

ENGINYERIA TÈCNICA AGRÍCOLA, URV

Especialitat Indústries Agràries i Alimentàries

Introducció

L'avaluació de l'Enginyeria Tècnica Agrícola de la URV forma part del programa 2000 de l'Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari a Catalunya (AQU Catalunya). En aquest programa també s'ha dut a terme l'avaluació de les dues enginyeries tècniques agrícoles de la UdG, de manera que ja s'ha completat l'avaluació de totes les enginyeries de l'àrea agrícola que hi ha a Catalunya, si es té en compte que en el programa anterior ja es van avaluar les titulacions d'aquest àmbit a la UdL i a la UPC.

Context institucional

L'ensenyament d'Enginyeria Tècnica Agrícola es va crear fa poc, el 1994, i, per tant, encara es troba en un procés de consolidació. Des del principi, aquesta titulació ha estat relacionada amb la d'Enologia. De fet, al començament l'ensenyament d'Enginyeria Tècnica complementava la diplomatura en Enologia, que aleshores era de caràcter propi i tenia una titulació oficial. Posteriorment, l'establiment del segon cicle oficial d'Enologia va fer que l'Enginyeria Tècnica Agrícola passés a ser el primer cicle natural, que conduïa a la llicenciatura en Enologia.

L'any 1997 es va fer una revisió del Pla d'estudis d'Enginyeria Tècnica Agrícola que ampliava el perfil de l'ensenyament per dotar-lo d'una personalitat pròpia i més generalista i, per tant, no centrada exclusivament en l'Enologia. Tot i així, el procés d'avaluació ha posat en relleu que l'ensenyament continua depenent excessivament dels estudis d'Enologia. A banda d'això, cal dir que el context socioeconòmic de l'àmbit d'influència de la URV és favorable al desenvolupament de l'ensenyament i que, en aquest sentit, l'activitat agrícola i industrial del sector agroalimentari té una importància econòmica notable. Que hi hagi empreses del sector en l'entorn permet que alguns dels tècnics que hi treballen puguin incorporar-se a l'ensenyament com a professorat associat, la qual cosa incideix positivament en la disponibilitat de les empreses per acollir estudiants en pràctiques.

Taula 1. Les dades generals de la URV. Curs 2000-2001

	Enginyeria Tècnica Agrícola. Indústries Agràries i Alimentàries, URV
Alumnes de l'ensenyament	235
Alumnes de l'ensenyament a tot Catalunya	460
Alumnes totals matriculats a la URV	11.791
Alumnes de cicle llarg a la URV	5.750
Percentatge d'alumnes de la titulació respecte dels alumnes totals de la URV	2%
Percentatge d'alumnes de la titulació respecte dels alumnes totals de cicle curt de la URV	4%
Percentatge d'alumnes respecte del total d'alumnes de la titulació a Catalunya	51%

L'accés a l'estudi

Les notes d'accés a la titulació són relativament altes i les més elevades pel que fa al conjunt d'aquests estudis en centres propis de les universitats públiques. Això s'explica, en bona mesura, perquè la Facultat ofereix poques places, atès que es troba condicionada, entre altres factors, per la disponibilitat d'espai actual.

Pel que fa a la distribució dels alumnes nous segons les notes de tall, cal comentar que la majoria té notes al voltant del sis, mentre que n'hi ha pocs que tinguin notes superiors al set. Per gèneres, no s'observen diferències significatives en l'accés d'homes i dones a l'ensenyament.

Quan es traslladi al campus nou, la titulació té previst augmentar l'oferta de places, tot i que els comitès d'avaluació han expressat alguns dubtes sobre aquesta possibilitat. D'una banda, es preveu una contenció de la demanda general durant els propers anys i, de l'altra, també cal tenir en compte el nombre de vocacions entre els futurs estudiants per cursar estudis d'orientació agrària. Actualment la demanda en primera opció per cursar aquests estudis en centres públics integrats a Catalunya representa un 64 % de l'oferta de places.

