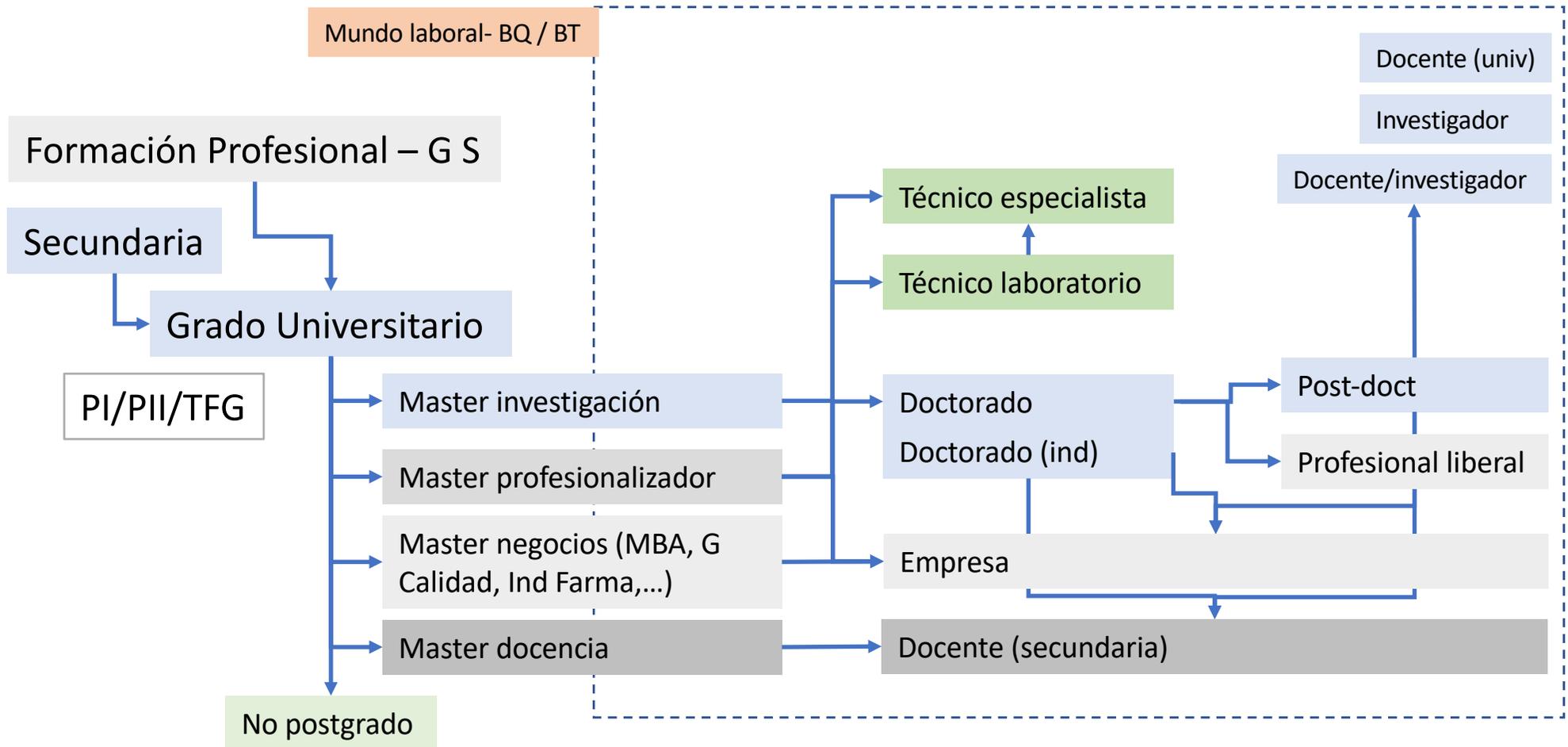


¿qué han hecho los demás estudiantes antes de nosotros?



Algunas de las preguntas que este estudio quiere responder

¿dónde están los egresados de Biotecnología / Bioquímica?

¿a qué se dedican?

¿cuántos trabajan en temas relacionados con la biotecnología/bioquímica (con su formación)?

¿cuánto tardan, una vez egresados, en encontrar trabajo remunerado?

¿cuáles son las condiciones salariales de los egresados?

¿qué opinión tienen de su situación personal?

¿qué piensan de su formación como graduados después de entrar en el mercado laboral?

¿y de su formación de post-grado?

¿depende su opinión del tipo de actividad que realizan?

¿se han formado después de acabar el grado? ¿como? ¿dónde? ¿en qué?

¿cuántos han realizado estancias internacionales? ¿cuándo? ¿dónde?

¿qué opinión tienen de las estancias internacionales?

¿cuántos siguen la carrera académica (grado/master/doctorado)? ¿en qué temas? ¿dónde?

¿qué otras salidas profesionales existen? ¿cuáles han encontrado más fáciles/difíciles?

Identificar perfiles profesionales tipo que puedan servir de modelo a futuros estudiantes

Respuestas cuantitativas // Respuestas cualitativas

Limitación : proceso inacabado

Datos de la población objetivo y de la muestra de estudio

Muestra: Estudiantes **Egresados Grado Bioquímica y Biotecnología UB** desde su inicio hasta promoción 2016 (2015 en caso de BT)

Periodo de muestreo : Mayo a Septiembre de 2017

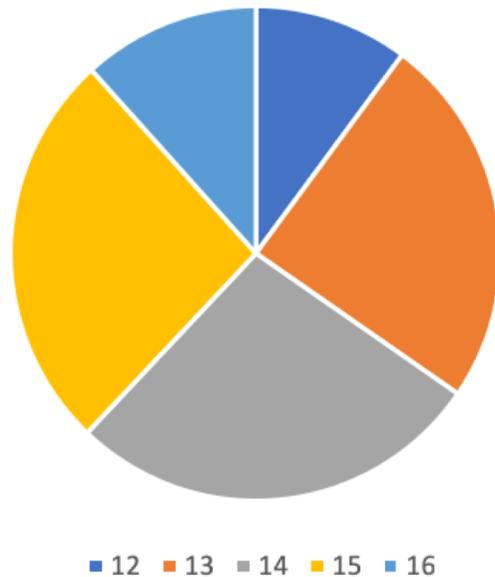
Número de promociones estudiadas :5-BQ, 4-BT (2012, 2013, 2014, 2015, 2016)

