figura I. S'observa que les 13 variables es divideixen segons si es consumeixen al dia o a la setmana.

Figura I. Funció discriminant

$$D_1 = 0,334 * \text{consumir oli d'oliva} + 0,624 * \text{verdures/dia} + 0,565 * \text{fruita/dia} + 0,338 * \text{carns vermelles/dia} + 0,299 * \text{begudes carbonatades/dia} + 0,326 * \text{vi/setmana} + 0,520 * \text{llegums/setmana} + 0,465 * \text{rebosteria/setmana} + 0,424 * \text{fruits secs/setmana} + 0,463 * \text{carn pollastre} + 0,431 * \text{verdures cuinades} - 0,327 * \text{arròs} + 0,340 * \text{carn xai}$$

En resum, les variables ordenades amb més pes en el model predictiu que discriminen per obtenir un grau més alt d'adhesió de la dieta mediterrània són consumir fruites i verdures amb oli d'oliva al dia així com consumir amb moderació carns vermelles i begudes carbonatades al dia. Respecte al que s'hauria de consumir a la setmana per

apropar-nos a un bon grau d'adhesió de la dieta mediterrània, les dades semblen indicar que les variables amb més pes són consumir llegums i verdures cuinades, seguit de fruits secs i rebosteria i vi durant la setmana però menys consum d'arròs. També es considera que consumir una peça o ració de carn de pollastre, de xai i verdures cuinades a la setmana són variables que justifiquen un bon grau d'adhesió de la dieta mediterrània.

Per finalitzar i tenint en compte que com a màxim es pot obtenir 14 punts en el Test, la puntuació mitjana de la nostra mostra, dels 124 estudiants enquestats, ha estat de 2,12 punts. I per tant, sent el nivell de compliment que marca l'estudi: alt (11-14 punts), moderat (7-10 punts) i baix (0-6 punts), podem dir que les dades semblen indicar que hi ha un grau d'adhesió de la dieta mediterrània baix per part dels estudiants de l'àmbit de Ciències de la Salut.

Conclusions i discussió

El nivell d'activitat física, el consum de fruites i verdures i d'oli d'oliva (tal com es va demostrar a l'assaig clínic PREDIMED) són variables influents en estudis de salut i hàbits saludables. Les dades en aquesta investigació així ho corroboren. Els estudiants dels graus del Campus de Bellvitge complementen un estil de vida saludable a través de bons hàbits saludables, com un lleu hàbit tabàquic i una vida activa. Les dades semblen indicar que s'ajusten moderadament a la dieta mediterrània pel que fa als resultats del consum de fruites, verdures, oli d'oliva i carns vermelles al dia. El consum de peix és baix. Encara que aquesta dada no és dolenta perquè el consum de peix i, en general, de proteïna animal, ha de ser moderada a la setmana, tampoc podem dir que sigui bo menjar peix menys de tres vegades a la setmana. En la mateixa línia hi trobem el consum de rebosteria, on les dades recollides n'indiquen un baix consum.

Quant a la relació del consum de begudes carbonatades, no podem saber si aquests estudiants que consumeixen més que la mitjana són els que fan esport més sovint, una dada a tenir en compte en futurs estudis. També seria interessant saber, d'entre els enquestats que no consumeixen carn de pollastre, quina és la proteïna animal per la qual substitueixen la carn de pollastre. No seria el mateix per al resultat, doncs, que ho compensessin amb peix o peix blau o ous que amb carn vermella, perquè anteriorment ja s'ha explicat el que n'implicaria el consum. Respecte a les begudes carbonatades/ensucrades consumides, sabem que contenen una quantitat alta de sucre, amb una aportació gairebé nul·la d'altres nutrients. Un excés de consum de sucre incrementa el risc d'obesitat i les malalties associades, a més de dificultar-ne a la llarga el funcionament adequat dels mecanismes homeostàtics que controlen la glucèmia. En el nostre estudi, majoritàriament l'alumnat en consumeix menys d'una al dia.