Quant a la política de captació de nous estudiants, el Comitè d'Avaluació extern ha valorat favorablement els plans establerts per la Facultat per mantenir un contacte més intens amb els centres de secundària propers.

Finalment, i en relació amb la inserció laboral dels graduats, el Comitè Extern ha posat de relleu la potencialitat de llocs de treball que ofereix l'entorn. Tot i això, els estudis que la Facultat ha fet en aquest sentit mostren que la majoria dels graduats (un 50 %) tendeixen a ampliar els estudis abans d'incorporar-se al mercat de treball. Això podria venir determinat per la joventut de l'ensenyament i també per l'oferta d'estudis superiors de la mateixa Facultat.

Taula 2. Notes de tall. Evolució 1996-2001

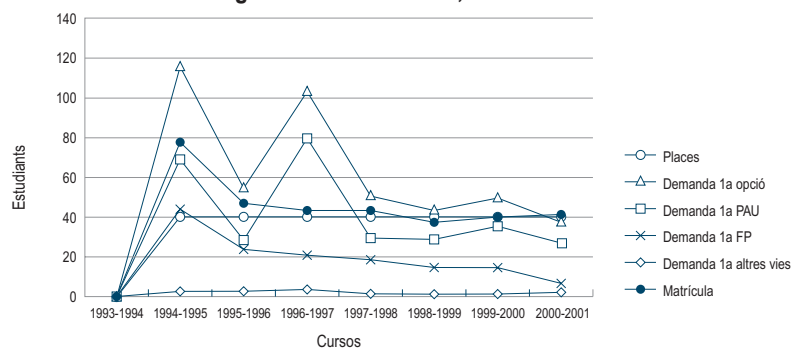
Titulació	Via d'accés PAU				
	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001
Enginyeria Tècnica Agrícola. Agràries i Alimentàries, URV	6,01	5,97	5,95	5,87	5,72
Titulació	Via d'accés FP				
	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001
Enginyeria Tècnica Agrícola. Agràries i Alimentàries, URV	7,22	6,84	6,66	6,00	5,00

Taula 3. Demanda d'accés a la titulació. Curs 2000-2001

Titulació	Places ofertes*	Demanda global	Ràtio demanda/oferta	Demanda 1a opció		Demanda satisfeta global
				PAU	Altres	
Enginyeria Tècnica Agrícola. Agràries i Alimentàries, URV	40	37	0,9	27	10	41

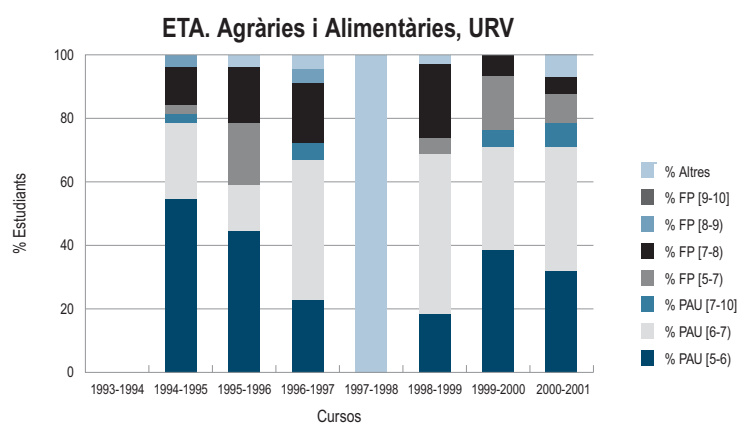
* Places ofertes a Catalunya (curs 2000-2001): 195
 Demanda en 1a opció a Catalunya (curs 2000-2001): 125