Número de alumnos Egresados: 451 (41-12, 109-13, 123-14, 118-15, 60-16)

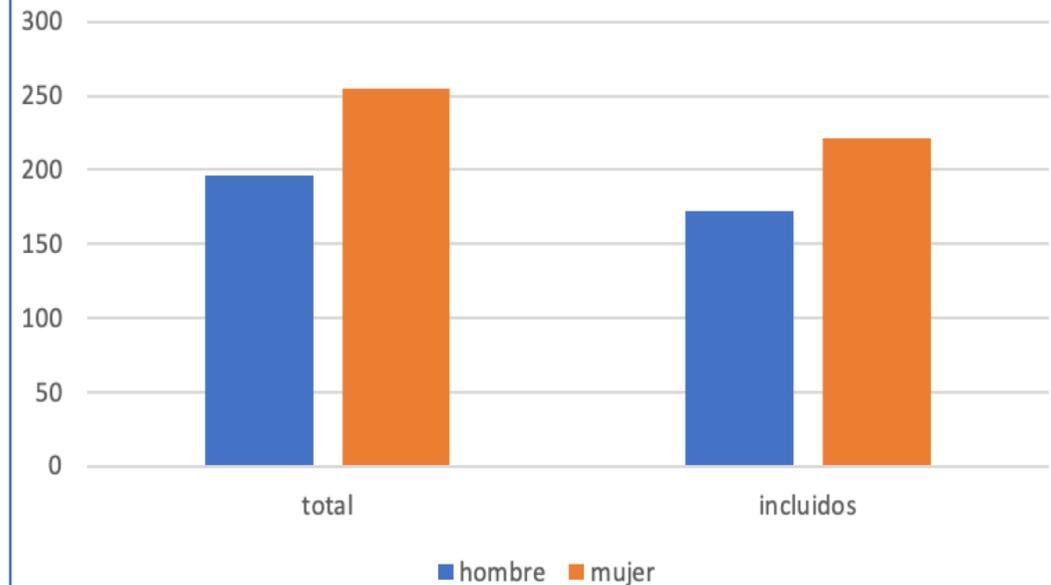
Participan: 393 (87,1%) (12:40ok/1ko; 13:96ok/13ko; 14:108ok/15ko; 15:103ok/ko, 16:46ok/14ko)

Distribución de sexos : Incluidos : 80,64% h / 81,78% m, No Incluidos: 12,2% h / 13,3% m

Participación por Año de Graduación



Distribución por sexos



Metodología del estudio

1. Localización de listados de alumnos egresados : fuente Univ Barcelona
2. Búsqueda de información en redes sociales: LinkedIn / Facebook
3. Contacto con asociaciones de estudiantes y profesionales
4. Revisión de contactos del Plan de Acción Tutorial (PAT)
5. Entrevista con alumnos 'representativos' de los diferentes cursos
6. Contacto directo a través mensajería (LinkedIn y e-mail) (1700 e-mails)



Mayo – Julio 2017

874 ficheros / 137 Mb información → perfil de 408 alumnos (215 BT / 193 BQ)



