

INVESTIGACIÓ EN DOCÈNCIA I EN METODOLOGIA BOLONYA

Ramon Saladrígues
JORNADA DE RECERCA I DOCÈNCIA EN COMPTABILITAT
Mataró, 16 desembre 2011

INVESTIGACIÓ EN DOCÈNCIA I EN METODOLOGIA BOLONYA

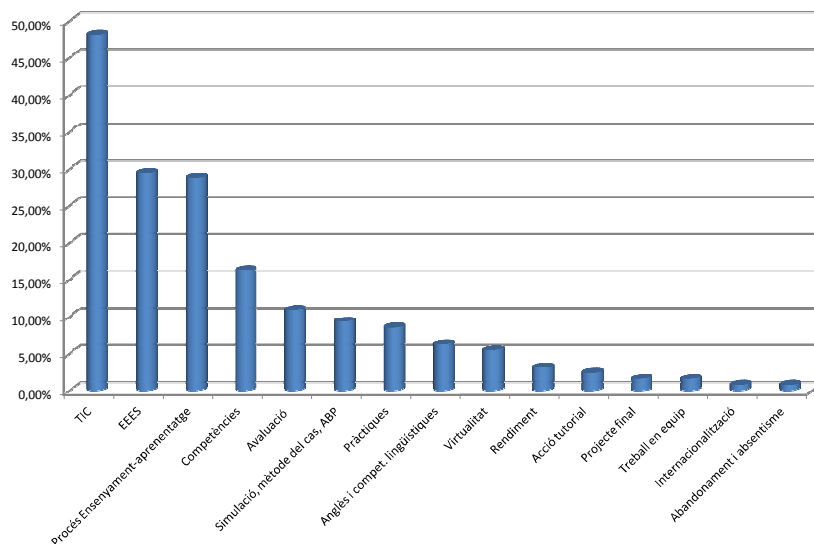
Com plantejar la investigació en docència?



- 1- Com una finalitat en sí mateixa / com una millora del CV docent
- 2- Com una manera de tenir un mínim d'activitat de recerca davant la dificultat de fer recerca en comptabilitat

INVESTIGACIÓ EN DOCÈNCIA I EN METODOLOGIA BOLONYA

Projectes innovació docent UdL



INVESTIGACIÓ EN DOCÈNCIA I EN METODOLOGIA BOLONYA

TICS

- Campus virtual, e-learning
- Weblogs com a eina de seguiment en els processos d'aprenentatge
- Aprenentatge mitjançant simulació
- TIC i metodologies d'autoavaluació

INVESTIGACIÓ EN DOCÈNCIA I EN METODOLOGIA BOLONYA**EEES**

- Competències
- Avaluació
- Practicum
- Projectes finals de grau
- Metodologies participatives

INVESTIGACIÓ EN DOCÈNCIA I EN METODOLOGIA BOLONYA**Procés d'ensenyament-aprenentatge**

- Modalitat d'ensenyament semipresencial
- Avaluació de les competències professionals
- Avaluació i anàlisi crítica de la dedicació dels alumnes al procés d'ensenyament-aprenentatge
- Treball en entorn cooperatiu
- Utilització de tècniques de simulació en el procés d'ensenyament-aprenentatge enfocat a l'adquisició de competències professionals
- Aprenentatge actiu / aprenentatge reflexiu
- Anàlisi de casos / aprenentatge basat en problemes

INVESTIGACIÓ EN DOCÈNCIA I EN METODOLOGIA BOLONYA**Avaluació**

- Aplicació de mètodes d'avaluació formativa on-line
- Sistema automàtic de verificació de solucions com a suport a l'aprenentatge i a l'autoavaluació
- Avaluació competencial
- Desenvolupament de l'avaluació continuada

INVESTIGACIÓ EN DOCÈNCIA I EN METODOLOGIA BOLONYA**Rendiment**

- Estudi comparatiu sobre el rendiment acadèmic dels alumnes en funció de la metodologia docent utilitzada
- Estratègies per augmentar el rendiment
- Utilització de les TIC en l'autoavaluació formativa com a eina d'autoaprenentatge
- Incidència dels hàbits d'estudi sobre el rendiment acadèmic

INVESTIGACIÓ EN DOCÈNCIA I EN METODOLOGIA BOLONYA

Característiques de la recerca en docència:

