



INFORME DA DIFERENZA DE CUALIFICACIÓNS ENTRE OS DIFERENTES GRUPOS DE CLASES EXPOSITIVAS (ACTA CONXUNTA) PARA O GRADO EN BIOLOXÍA DA USC

Curso Académico: 2018-2019

**Aprobado pola Comisión de Título do Grao en Bioloxía o 19/02/2020
Aprobado pola Comisión de Calidade da Facultade de Bioloxía o 27/02/2020**

Diferenzas nas cualificacións

p. 3

Diferenzas nas cualificacións

Examínanse as diferenzas, entre grupos de clases expositivas, da porcentaxe de alumnos non presentados e das cualificacións na acta conxunta (tendo en consideración as dúas oportunidades), para as materias impartidas no curso 2018/19. Esta análise realízase seguindo o protocolo “Informe de diferenzas do rendemento académico entre grupos da mesma materia”, que forma parte do SGC da Facultade de Bioloxía da USC..

Para valorar as diferenzas na porcentaxe de non presentados, calcúlase o percentil do 99% das diferenzas entre a porcentaxe de non presentados (na acta conxunta) cando a materia a imparten os mesmos profesores nos dous grupos para o acumulado de 2015/16, 2016/17, 2017/18 e 2018/19 (este valor foi do 10,4%). Durante o primeiro semestre do curso 2015/16 testouse si as distribucións de notas tiñan distribución normal (mediante a aplicación do test de Kolmogorov-Smirnov coa modificación de Lilliefors e de Shapiro-Wilk). Na inmensa maioría dos casos as distribucións non foron normais, nin normalizables empregando as transformacións Box-Cox, polo que decidiuse empregar un test non paramétrico para a comparación dos resultados nos dous grupos de docencia expositiva (test de Mann-Whitney).

A diferenza entre grupos na porcentaxe de non presentados só superou o percentil 99 do histórico de diferenzas no caso de Xenética II (4% no grupo A e 17% no grupo B) e presenta o valor do percentil 95 (10%) no caso de Zooloxía I.

Obsérvanse diferenzas significativas entre grupos nas distribucións das cualificacións en doce materias (Táboa 1), seis das cales son impartidas polo mesmo profesorado. Tres das materias son de primeiro curso (Matemáticas, Bioloxía da Célula e Bioloxía dos Tecidos e Órganos), sete de segundo (Botánica I, Bioquímica I e II, Bioxeoquímica, Xenética I e II e Zooloxía I), unha de terceiro (Xenética Evolutiva) e unha de cuarto curso (Ecoloxía III).

Primeiro curso

Dúas das materias con diferenzas significativas nas medianas foron impartidas polo mesmo profesorado nos grupos A e B, estas materias son **Bioloxía da Célula e Bioloxía dos Tecidos e Órganos** e presentan, respectivamente, 0,6 e 0,8 puntos de diferenzas nas medianas (mediana de 6,6 no grupo A e 6,0 no grupo B en Bioloxía da Célula e mediana de 6,3 no grupo A e 5,5 no grupo B en Bioloxía dos Tecidos e Órganos).

Pola contra, **Matemáticas para Biología** con 1,2 puntos de diferenza nas medianas foi impartida por distinto profesorado (mediana de 6,1 no grupo A e de 7,3 no grupo B).

Na maioría das materias de primeiro curso, excepto en Matemáticas, o valor da mediana das cualificacións é superior no Grupo A que no B, aínda que as diferenzas nas cualificacións entre grupos só son estatisticamente significativas en dúas das materias impartidas polo mesmo profesorado. Isto parece indicar que os resultados académicos do alumnado do grupo A son mellores que os do grupo B.

Segundo curso

Obsérvanse diferenzas significativas na distribución das cualificacións entre grupos en sete materias de segundo curso, tres das cales foron impartidos polo mesmo profesorado (Botánica I e Bioquímica I e II).

- **Botánica I** presenta 0,6 puntos de diferenza nas medianas (7,0 no grupo A e 6,3 no grupo B).
- **Bioquímica I** con 0,6 puntos de diferenza nas medianas (mediana de 6,4 no Grupo A e de 6,0 no Grupo B).
- **Bioquímica II** 1,8 puntos de diferenza nas medianas (6,8 no grupo A e 5,0 no grupo B).