Octubre – Noviembre 2017

Tabulación (Excel) / codificación



Diciembre 2017

Análisis estadístico (SPSS) / Elaboración presentación / Elaboración Web



Mayo 2018

Presentación de resultados

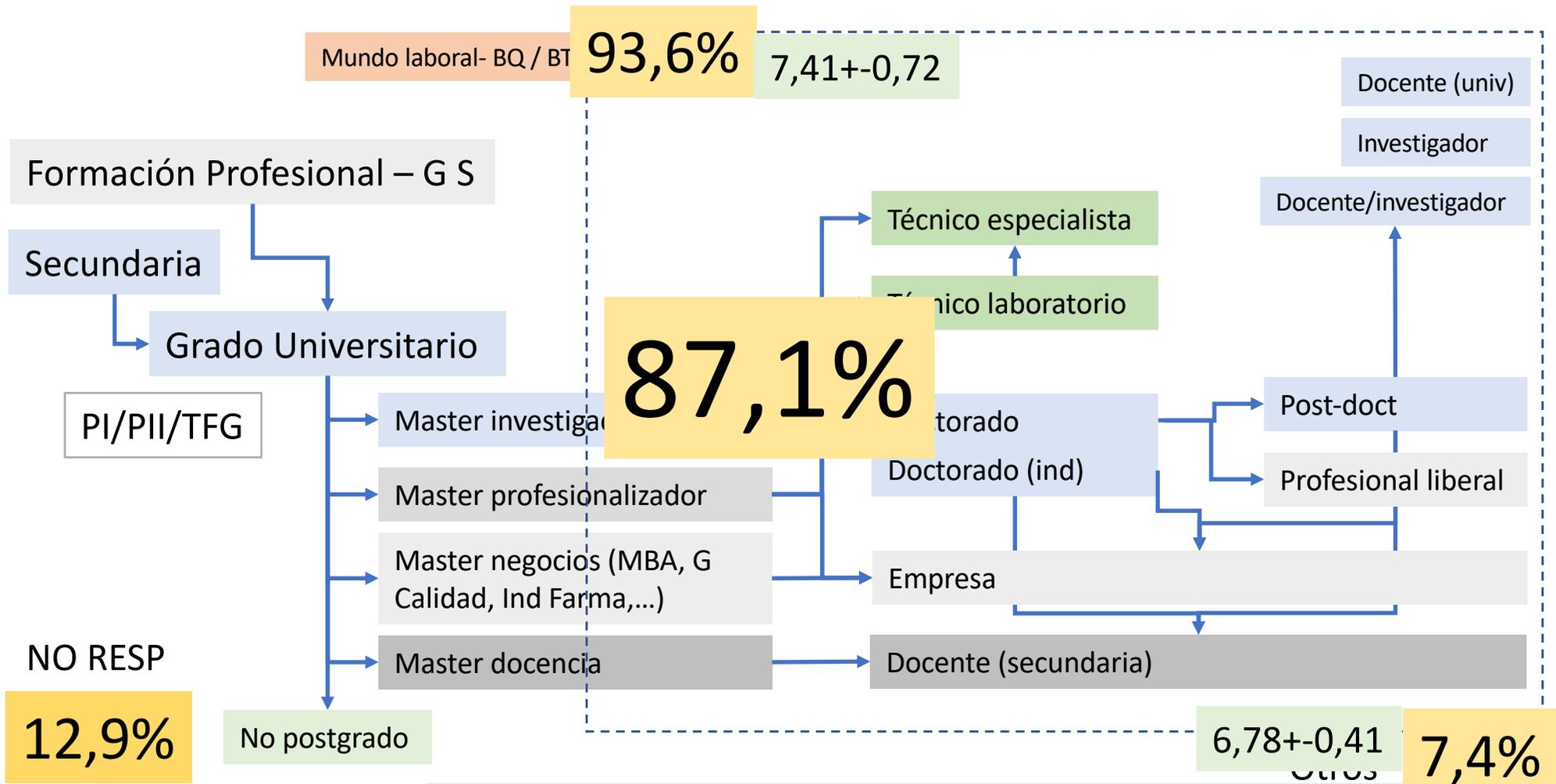


Mayo-Octubre 2018

Difusión resultados

Web
Publicación
Comunicación Docencia

¿qué han hecho los demás estudiantes antes de nosotros?



De viaje por Australia	Monitor de vela y windsurf	Negocio propio/familiar	Au-Pair
Danza (profesional) / Moda	Chef Gastrologie (Estocolmo)	Dependiente	Administrativo



Antoni Puertas Bennasar • 1er

Internship at Restaurant Noma

Barcelona y alrededores, España

-  **Restaurant Gastrologik**
-  **ESHOB Escola Superior d'Hostaleria de Barcelona**
-  **Ver información de**

Educación

-  **ESHOB Escola Superior d'Hostaleria de Barcelona**
Degree, Cuisine and gastronomy
2012 – 2014
-  **Universitat de Barcelona**
Licentiate degree, Biochemistry
2008 – 2014
-  **Conservatori Professional de Música i Dansa de Menorca**
Degree, Cellist
1996 – 2007

Experiencia

-  **Chef De Partie**
Restaurant Gastrologik
mar. de 2017 – actualidad • 1 año y 3 meses
Stockholm, Sweden
-  **Chef De Partie**
Hija de Sanchez
ago. de 2016 – mar. de 2017 • 8 meses
Copenhagen Area, Denmark
-  **Chef de Partie, Fermentationist and Forager**
Restaurant 108
ene. de 2016 – jul. de 2016 • 7 meses
Copenhagen Area, Capital Region, Denmark
-  **Chef De Partie**
Restaurant Relæ and Manfreds
jul. de 2015 – feb. de 2016 • 8 meses
Copenhagen Area, Denmark
-  **Internship**
Restaurant Noma
mar. de 2015 – jul. de 2015 • 5 meses
Copenhague y alrededores, Dinamarca

Bioquímico 2014 (Música, Violoncelo)
TFG Dept Microbiología – UB
ESHOB- Escuela Superior de Cocina de Barcelona
Chef en Noma, Relæ and Manfreds, 108, Gastrologik

<https://gastrologik.se/?lang=en>

<http://noma.dk/>

Diego Sanjulián

Biotecnólogo 2013

Máster Energías Renovables y

Sostenibilidad Energética

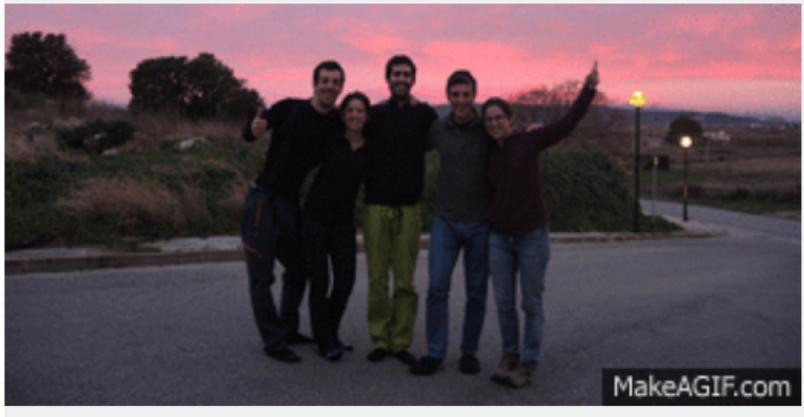
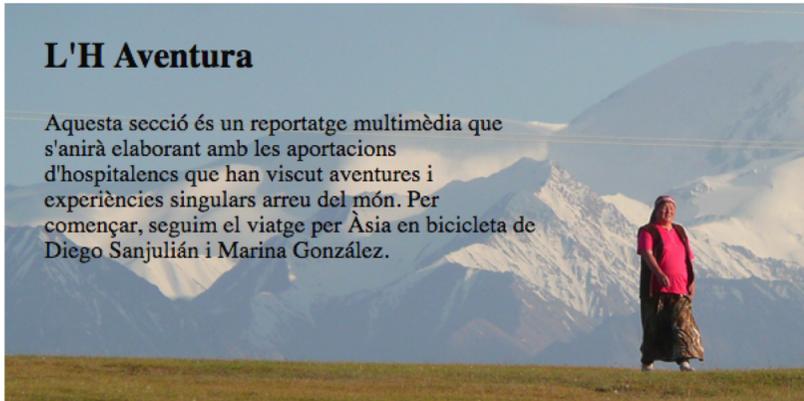
2 meses beca CSIC-Inst Quim Avanç Cat

Aventura

L'Hdigital | Blogs

L'H Aventura

Aquesta secció és un reportatge multimèdia que s'anirà elaborant amb les aportacions d'hospitalencs que han viscut aventures i experiències singulars arreu del món. Per començar, seguim el viatge per Àsia en bicicleta de Diego Sanjulián i Marina González.



L'Hdigital

Mitjans de comunicació de L'Hospitalet



    societat | 07. 02. 2017

Diego Sanjulián i Marina González: Comença l'aventura!