ETA. Agràries i Alimentàries, URV



Taula 4. Distribució dels alumnes de 1r curs per notes i vies d'accés

Titulació	Via d'accés PAU								
	Curs 1998-1999			Curs 1999-2000			Curs 2000-2001		
	[5-6]	[6-7]	>7	[5-6]	[6-7]	>7	[5-6]	[6-7]	>7
Enginyeria Tècnica Agrícola. Agràries i Alimentàries, URV	18,4%	50,0%	0,0%	37,5%	32,5%	5,0%	31,7%	39,0%	7,3%
Titulació	Via d'accés FP								
	Curs 1998-1999			Curs 1999-2000			Curs 2000-2001		
	[5-7]	[7-8]	[8-10]	[5-7]	[7-8]	[8-10]	[5-6]	[7-8]	[8-10]
Enginyeria Tècnica Agrícola. Agràries i Alimentàries, URV	5,3%	23,7%	0%	17,5%	7,5%	0%	9,8%	4,9%	0%



Fites, objectius i planificació

Els objectius de l'ensenyament l'orienten cap a una formació de caràcter generalista. Això hauria de donar-li una personalitat pròpia diferent de la que tenia amb el plantejament anterior, quan tenia la intenció de ser un primer cicle de la llicenciatura d'Enologia. El Comitè d'Avaluació Extern opina que s'hauria de fer un esforç important per superar les inèrcies del passat amb la finalitat d'acordar i implantar un perfil específic per a la titulació, que doni a l'ensenyament una orientació finalista.

El programa de formació

El Pla d'estudis actual només té 198 crèdits, un nombre de crèdits que s'ha considerat excessivament ajustat per les necessitats de formació de la titulació tant en fonaments bàsics –matemàtiques, química i biologia– com en coneixements aplicats –enginyeria rural, de sistemes i processos i de producció i transformació de matèries primes en aliments. En aquest sentit, el Comitè d'Avaluació ha recomanat reformar el Pla d'estudis i incrementar-ne el nombre de crèdits, fins a 225. Pel que fa al desplegament del Pla, el Comitè Extern ha posat de manifest que hi ha massa assignatures, la qual cosa fa que els estudiants hagin de superar molts exàmens.

D'altra banda, tant el Comitè Extern com l'intern consideren positiu que només hi hagi un professor responsable per cada assignatura de teoria, la qual cosa creuen que evita que els programes d'una mateixa matèria variïn segons el professor que tinguin assignat. També s'ha valorat favorablement l'existència de la *Guia docent de la Facultat* que es lliura als estudiants al principi del curs i que inclou els programes de totes les assignatures, els responsables acadèmics, els objectius de formació, els mètodes d'avaluació i informació sobre les pràctiques o les dates d'exàmens.

Taula 5. El programa de formació

Enginyeria Tècnica Agrícola. Indústries Agràries i Alimentàries, URV	
Publicació al BOE	21-10-1998
Anys de durada	3
Pla d'estudis	
Crèdits troncal i obligatoris	141,0
Teoria	70,5
Pràctica	70,5
Crèdits optatius (b)	36,0
Crèdits de lliure elecció	21,0
Total	198,0
<hr/>	
Grau mínim de practicitat obligatòria	50%
Nombre d'assignatures optatives ofertes	13,0
Oferta de crèdits optatius propis (a)	67,5
Percentatge de crèdits optatius al pla d'estudis	18,2%
Relació d'optativitat (a/b)	1,9
<hr/>	
Projecte final de carrera / Pràcticum	Sí
Pràctiques en empreses	Sí

Desenvolupament de l'ensenyament

La Facultat d'Enologia té establert un sistema de tutories que assigna als estudiants de primer curs un tutor de seguiment per a tota la carrera. Aquest sistema ha estat valorat positivament pel Comitè Extern d'Avaluació, ja que entén que facilita un tracte individualitzat, especialment en qüestions relacionades amb el currículum i el desenvolupament del treball final de carrera (TFC). Actualment cada tutor té entre deu i dotze estudiants al seu càrrec. Tot i així, el Comitè també creu que els resultats d'aquesta acció tutorial es poden millorar i per això recomana reforçar la figura del tutor. En el model de tutories del TFC cada professor ofereix treballs anuals, d'acord amb la seva àrea d'interès, i es fa responsable de la direcció i el seguiment del projecte. Pel que fa a aquests tutors, cal remarcar l'esforç que ha fet el centre per de contractar professors associats de l'àmbit professional.