- A l'entorn de projectes d'innovació docent (AGAUR, convocatòries de PID internes de les universitats)
- No tot treball en innovació docent és realment recerca
- Els resultats es presenten en congressos (CIDUI, CINAIC...)
- Publicacions testimonials (tret de l'àmbit de la pedagogia, didàctiques...)
- La metodologia se separa de l'aplicada en recerca en comptabilitat => cost d'oportunitat

INVESTIGACIÓ EN DOCÈNCIA I EN METODOLOGIA BOLONYA

Recerca en comptabilitat i recerca docent

- Hi ha problemàtiques semblants entre la recerca en comptabilitat i la recerca docent?
- Es pot aplicar una mateixa metodologia a problemes diferents?

INVESTIGACIÓ EN DOCÈNCIA I EN METODOLOGIA BOLONYA

Recerca en comptabilitat: la persistència de la rendibilitat empresarial

- Teoria econòmica: quan una empresa obté una gran rendibilitat , genera incentius per altres empreses a entrar en el sector, copiar, imitar i erosionar la rendibilitat anormal que, amb el temps, tendirà cap a la rendibilitat “normal” del sector.
- Jacobson, 1988 : els beneficis de las empreses difereixen significativament dels valors mitjans del sector.
- Abundant literatura (Waring, 1996; McGahan and Porter, 2003; Bou and Satorra, 2007) que cerca descriure l'evolució en el temps dels beneficis, analitzant si les diferències en els beneficis son transitòries (desapareixen en el temps) o permanents.

INVESTIGACIÓ EN DOCÈNCIA I EN METODOLOGIA BOLONYA

Recerca en comptabilitat: la persistència de la rendibilitat empresarial

- Objectiu: analitzar les rendibilitats anormals de les empreses europees, distingint l'efecte indústria i l'efecte empresa, així com un component permanent i un altre transitori.
- Ratio de rendibilitat: ROA
- AMADEUS Data base
- Mostra de 23.000 empreses de 6 estats de la UE (Bèlgica, França, Itàlia , Espanya, Suècia, UK) i 21 sectors
- Període: de 1999 a 2007

Number of firms analysed by sector and country

NACE Rev2, 3 code	Sector (NACERev2, 3 code)	Country						Total
		Belgium	France	Italy	Spain	Sweden	UK	
181	Printing and service activities related to printing	62	156	123	142	51	261	795
201	Manufacture of basic chemicals, fertilizers and nitrogen compounds, plastic and synthetic rubber in primary forms	66	103	108	80	32	158	547
222	Manufacture of plastic products	66	381	317	244	68	249	1325
251	Manufacture of fabricated metal products	62	144	183	215	47	90	741
256	Treatment and coating of metals	39	223	325	77	67	275	1006
259	Manufacture of other fabricated metal products	40	151	179	146	53	280	849
282	Manufacture of other general-purpose machinery	45	185	279	98	84	174	865
310	Manufacture of furniture	42	97	302	191	61	146	839
432	Electrical, plumbing and other construction installation activities	89	402	183	482	89	266	1511
451	Sale of motor vehicles	44	563	160	415	107	646	1935
463	Wholesale of food, beverages and tobacco	73	242	139	460	39	358	1311
464	Wholesale of household goods	159	304	282	278	152	393	1568
466	Wholesale of other machinery, equipment and supplies	90	418	85	209	81	53	936
467	Other specialized Wholesale	124	407	165	335	122	224	1377
493	Other passenger land transport	44	307	63	150	47	151	762
494	Freight transport by road	149	628	190	286	118	337	1708
522	Support activities for transportation	82	307	193	188	70	180	1020
620	Information technology service activities	72	344	158	222	119	342	1257
702	Management consultancy activities	69	94	72	250	114	173	772
711	Architectural and engineering activities and related technical consultancy	44	317	51	216	103	158	889
812	Cleaning activities	63	412	188	492	67	58	1280
All	All	1524	6185	3745	5176	1691	4972	23293