Faran 20.000 quilòmetres en bicicleta fins a la Xina

Diego Sanjulián i Marina González són dos joves hospitalencs amants de l'aventura. L'any passat van protagonitzar un viatge de 10 mesos per l'Àsia en bicicleta. Diumenge van iniciar la que volen sigui la seva segona gran aventura. L'Hdigital va parlar amb ells abans de marxar.

El Diego i la Marina ja són de camí a l'Àsia central viatjant en bicicleta. Els dos joves hospitalencs esperen recórrer 20.000 quilòmetres sortint de L'Hospitalet, travessant Europa, creuant Turquia per entrar a l'Àsia i allà passar per Iran, Paquistan i el Nepal, per arribar a la Xina.

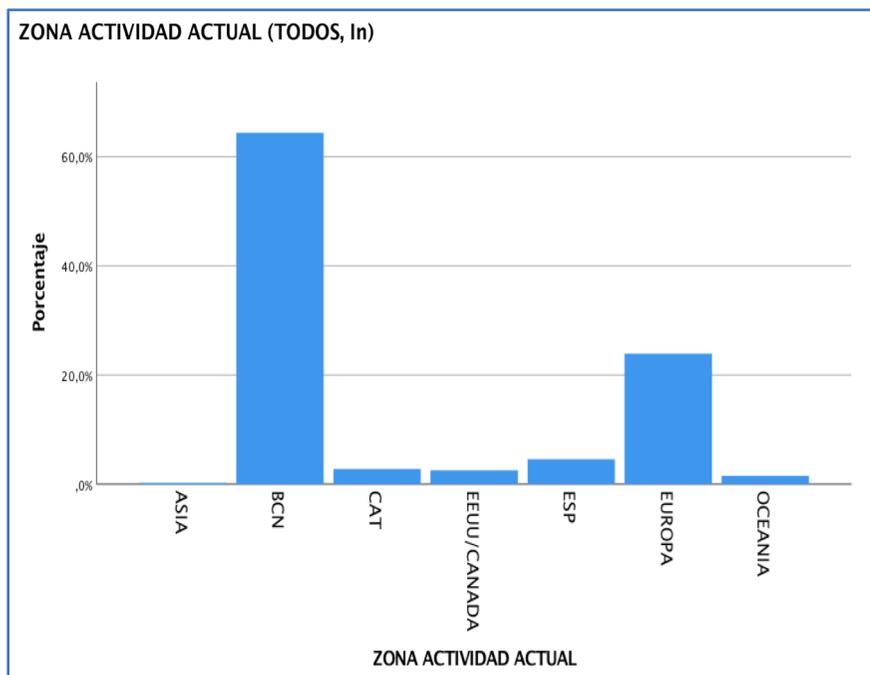
El repte que volen assolir és arribar-hi cap al maig o al juny per poder fer un trekking per l'Himàlaia. En el darrer moment se'ls ha sumat l'Unax, un company que la Marina va conèixer al club Triatló L'Hospitalet.

<http://lhdigital.cat/web/digital-h/lhaventura>

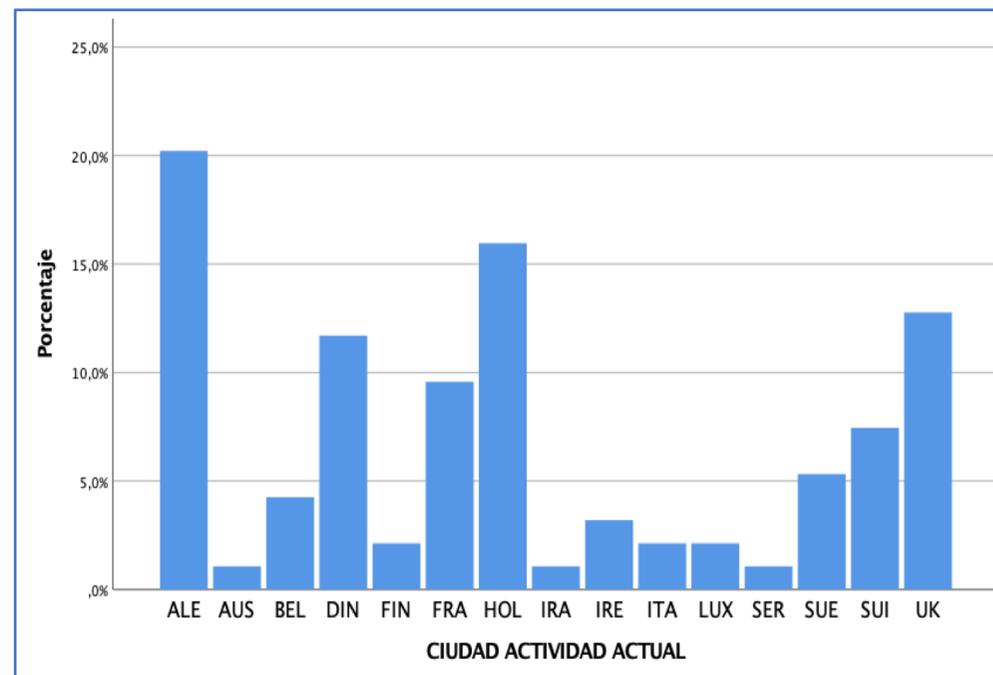
El 24% de los egresados está fuera del país

Aproximadamente el **64 %** viven en el área de Barcelona, un **2,8 %** en Cataluña, un **4,6%** en España, un **23,9%** en otro país de Europa y el **1,5%** en el resto del mundo. Excepto la promoción de 2012, las tres posteriores presentan una distribución bastante similar.