Des del punt de vista de l'organització, s'aprecia una bona planificació docent dels horaris i dels exàmens. La distribució d'estudiants per grups mostra unes mitjanes raonables, tot i que en algunes assignatures de primer la presència elevada de repetidors fa necessari el desdoblament del grup. Aquesta presència de repetidors també es dona en assignatures troncal d'altres cursos que tenen una taxa de suspesos alta.

Els resultats acadèmics mostren que la mitjana de temps que triga un estudiant en acabar la carrera és de 4,36 anys, una durada que el Comitè d'Avaluació considera excessiva, tot i que és la més baixa dels ensenyaments similars que s'imparteixen a altres centres. Si bé hi ha un percentatge important d'estudiants que continuen els estudis del segon cicle d'Enologia, la durada del primer cicle sembla ser un motiu pel qual aquesta proporció no sigui més alta.

Les taxes mitjanes d'èxit i de rendiment en les assignatures obligatòries són força raonables, si es té en compte la tipologia dels estudis, i en les matèries optatives es consideren bones. Malgrat això, cal dir que en algunes assignatures troncal el percentatge d'alumnes presentats a exàmens és realment baix. Així mateix, la taxa d'abandonament se situa al voltant del 20%, un percentatge que tant el Comitè Intern d'Avaluació com l'extern consideren elevat, i influeix sobre la taxa de graduació, que s'ha situat en el 62% durant els darrers tres anys.

A banda d'això, els experts externs també han destacat la mancança de mecanismes d'avaluació curricular.

Finalment, respecte del compliment de programes i del treball acadèmic que han de fer els estudiants, cal dir que del procés d'avaluació se'n desprenen resultats diversos. En general, però, s'aprecia un compliment de programes correcte en moltes assignatures i, en general, una dedicació bona per part dels estudiants.

Taula 6. Distribució d'alumnes a les titulacions. Curs 1999-2000

Enginyeria Tècnica Agrícola. Indústries Agràries i Alimentàries, URV	
Mitjana d'alumnes per grup de 1r curs	
Teoria	65
Pràctica	22
Mitjana d'alumnes de nou ingrés per grup de 1r curs	
Teoria	39
Pràctica	14
Mitjana d'alumnes per grup en la titulació	
Teoria	64
Pràctica	12
<hr/>	
Alumnes totals	235
Alumnes equivalents a temps complet	193

Taula 7. Resultats acadèmics. Curs 1999-2000

Enginyeria Tècnica Agrícola. Indústries Agràries i Alimentàries, URV	
Taxa d'èxit 1r curs	
1a convocatòria	67%
2a convocatòria	66%
Taxa d'èxit en la titulació	
1a convocatòria	65%
2a convocatòria	63%
Rendiment acadèmic	
1r curs	61%
Global de la titulació	65%
<hr/>	
Mitjana d'alumnes titulats (1996-1999)	45
Taxa de graduació (en tant per u)	0,62

Professorat

En la docència de l'ensenyament hi participen 38 professors de set departaments diferents, tot i que la majoria són d'Enginyeria Mecànica, Bioquímica i Biotecnologia i Enginyeria Química.

Dels professors, n'hi ha 22 d'ordinaris, dels quals un percentatge alt té el títol de doctor, cosa que s'ha valorat positivament. També hi ha una proporció important de professors ordinaris no adscrits a la Facultat d'Enologia, una situació que es deu a la dimensió reduïda del centre i que provoca algunes dificultats de coordinació entre assignatures. L'ensenyament també disposa de setze professors associats que imparteixen una part considerable de la docència. Aquest fet s'ha valorat positivament, especialment perquè el professor associat respon majoritàriament al perfil d'un professional expert. Així, tot i que la contractació de professorat associat està per sobre del que seria recomanable, permet, de moment, una adequació més bona del perfil docent als objectius de la titulació. Cal tenir en compte que el professorat actual s'ajusta més bé a l'ensenyament d'Enologia. En aquest sentit, el Comitè Extern d'Avaluació considera que caldria que més professors ordinaris tinguessin una formació d'origen en l'àrea d'Indústries Agràries i Alimentàries.