El model

R = ROA

$y_{it} = R_{it} - R_{\text{mean}, t}$ valor de la rendibilitat anormal

Las ecuaciones del model:

$$y_{it} = y_{I,s(i),t} + y_{F,i,t} + u_{it} = p_{I,s(i)} + a_{I,s(i),t} + p_{F,i} + a_{F,i,t} + u_{it} \quad (3.1)$$

$$p_{I,s(i)} \sim N(0, \sigma_{p_I}^2) \quad (3.2)$$

$$a_{I,s(i),t+1} = \beta_I a_{I,s(i),t} + d_{I,s(i),t} \text{ con } d_{I,s(i),t} \sim N(0, \sigma_{a_I}^2); a_{I,s(i),1} \sim N\left(0, \frac{\sigma_{a_I}^2}{1 - \beta_I^2}\right) \quad (3.3)$$

$$p_{F,i} \sim N(0, \sigma_{p_F}^2) \quad (3.4)$$

$$a_{F,i,t+1} = \beta_F a_{F,i,t} + d_{F,i,t} \text{ con } d_{F,i,t} \sim N(0, \sigma_{a_F}^2); a_{F,i,1} \sim N(0, \sigma_{a_F}^2) \quad (3.5)$$

$$u_{it} \sim N(0, \sigma_{u,t}^2) \quad (3.6)$$

Estimates of persistence coefficients by country

	β_I			β_F		
	Q2.5	Median	Q97.5	Q2.5	Median	Q97.5
Belgium	0.7198	0.8518	0.9290	0.5110	0.5340	0.5575
France	0.6488	0.8601	0.9510	0.4657	0.4771	0.4888
Italy	0.8900	0.9695	0.9881	0.4974	0.5125	0.5282
Spain	0.8434	0.9339	0.9679	0.4597	0.4728	0.4859
Sweden	0.5034	0.6990	0.8963	0.3615	0.3835	0.4059
UK	0.6884	0.8562	0.9417	0.3669	0.3796	0.3930
All	0.7576	0.9009	0.9553	0.4791	0.4856	0.4923

Percentage of total variability accounted for by each component by country

	Industry Effect			Firm Effect			% Idiosyncratic
	% Permanent	% Transitory	% Industry	% Permanent	% Transitory	% Firm	
Belgium	0.36	2.54	2.90	37.74	58.09	95.83	1.27
France	1.76	2.20	3.96	36.05	58.80	94.85	1.19
Italy	2.94	6.37	9.30	38.74	48.14	86.87	3.82
Spain	0.83	3.26	4.09	39.61	55.70	95.30	0.61
Sweden	5.34	4.62	9.97	27.56	60.43	87.99	2.04
UK	0.77	1.61	2.37	28.13	66.05	94.18	3.45
All	0.65	1.41	2.06	39.20	58.57	97.77	0.16

Estimates are given of the percentage of total deviation variability for each component

Estimates of persistence coefficients by sector

Sector	β_I			β_F		
	Q2.5	Median	Q97.5	Q2.5	Median	Q97.5
181	0.4897	0.8014	0.9450	0.4145	0.4490	0.4845
201	-0.5855	0.5371	0.9805	0.4897	0.5554	0.6360
222	0.4839	0.7653	0.9275	0.5471	0.5762	0.6050
251	0.1125	0.7569	0.9793	0.4104	0.4454	0.4813
256	0.3165	0.7092	0.9224	0.4676	0.4959	0.5244
259	0.5728	0.8970	0.9817	0.4573	0.4913	0.5262
282	0.7018	0.9432	0.9901	0.3931	0.4229	0.4550
310	0.5150	0.8138	0.9507	0.5791	0.6127	0.6449
432	0.3740	0.8111	0.9792	0.3987	0.4226	0.4469
451	0.5259	0.8723	0.9746	0.4062	0.4274	0.4484
463	0.4361	0.8483	0.9857	0.3522	0.3803	0.4131
464	0.6066	0.8681	0.9678	0.5098	0.5313	0.5535
466	0.5965	0.9152	0.9863	0.4680	0.4970	0.5269
467	0.4546	0.7650	0.9327	0.4990	0.5251	0.5520
493	0.7147	0.9508	0.9914	0.5126	0.5511	0.5908
494	0.1030	0.5168	0.9169	0.4569	0.4788	0.5013
522	0.2892	0.6866	0.9008	0.4689	0.5003	0.5323
620	0.4806	0.7450	0.9147	0.3415	0.3679	0.3938
702	0.3109	0.7140	0.9210	0.3586	0.3905	0.4233
711	0.3498	0.7896	0.9495	0.3659	0.3987	0.4328
812	0.4175	0.8376	0.9646	0.3403	0.3669	0.3935
All	0.7576	0.9009	0.9553	0.4791	0.4856	0.4923