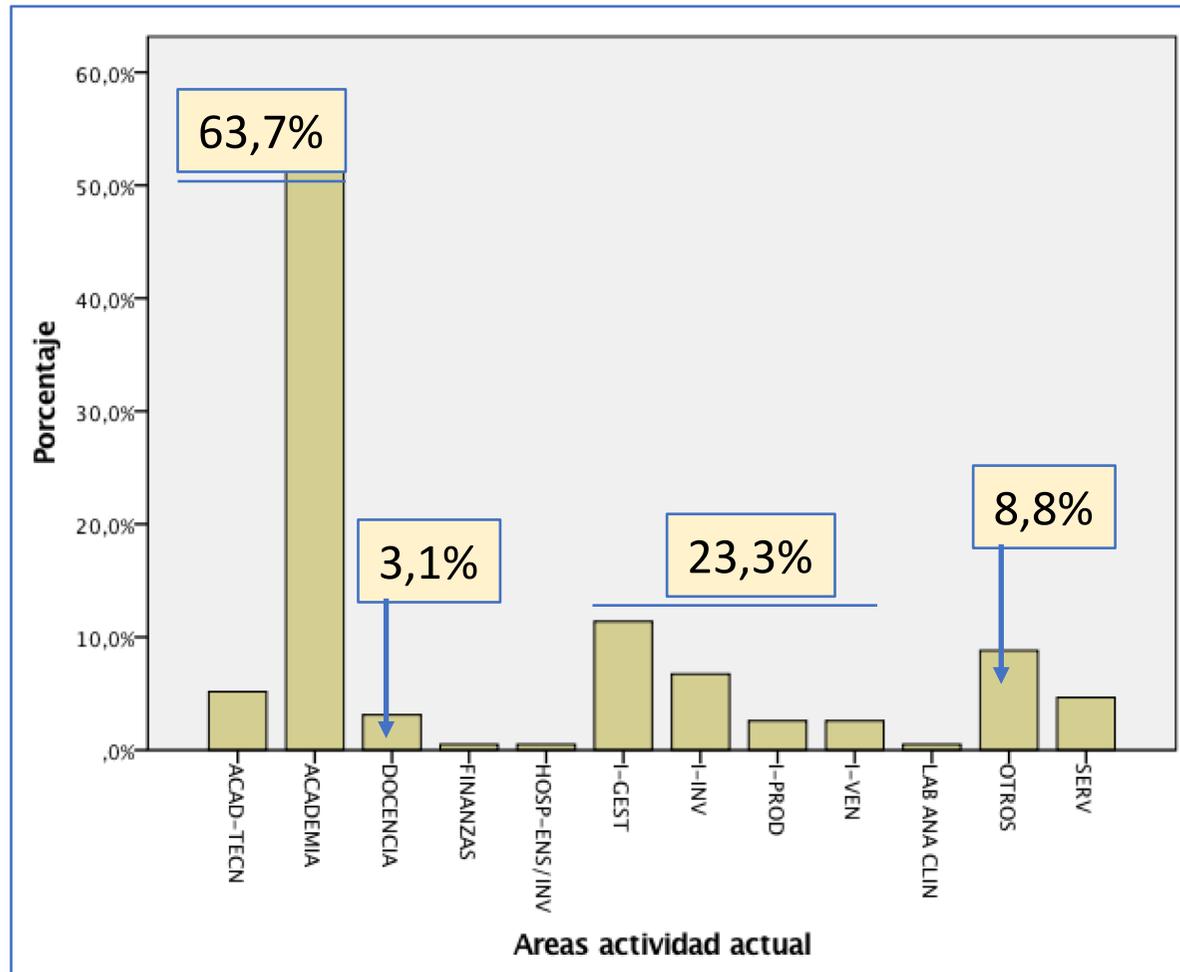
Areas de residencia actual



Areas de residencia actual en Europa (-ESP)



El 81,5% de los egresados en bioquímica y biotecnología trabajan en áreas relacionadas con su formación



¿cuánto tardan, una vez egresados, en encontrar trabajo remunerado? ¿cuál es el salario?

Encuentran trabajo de media **0,98 años** después de graduarse (1,25 los bt), habiéndolo encontrado el 50% al año de ser graduados (= a bt)

El salario bruto medio es de **18291 €** (frente a **22400 €** de bt), estando el 50% por debajo de los 18000 € (frente a 20000 € de bt), aunque con una dispersión muy amplia siendo el mínimo 0 y el máximo 90000 €

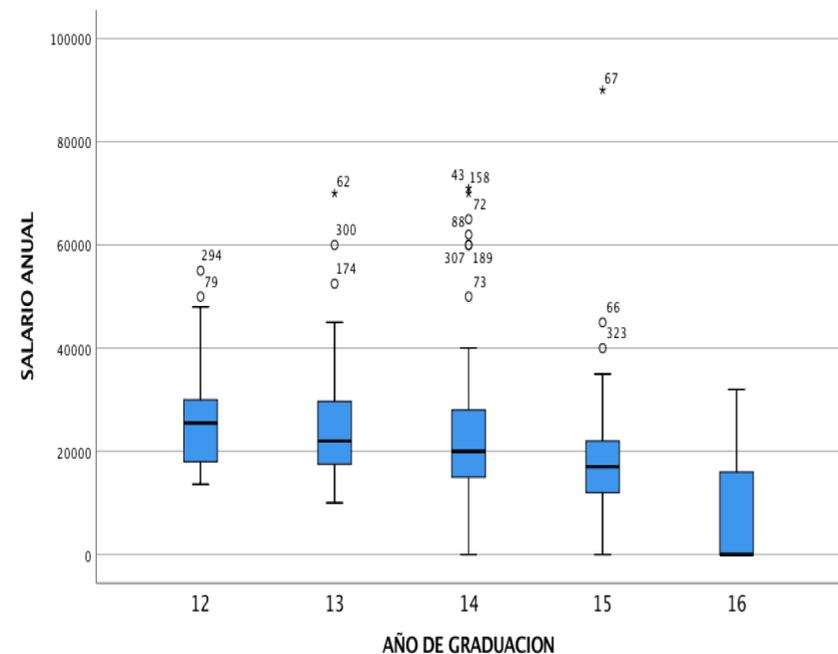
Estadísticos

		Años hasta primer salario	Años remunerados	(%)Años remunerados	Salario bruto	Satisfacción actual
N	Válido	188	192	192	188	190
	Perdidos	5	1	1	5	3
Media		,987	1.838	,89631	18291,0	3,8468
Error estándar de la media		,0521	,0885	,062117	898,634	,06702
Mediana		1,000	2,000	,66667	18000,0	4,0000
Desviación estándar		,7149	1,2258	,860719	12321,5	,92376
Mínimo		-1,0	,0	,000	,0	1,00
Máximo		3,0	5,0	4,000	71000,0	5,00