El consum de vi (especialment el vi negre) en petites quantitats i de manera moderada produeix certs beneficis a nivell fisiològic; per tant, el seu consum pot formar part de la dieta mediterrània. La clau està en la quantitat. Les dades empíriques revelen que una alta proporció d'estudiants consumeixen menys de set gots de vi a la setmana. Es recomana un consum entre 2 i 3 gots màxim al dia; per tant, podem dir que els estudiants adopten majoritàriament la dieta mediterrània pel que fa al vi. Tot i això, és una aportació limitada, ja que aquests mateixos estudiants que beuen vi en quantitats moderades poden consumir aiguardents en altes quantitats els caps de setmana. S'hauria d'avaluar globalment el consum d'alcohol en futurs estudis, com estan relacionats els

consums de diferents tipus d'alcohol i en quines hores o situacions. Respecte a les variables més influents sobre el grau d'adhesió de la dieta mediterrània, les dades empíriques més rellevants indiquen que un estudiant que consumeix diàriament verdura i fruita així com oli d'oliva i consumeix llegum durant la setmana té un grau alt d'adhesió de la dieta mediterrània. Per tant, sembla que s'ha detectat un baix consum d'alguns aliments propis de la dieta mediterrània, com el peix i llegums. D'altra banda, s'ha observat un consum alt d'oli d'oliva.

En resum, els primers resultats mostren que, si bé hi ha un coneixement generalitzat sobre els hàbits que conformen la dieta mediterrània entre els estudiants, el seu consum alimentari no sempre segueix els mateixos patrons favorables. El consum de fruits secs destaca com un dels principals factors d'adhesió de la dieta mediterrània i les hores d'activitat física s'acosten a les recomanacions de l'Organització Mundial de la Salut per a la població jove. Com a dada positiva, l'hàbit tabàquic es presenta com un estil de vida minoritari entre la població enquestada. Identificar les variables relacionades amb la salut ha de permetre definir a posteriori propostes d'intervenció estratègiques. Per tant, els futurs professionals que configuraran els serveis de la comunitat provinents de l'àmbit de Ciències de la Salut, presenten un patró de comportament alimentari correcte segons les dades recollides a l'estudi. Tanmateix no s'ha pogut refusar la hipòtesi inicial que afirmava que les poblacions mediterrànies, especialment les més joves, estan abandonant aquesta dieta i adopten patrons alimentaris i estils de vida occidentalitzats. Així doncs, cal aprofitar al màxim el potencial d'aquest col·lectiu, promovent la salut i els hàbits saludables entre els seus membres, no només per millorar-ne les condicions de vida i l'estudi personals, sinó perquè aquests puguin transmetre els seus hàbits i millorar les condicions de tota la societat. En aquest sentit, considerem que aquest estudi obre una nova via per a futures investigacions en la mateixa línia de treball, com per exemple, fer extensius l'estudi d'hàbits alimentaris i de salut a tots els campus de la Universitat de Barcelona i totes les universitats del país per tal d'obtenir una fotografia més àmplia de l'estat actual dels hàbits saludables entre estudiants universitaris. Tot plegat, complementat amb l'estudi d'altres disciplines que ajudin a obtenir una avaluació completa del que comporta el benestar total d'un estudiant universitari. En aquest sentit, trobem de gran rellevància la consideració que proposa Bennasar (2012) respecte la importància d'un abordament interdisciplinari de l'estudi de la salut en el moment actual quan aconsella que hem de tenir en compte que en l'anàlisi dels problemes de salut aquests no es poden dissociar de les causes que els determinen. Com diu l'autor, el coneixement dels aspectes socials i econòmics, dels factors ambientals i de les condicions de vida i el medi ambient en què es desenvolupa la vida de les persones, adquireix tanta importància com les actuacions preventives i assistencials. La crisi financera mundial, iniciada a la segona meitat de 2008, no ha fet més que evidenciar les desigualtats de les nostres societats, i ha provocat que únicament els més privilegiats gaudeixin de les millors possibilitats.