Estimates of persistence coefficients by sector: higher persistence sectors

Sector	β_I			β_F		
	Q2.5	Median	Q97.5	Q2.5	Median	Q97.5
181	0.4897	0.8014	0.9450	0.4145	0.4490	0.4845
201	-0.5855	0.5371	0.9805	0.4897	0.5554	0.6360
222	0.4839	0.7653	0.9275	0.5471	0.5762	0.6050
251	0.1125	0.7569	0.9793	0.4104	0.4454	0.4813
256	0.3165	0.7092	0.9224	0.4676	0.4959	0.5244
259	0.5728	0.8970	0.9817	0.4573	0.4913	0.5262
282	0.7018	0.9432	0.9901	0.3931	0.4229	0.4550
310	0.5150	0.8138	0.9507	0.5791	0.6127	0.6449
432	0.3740	0.8111	0.9792	0.3987	0.4226	0.4469
451	0.5259	0.8723	0.9746	0.4062	0.4274	0.4484
463	0.4361	0.8483	0.9857	0.3522	0.3803	0.4131
464	0.6066	0.8681	0.9678	0.5098	0.5313	0.5535
466	0.5965	0.9152	0.9863	0.4680	0.4970	0.5269
467	0.4546	0.7650	0.9327	0.4990	0.5251	0.5520
493	0.7147	0.9508	0.9914	0.5126	0.5511	0.5908
494	0.1030	0.5168	0.9169	0.4569	0.4788	0.5013
522	0.2892	0.6866	0.9008	0.4689	0.5003	0.5323
620	0.4806	0.7450	0.9147	0.3415	0.3679	0.3938
702	0.3109	0.7140	0.9210	0.3586	0.3905	0.4233
711	0.3498	0.7896	0.9495	0.3659	0.3987	0.4328
812	0.4175	0.8376	0.9646	0.3403	0.3669	0.3935
All	0.7576	0.9009	0.9553	0.4791	0.4856	0.4923

Chemical

Industrial equipment

Transport

Estimates of persistence coefficients by sector: lower persistence sectors

Sector	β_I			β_F		
	Q2.5	Median	Q97.5	Q2.5	Median	Q97.5
181	0.4897	0.8014	0.9450	0.4145	0.4490	0.4845
201	-0.5855	0.5371	0.9805	0.4897	0.5554	0.6360
222	0.4839	0.7653	0.9275	0.5471	0.5762	0.6050
251	0.1125	0.7569	0.9793	0.4104	0.4454	0.4813
256	0.3165	0.7092	0.9224	0.4676	0.4959	0.5244
259	0.5728	0.8970	0.9817	0.4573	0.4913	0.5262
282	0.7018	0.9432	0.9901	0.3931	0.4229	0.4550
310	0.5150	0.8138	0.9507	0.5791	0.6127	0.6449
432	0.3740	0.8111	0.9792	0.3987	0.4226	0.4469
451	0.5259	0.8723	0.9746	0.4062	0.4274	0.4484
463	0.4361	0.8483	0.9857	0.3522	0.3803	0.4131
464	0.6066	0.8681	0.9678	0.5098	0.5313	0.5535
466	0.5965	0.9152	0.9863	0.4680	0.4970	0.5269
467	0.4546	0.7650	0.9327	0.4990	0.5251	0.5520
493	0.7147	0.9508	0.9914	0.5126	0.5511	0.5908
494	0.1030	0.5168	0.9169	0.4569	0.4788	0.5013
522	0.2892	0.6866	0.9008	0.4689	0.5003	0.5323
620	0.4806	0.7450	0.9147	0.3415	0.3679	0.3938
702	0.3109	0.7140	0.9210	0.3586	0.3905	0.4233
711	0.3498	0.7896	0.9495	0.3659	0.3987	0.4328
812	0.4175	0.8376	0.9646	0.3403	0.3669	0.3935
All	0.7576	0.9009	0.9553	0.4791	0.4856	0.4923