SALARIO EGRESADOS POR AÑO DE GRADUACIÓN

AÑO GRAD	MEDIA	DESV STD	MINIMO	MAXIMO
12	28194,4444	11688,5299	15000	55000
13	23082,0513	7597,19033	10000	45000
14	21653,3333	14559,0955	0	71000
15	20234,1176	11082,0914	0	40000
16	7357,77778	10147,8276	0	32000

SALARIO SALARIO BRUTO ANUAL vs AÑO GRADUACION (TODOS, In-Sal)

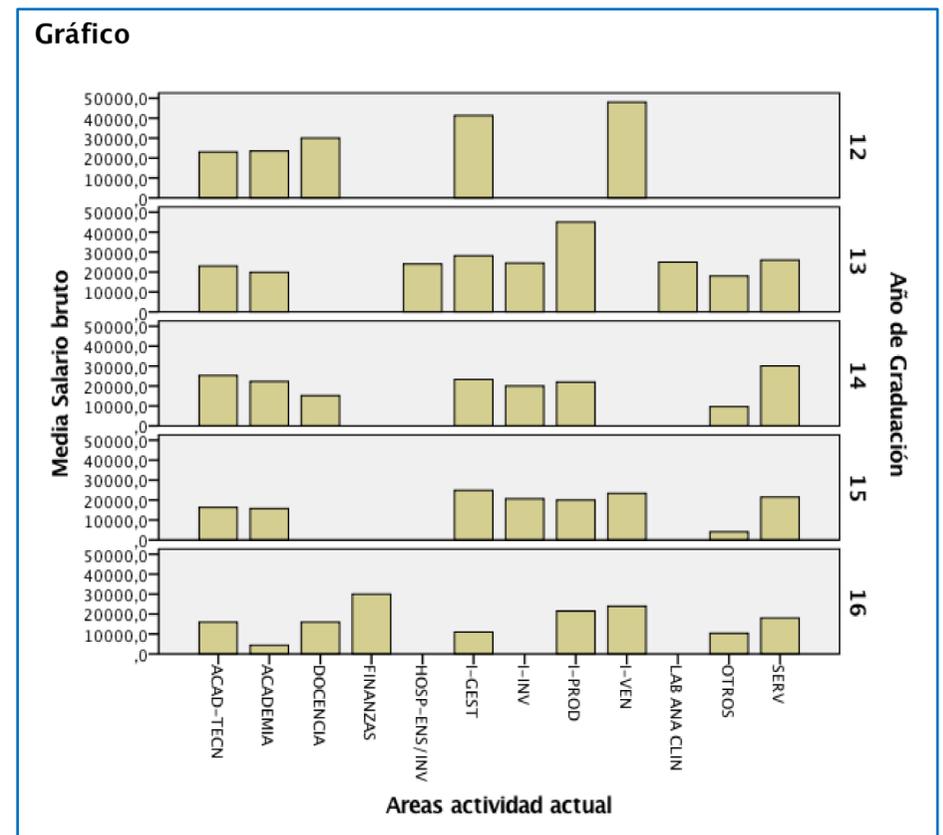
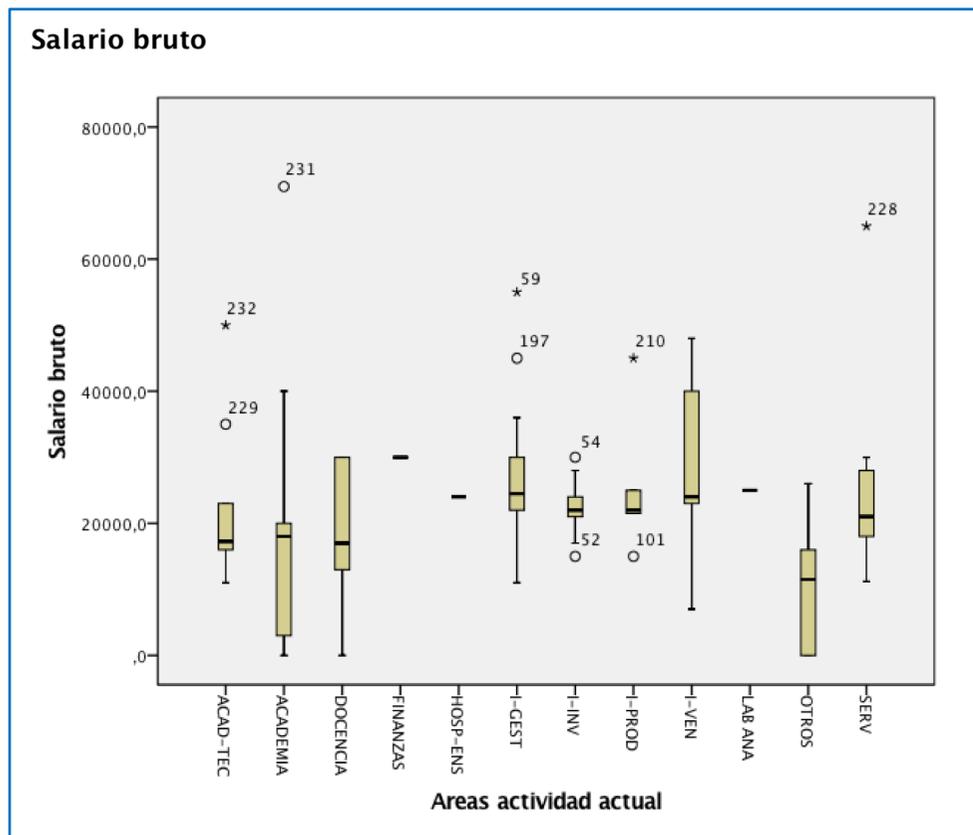


¿cuál es el salario medio de los egresados en cada grupo de actividad?