Iniciatives com les de l'*Observatori de l'Estudiant* de la Universitat de Barcelona esdevenen el marc idoni per aquest abordament multidisciplinari que es presenta tan necessari, per tal d'entendre millor les pautes alimentaries dels estudiants i els seus hàbits i respecte a altres àmbits, com el rendiment acadèmic, les relacions socials, etc.

Referències

- Aguilar Hernández, I.; Vázquez Aguilar, J.L.; Benítez Maqueira, B.; Perera Milián, L.S.; Pérez Hernández, I. (2007) «Influencia del ejercicio físico en algunos factores de riesgo de la cardiopatía isquémica». *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 23 (2), p. 0-0. Disponible a: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252007000200005&lng=es&nrm=iso [accés: 1.3.2016].
- Bennasar, M. (2012) *Estilos de Vida y Salud en Estudiantes Universitarios: La Universidad como Entorno Promotor de la Salud*. Palma, Universitat de les Illes Balears. Institut Universitari d'Investigació en Ciències de la Salut (IUNICS) (tesi doctoral; directors: Antoni Aguiló Pons, Lluís Ballester Brage, Jordi Pericàs Beltrán).
- Ferrán, A. (2002) *SPSS para Windows. Análisis estadístico*. Madrid, McGraw-Hill.
- Hu, E.A.; Toledo, E.; Diez-Espino, J.; Estruch, R.; Corella, D.; Salas-Salvado, J.; Lapetra, J. (2013) «Lifestyles and risk factors associated with adherence to the Mediterranean diet: a baseline assessment of the PREDIMED trial». *PLoS One*, 8 (4), e60166. doi:10.1371/journal.pone.0060166 [accés: 1.3.2016].
- López, D.; Pardo, A.; Salvador, G.; González, A.; Román, B.; García, J.; Cabezas, C. (2012) «Cumplimiento de la dieta mediterránea y nivel de actividad física de los usuarios de la web PAFES (Plan de Actividad Física, Deporte y Salud)». *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 16 (4), p. 123-129. doi:10.1016/S2173-1292(12)70086-8 [accés: 1.3.2016].
- Martínez-González, M.A.; García-Arellano, A.; Toledo, E.; Salas-Salvado, J.; Buil-Cosiales, P.; Corella, D.; Fiol, M. (2012) «A 14-item Mediterranean diet assessment tool and obesity indexes among high-risk subjects: the PREDIMED trial». *PLoS One*, 7 (8), e43134. doi:10.1371/journal.pone.0043134 [accés: 1.3.2016].
- OMS (2010) *Recomendaciones Mundiales Sobre Actividad Física para La Salud*. Organització Mundial de la Salut: Ginebra, Suïssa.
- Ortiz-Moncada, R.; Norte Navarro, A.I.; Zaragoza Martí, A.; Fernández Sáez, J.; Davó Blanes, M. (2012) «¿Siguen patrones de dieta mediterránea los universitarios españoles?». *Nutrición Hospitalaria*, 27 (6), p. 1952-1959. doi:10.3305/nh.2012.27.6.6091 [accés: 1.3.2016].
- REUS (2011) *Principios, objetivos y estructura de la Red*. Red Española de Universidades Madrid, Saludables.
- Torrado, M.; Berlanga, V. (2013) «Anàlisi discriminant mitjançant SPSS». *REIRE, Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 6 (2), p. 150-166. doi:10.1344/reire2013.6.26210

Adhesión a la dieta mediterránea en los estudiantes de Ciencias de la Salud del Campus de Bellvitge