As asignaturas impartidas por diferente profesorado son as seguintes:

- **Zoología I** con 1,4 puntos de diferenza nas medianas (mediana de 4,2 no grupo A e de 5,6 no grupo B). Esta materia presentou diferenzas significativas en sentido contrario no curso 2016/17 (0,8 puntos de diferenza, mediana de 7,5 no grupo A e de 6,5 no grupo B).
- **Xenética II** con 1,4 puntos de diferenza nas medianas (mediana de 6,4 no Grupo A respecto a 5,0 no Grupo B).
- **Xenética I** con 0,4 puntos de diferenza nas medianas (mediana de 6,4 no Grupo A respecto a 6,0 no Grupo B).
- **Bioxeoquímica** con 0.3 puntos de diferenza nas medianas (mediana de 7,5 no Grupo A e de 7,2 no Grupo B).

Tal e como sucedía en primeiro curso, en todas as materias de segundo curso (Táboa 1), excepto en Zoología I, o valor das medianas das cualificacións é lixeiramente superiores no grupo A que no Grupo B, de modo que parece existir unha tendencia a presentar un mellor rendemento académico no grupo A.

Pola contra, en Zoología I o valor da mediana das cualificación é 1,4 puntos superior

no grupo B que no grupo A e o valor da mediana no grupo A é de 4,2 puntos; este valor é moi inferior ao que presentan as medianas das restantes materias de segundo curso para ese grupo, nas que os valores oscilan entre 6,3 e 7,5 puntos.

Terceiro curso

A única materia que presenta diferenzas significativas nas medianas é Xenética Evolutiva, materia que é impartida por diferentes profesores nos grupos A e B.

- **Xenética Evolutiva** con 1,5 puntos de diferenza nas medianas (mediana de 5,0 no grupo A respecto a 6,5 no grupo B). Esta materia presentou tamén diferenzas significativas nos cursos 2016/17 (con 1 puntos de diferenza) e 2015/16 (con 1,8 puntos de diferenza).

Cuarto curso

Só en Ecoloxía III obsérvanse diferenzas significativas nas medianas dos grupos A e B (impartidos polo mesmo profesorado).

- **Ecoloxía III** con 0,8 puntos de diferenza nas medianas (mediana de 6,5 no grupo A respecto a 7,3 no grupo B).

Cabe destacar que este é o curso académico no que se observan, na distribución das cualificacións, diferenzas significativas entre grupos en maior número de materias desde que se analizan (curso 2015/16). A maioría destas materias (dez) son de primeiro e segundo curso, e unha parte importante das mesmas foron impartidas polo mesmo profesorado (2 de 3 en primeiro curso e 2 de sete en segundo curso).

Ademáis, en todas as materias de primeiro e de segundo, excepto en Matemáticas para Bioloxía e en Zooloxía I, os valores das medianas das cualificacións dos alumnos do grupo A son superiores aos do Grupo B, o que nos podería indicar que o alumnado do grupo A ten un mellor rendemento académico que o do grupo B.

	Materia/Grupo	Cuatrimestre	Matriculados	Presentados	No presentados	% No Presentados	Aprobados	%aprobados presentados	%aprobados	Diferencia % de NP	Mediana	p value U_MW/W
Xeo_GA	1º	64	64	0	0%	61	95%	95%		0%	6.7	0.078
Xeo_GB	1º	60	60	0	0%	54	90%	90%			6.5	
Fun_GA	1º	57	55	2	4%	47	85%	82%	1%	7.1	0.5	
Fun_GB	1º	63	60	3	5%	51	85%	81%			7.4	
BioCel_GA	1º	85	76	9	11%	56	74%	66%	1%	6.6	0.007	
BioCel_GB	1º	81	73	8	10%	48	66%	59%			6.0	
Mat_GA	1º	64	60	4	6%	46	77%	72%	8%	6.1	0.024	
Mat_GB	1º	64	55	9	14%	48	87%	75%			7.3	
QuiB_GA	An	70	64	6	9%	40	63%	57%	3%	6.0	0.741	
QuiB_GB	An	76	67	9	12%	40	60%	53%			5.5	
Biof_GA	An	61	56	5	8%	48	86%	79%	1%	7.9	0.610	
Biof_GB	An	56	51	5	9%	46	90%	82%			7.8	
TecB_GA	2º	47	47	0	0%	45	96%	96%	0%	7.2	0.055	
TecB_GB	2º	49	49	0	0%	47	96%	96%			6.9	
BTecOr_GA	2º	71	61	10	14%	45	74%	63%	3%	6.3	0.034	
BTecOr_GB	2º	75	62	13	17%	39	63%	52%			5.5	
Bioes_GA	2º	51	46	5	10%	43	93%	84%	3%	7.1	0.660	
Bioes_GB	2º	54	47	7	13%	43	91%	80%			7.0	
BotI_GA	1º	68	66	2	3%	66	100%	97%	3%	7.0	0.013	
BotI_GB	1º	65	61	4	6%	58	95%	89%			6.3	
Zool_GA	1º	101	88	13	13%	38	43%	38%	10%	4.2	0.020	
Zool_GB	1º	73	56	17	23%	42	75%	58%			5.6	
Biol_GA	1º	73	66	7	10%	54	82%	74%	5%	6.4	0.044	
Biol_GB	1º	69	59	10	14%	40	68%	58%			5.8	
XenI_GA	1º	84	78	6	7%	61	78%	73%	7%	6.4	0.025	
XenI_GB	1º	90	77	13	14%	56	73%	62%			6.0	
BioDes_GA	1º	78	65	13	17%	61	94%	78%	8%	7.2	0.091	
BioDes_GB	1º	60	55	5	8%	52	95%	87%			6.6	
BioII_GA	2º	104	93	11	11%	67	72%	64%	3%	6.8	0.003	
BioII_GB	2º	90	83	7	8%	43	52%	48%			5.0	
ZooII_GA	2º	72	69	3	4%	57	83%	79%	4%	6.3	0.603	
ZooII_GB	2º	62	57	5	8%	50	88%	81%			6.2	
BotII_GA	2º	72	72	0	0%	61	85%	85%	7%	7.1	0.682	
BotII_GB	2º	57	53	4	7%	50	94%	88%			6.7	
BioXeo_GA	2º	81	78	3	4%	73	94%	90%	1%	7.5	0.032	
BioXeo_GB	2º	63	61	2	3%	45	74%	71%			7.2	
XenII_GA	2º	91	87	4	4%	77	89%	85%	13%	6.4	0.013	