Respecte de l'activitat del professorat, cal dir que el compliment de l'encàrrec docent és bo i que, en general, participen en les tasques de gestió de la Facultat.

Taula 8. Dedicació docent del professorat.

Enginyeria Tècnica Agrícola. Indústries Agràries i Alimentàries, URV	
Professorat ordinari	66,8%
Catedràtics d'universitat	0%
Titulars d'universitat	6,7%
Catedràtics d'escola universitària	16,7%
Titulars d'escola universitària	41,4%
Associats	25,8%
Altres	9,5%

Instal·lacions

Actualment l'ensenyament s'imparteix a l'antic convent de les Clarisses que va ser reformat fa dotze anys en motiu de la posada en marxa dels estudis d'Enologia. Des del punt de vista arquitectònic, la rehabilitació ha estat molt ben valorada pel Comitè Extern d'Avaluació però, en canvi, considera que, si bé les instal·lacions en general són de molt bona qualitat, són quantitativament insuficients. Cal dir, però, que està previst traslladar la Facultat a un campus nou, la qual cosa permetrà superar els problemes d'espai actuals.

La Facultat té, avui dia, tres aules (dues amb una capacitat per a 40 estudiants i una per a 30). A més a més disposa d'una Aula Magna amb capacitat per a 70 persones i d'una sala de tasts de 40 places. L'espai, doncs, resultat just per impartir els 5 cursos actuals –dos d'Enologia i tres d'Enginyeria Tècnica Agrícola.

D'altra banda, cal dir que el centre disposa d'un laboratori per a pràctiques i d'unes instal·lacions i uns equipaments tècnics experimentals per a Viticultura i Enologia molt bons, però que presenten algunes limitacions d'espai per fer-hi pràctiques. Aquest aspecte hauria de quedar resolt amb el trasllat al nou campus.

La biblioteca, tot i que funciona bé i disposa d'un bon fons bibliogràfic, també té poc espai.

Relacions externes

El Comitè Extern d'Avaluació ha valorat positivament l'establiment de convenis amb empreses per dur a terme pràctiques externes, encara que considera que caldria fer un esforç per ampliar-ne l'oferta, que actualment és d'unes 20 places.

La valoració del Comitè Extern és menys favorable pel que fa als programes d'intercanvi, ja que els resultats dels programes Sòcrates i Sèneca són pràcticament nuls. De fet, en l'àmbit europeu hi ha una manca generalitzada de programes operatius d'intercanvi amb altres universitats sobre aquests estudis. Això també s'explica, en bona mesura, pel fet que la titulació sigui de primer cicle, per la qual cosa hi ha menys possibilitats d'intercanvi.

Recerca

L'avaluació interna no va dur a terme una anàlisi de la recerca vinculada a l'ensenyament però, en aquest sentit, el Comitè Extern ha posat en relleu l'existència de grups d'investigació de prestigi reconegut en el camp de l'Enologia i que publiquen regularment en revistes científiques internacionals d'impacte alt. En canvi, la recerca en altres camps és pràcticament inexistent. Així doncs, el Comitè Extern recomana fer un esforç per posar en marxa activitats de recerca en camps propis de la titulació que reforcin la qualitat de la docència, ja que això permetria una relació entre la recerca i el currículum més homogènia.

D'altra banda, els avaluadors externs opinen que la titulació no té establerts uns objectius de recerca prou amplis. Això s'explicaria per la dimensió reduïda de la Facultat i perquè l'estructura docent actual fa que bona part del professorat s'ubiqui en departaments situats fora del centre.