Resumen: El estudio de la salud y los hábitos saludables forman parte de las condiciones de vida y estudios de los jóvenes universitarios. La Organización Mundial de la Salud promueve la alimentación saludable y la vida activa y establece un abordaje conjunto en diferentes ámbitos sociales, destacando el de la educación. La universidad es una institución de especial relevancia en tanto que investiga y garantiza el avance de la sociedad, capaz de mejorar la salud y los hábitos saludables de la población. El grupo de trabajo «Salud y Hábitos Saludables» del Observatorio del Estudiante de la Universidad de Barcelona ha llevado a cabo una investigación con el objetivo de conocer los hábitos saludables de los estudiantes de Ciencias de la Salud. Esta investigación transversal *ex post facto*, de carácter descriptivo, comparativo y explicativo toma como referencia la encuesta hecha por el estudio y ensayo clínico PREDIMED. Por ello, contamos con los resultados sobre el grado de adhesión y conocimiento de la dieta mediterránea de los estudiantes (124) que cursaban los grados de Enfermería, Podología, Odontología y Medicina de la Universidad de Barcelona durante el curso 2013-2014. Los primeros resultados muestran que si bien hay un conocimiento generalizado sobre los hábitos que conforman la dieta mediterránea entre los estudiantes, el consumo alimentario no siempre sigue los mismos patrones favorables. Identificar las variables relacionadas con la salud debe permitir definir *a posteriori* propuestas de intervención estratégicas.

Palabras clave: Dieta mediterránea, estudiantes universitarios, Ciencias de la Salud, hábitos saludables

Adhésion à la diète méditerranéenne chez les étudiants de Sciences de la Santé du campus de Bellvitge

Résumé: L'étude de la santé et les habitudes saluaires font partie des conditions de vie et des études des jeunes étudiants d'Université. L'Organisation mondiale de la Santé promeut une alimentation saine et une vie active, et elle établit un abordage conjoint dans différents domaines sociaux, importants et éducatifs. L'Université est une institution d'une importance particulière du fait qu'elle recherche et garantit le progrès de la société, capable d'améliorer la santé et les habitudes saluaires de la population. Le groupe de travail « Santé et Habitudes saluaires » de l'Observatoire de l'Étudiant de l'Université de Barcelone a mené à terme une recherche dans le but de connaître les habitudes saluaires des étudiants de Sciences de la Santé. Cette recherche transversale *ex post facto*, de caractère descriptif, comparatif et explicatif, prend comme référence l'enquête réalisée par l'étude et le test clinique PREDIMED. Pour ce faire, nous disposons des résultats quant au degré d'adhésion et de connaissance de la diète méditerranéenne des étudiants (124) qui faisaient des études d'Infirmierie, de Podologie, d'Odontologie et de Médecine de l'Université de Barcelone durant l'année universitaire 2013-2014. Les premiers résultats montrent que, même s'il y a une connaissance généralisée quant aux habitudes qui conforment la diète méditerranéenne parmi les étudiants, la consommation alimentaire ne suit pas toujours les mêmes modèles favorables. Identifier les variables en rapport avec la santé doit permettre de définir *a posteriori* des propositions d'intervention stratégiques.

Mots clés: Diète méditerranéenne, étudiants à l'Université, Sciences de la Santé, habitudes saluaires

The effects of a Mediterranean diet on health sciences students in the Bellvitge Campus, Universitat de Barcelona

Abstract: Health and the practice of healthy habits are central to the lives of university students and the WHO makes a special recommendation on promoting a healthy diet and physical exercise in school and university communities. Universities provide a particularly relevant context for such work because they also conduct research on health and help society advance in health matters. This article reports on the research on the health habits of students in health sciences degrees conducted by the work group Salut i Hàbits Saludables ("Health and healthy habits") of the Observatory on Students, Universitat de Barcelona. Using a descriptive, comparative and explanatory approach, this transversal, *ex post facto* study draws on a survey completed as part of the PREDIMED clinical trials. Specifically, the study examines the degree of knowledge and observance of a Mediterranean diet by 124 students completing bachelor's degrees in nursing, podiatry, dentistry and medicine at the Bellvitge Campus, Universitat de Barcelona, during the academic year 2013-2014. The first results show that although students are generally aware of the various constituents of this diet, their own eating habits are not always informed by this knowledge. The article proposes that identifying the health-related variables can provide a basis for defining strategic intervention policies.

Keywords: Mediterranean diet, university students, health sciences, healthy habits