XenII_GB	2º	86	71	15	17%	45	63%	52%		5.0	
FisVI_GA	1º	83	63	20	24%	43	68%	52%	7%	5.4	0.472
FisVI_GB	1º	71	59	12	17%	42	71%	59%		6.0	
FisA_GA	1º	67	45	22	33%	33	73%	49%	8%	6.2	0.342
FisA_GB	1º	64	48	16	25%	32	67%	50%		5.8	
MicrI_GA	1º	67	55	12	18%	52	95%	78%	6%	6.2	0.834
MicrI_GB	1º	58	51	7	12%	43	84%	74%		6.5	
Ecol_GA	1º	68	52	16	24%	45	87%	66%	2%	6.0	0.332
Ecol_GB	1º	57	45	12	21%	39	87%	68%		5.5	
XenEv_GA	1º	70	54	16	23%	40	74%	57%	6%	5.0	0.000
XenEv_GB	1º	99	82	17	17%	75	91%	76%		6.5	
EcolI_GA	2º	69	62	7	10%	53	85%	77%	2%	6.2	0.368
EcolI_GB	2º	65	60	5	8%	44	73%	68%		5.6	
AntBio_GA	2º	71	61	10	14%	57	93%	80%	3%	6.2	0.134
AntBio_GB	2º	79	70	9	11%	64	91%	81%		5.8	
MicrII_GA	2º	70	60	10	14%	53	88%	76%	9%	6.5	0.952
MicrII_GB	2º	57	54	3	5%	49	91%	86%		6.2	
FisAC_GA	2º	75	63	12	16%	45	71%	60%	3%	5.5	0.562
FisAC_GB	2º	68	59	9	13%	38	64%	56%		5.5	
FisVII_GA	2º	95	71	24	25%	48	68%	51%	3%	5.4	0.435
FisVII_GB	2º	90	70	20	22%	47	67%	52%		5.6	
EcolII_GA	1º	63	57	6	10%	54	95%	86%	6%	6.5	0.007
EcolII_GB	1º	57	55	2	4%	55	100%	96%		7.3	
BioM_GA	1º	84	62	22	26%	36	58%	43%	8%	5.1	0.327
BioM_GB	1º	102	83	19	19%	54	65%	53%		5.4	
Red_GA	2º	61	56	5	8%	56	100%	92%	2%	7.3	0.596
Red_GB	2º	51	48	3	6%	48	100%	94%		7.4	

Táboa 1. Inclúense para cada materia os alumnos presentados, os non presentados e a súa porcentaxe, a porcentaxe de aprobados dos alumnos presentados e a porcentaxe de aprobado dos alumnos matriculados. Inclúese igualmente as diferenzas na porcentaxe de alumnos non presentados (NP) resaltando en vermello os que superan o percentil do 99% da distribución das materias cun único profesor (10,5%), a mediana e o valor da probabilidade do test da U de Mann-Whitney (resaltando en vermello os valores significativos para unha $p < 0.05$).