Los salarios más elevados se pagan en Industria-Gestión y en Servicios, siendo los salarios académicos y docentes de los más bajos

Salario bruto por Tipo Actividad Actual (todos)

Salario bruto por Tipo Actividad Actual (todos)



¿cuál es el salario medio de los egresados en cada grupo de actividad?

ACADEMIA

AREA ACTIVIDAD ACTUAL = ACADEMIA

SALARIO ANUAL

AÑOS DESDE GRADUACION	N	Mediana	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
1	34	,00	4194,12	8824,688	0	32000
2	54	16000,00	14622,22	7731,989	0	35000
3	56	18000,00	21553,57	13695,918	0	71000
4	51	18000,00	21247,06	7455,960	13600	37800
5	27	24000,00	24470,37	9023,040	13600	50000
Total	222	17000,00	17493,24	11721,968	0	71000

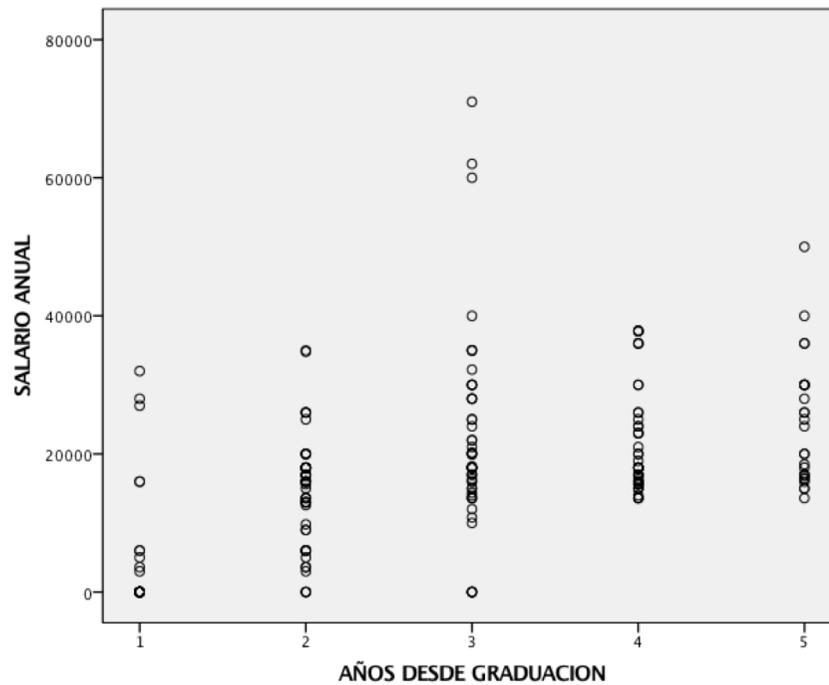
INDUSTRIA-GESTION

AREA ACTIVIDAD ACTUAL = I-GEST

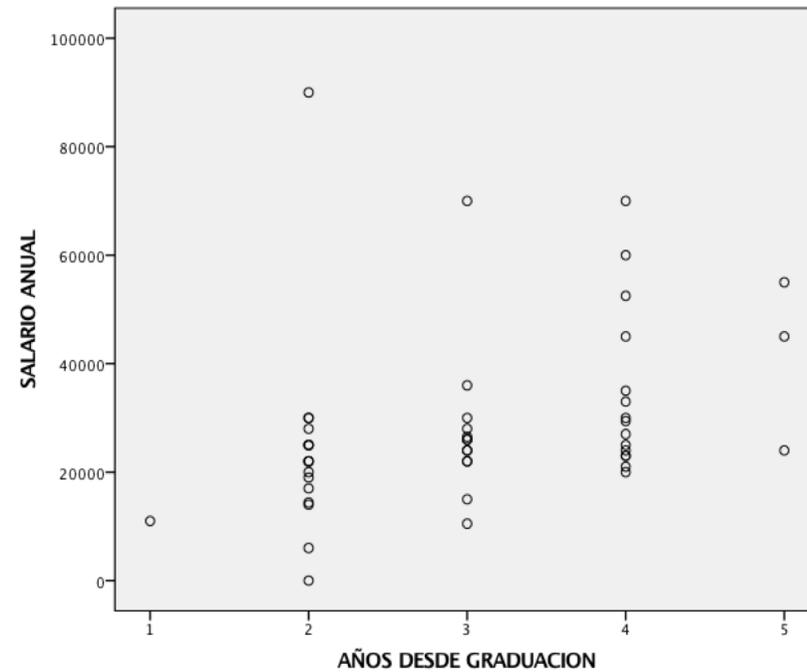
SALARIO ANUAL

AÑOS DESDE GRADUACION	N	Mediana	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
1	1	11000,00	11000,00	.	11000	11000
2	17	22000,00	24082,35	18776,722	0	90000
3	13	26000,00	27692,31	14201,729	10500	70000
4	15	29400,00	34526,67	15369,844	20000	70000
5	3	45000,00	41333,33	15821,926	24000	55000
Total	49	25000,00	29026,53	16795,979	0	90000