Percentage of total variability owing to each component by sector

	Industry Effect			Firm Effect			% Idiosyncratic
	% Permanent	% Transitory	% Industry	% Permanent	% Transitory	% Firm	
181	1.24	2.79	4.03	40.02	54.24	94.26	1.71
201	2.58	0.40	2.98	36.43	50.64	87.07	9.95
222	0.46	1.70	2.16	33.41	58.11	91.52	6.32
251	6.41	1.58	7.99	35.59	52.76	88.34	3.67
256	1.08	1.91	3.00	25.25	68.30	93.55	3.45
259	1.48	2.02	3.50	28.34	57.88	86.22	10.28
282	5.34	5.14	10.48	38.21	49.56	87.78	1.75
310	1.66	3.22	4.88	30.19	58.00	88.20	6.92
432	4.25	1.80	6.05	31.68	59.73	91.41	2.54
451	6.35	6.18	12.53	34.91	50.09	84.99	2.48
463	9.80	4.43	14.23	37.16	45.50	82.66	3.11
464	1.02	1.75	2.78	36.72	59.38	96.10	1.13
466	4.58	4.71	9.28	38.17	50.26	88.44	2.28
467	0.88	3.03	3.91	37.74	54.69	92.43	3.66
493	6.02	6.98	13.00	35.76	42.55	78.32	8.68
494	5.90	1.24	7.14	27.55	57.88	85.43	7.43
522	0.31	1.18	1.50	32.66	63.55	96.21	2.29
620	1.29	3.79	5.09	29.01	58.47	87.47	7.44
702	0.43	0.77	1.20	35.97	61.72	97.69	1.11
711	3.92	5.02	8.94	32.42	54.46	86.88	4.17
812	3.62	3.99	7.62	36.21	55.76	91.97	0.41
All	0.65	1.41	2.06	39.20	58.57	97.77	0.16

INVESTIGACIÓ EN DOCÈNCIA I EN METODOLOGIA BOLONYA

Recerca en comptabilitat: la persistència de la rendibilitat empresarial

Conclusions

- Significació estadística dels efectes indústria i empresa, essent major la influència dels efectes empresa
- Efecte empresa: significatiu amb baix grau de persistència (51,1%), tot i que el patró depèn del sector i país analitzat
- Efecte indústria: és menys important i significativament més persistent, amb velocitats d'ajustament al voltant del 10%.



El patró del procés d'ajustament no és homogeni i depèn del sector i país

INVESTIGACIÓ EN DOCÈNCIA I EN METODOLOGIA BOLONYA

Recerca en docència: persistència de la taxa de rendiment acadèmic

Incentius per a modificar la taxa de rendiment de les assignatures (I)

- Els Quality Assurance de la EUA (European University Association) contempnen la taxa de rendiment per al **seguiment i avaluació de les HEI** (Higher education institution).
- Les Agències de Qualitat Universitària han seguit els estàndards de qualitat europeus en diferents processos, entre altres, en l'establiment dels **Manuais d'Avaluació Docent del Professorat**, emprats pels complements docents addicionals del PDI. En conseqüència, la taxa de rendiment pot tenir implicacions en la remuneració del professorat.
- El sistema de finançament del SUC contempla un **finançament variable per assoliment d'objectius** en tres àmbits: docència, recerca i gestió. En l'àmbit de la docència s'efectua el seguiment de la taxa de rendiment, la taxa d'abandonament i la taxa d'eficiència. Així, incrementar la taxa de rendiment, la taxa d'eficiència, i reduir la taxa de abandonament condueix a una millora en el finançament de les universitats

INVESTIGACIÓ EN DOCÈNCIA I EN METODOLOGIA BOLONYA

Recerca en docència: persistència de la taxa de rendiment acadèmic**Incentius per a modificar la taxa de rendiment de les assignatures (II)**

- Les universitats han traspassat els indicadors del sistema de finançament variable a la seva planificació estratègica i als **acords estratègics** amb les seves unitats internes. Així, aquests indicadors s'han traspassat cap als centres i departaments, de manera que el seu pressupost depèn de l'evolució de les taxes de rendiment, d'eficiència i d'abandonament.
- En el marc de l'EEES, AQU Catalunya ha establert el marc VSMA (Verificació, Seguiment, Modificació i Acreditació) de títols oficials que ha de conduir a l'acreditació final de les titulacions de grau i de màsters. Novament, en el **seguiment de les titulacions**, la taxa de rendiment és un dels indicadors a tenir en compte. El seguiment anual que les universitats realitzen de les titulacions ha de comentar l'evolució d'aquests indicadors => Els centres han posat l'atenció en aquests indicadors en vistes a la desitjada acreditació.
- Altres causes: creixent debat sobre la **reducció del fracàs escolar**, el **cost públic dels repetidors**, etc...