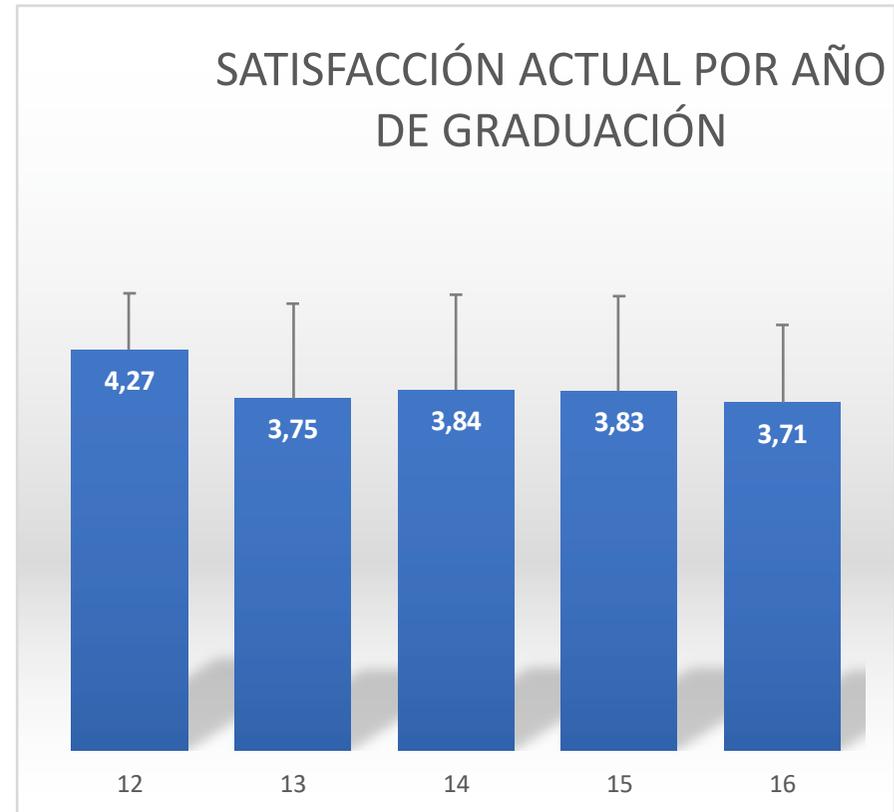
Gráfico



Gráfico

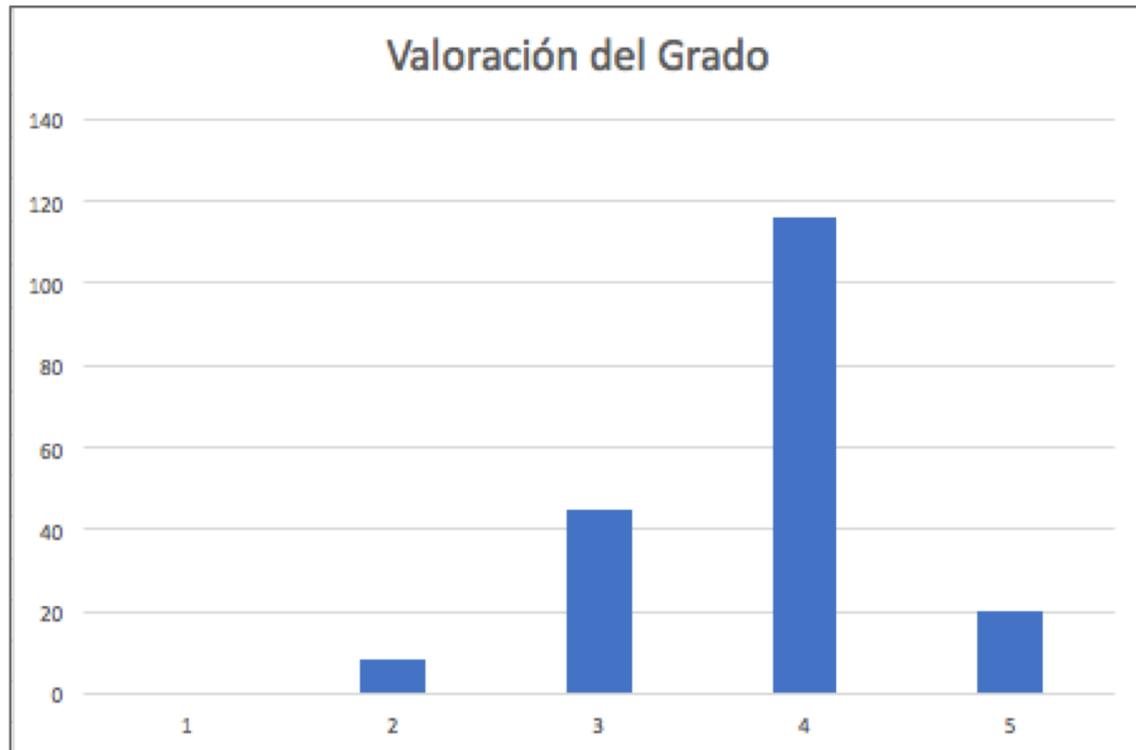


Los egresados valoran con 4,03 su satisfacción por su situación actual (desvstd 0,77)

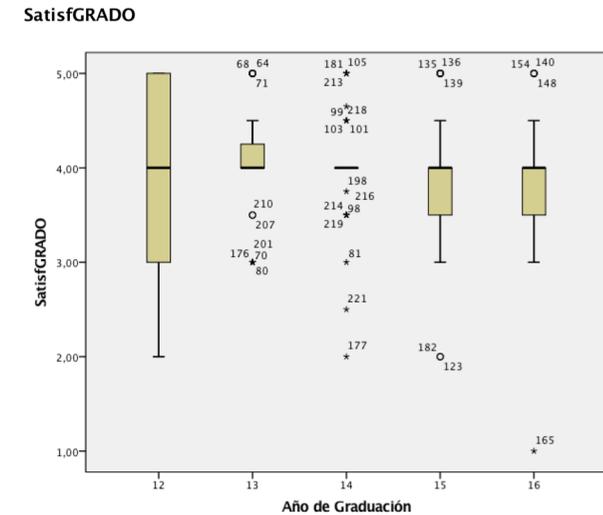


¿cuál es la opinión de los egresados respecto al grado que cursaron?

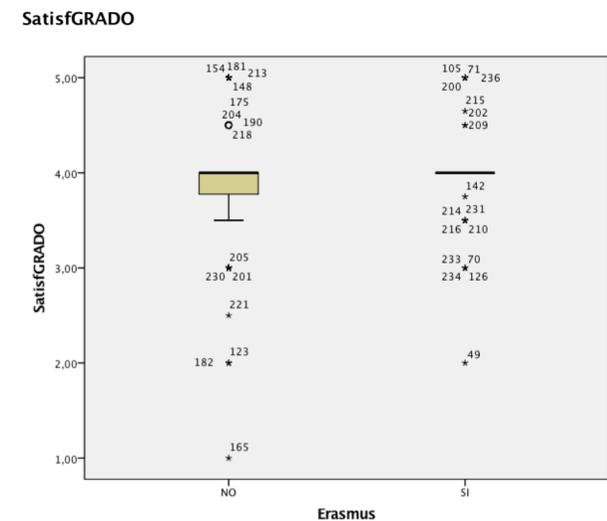
El grado tiene una valoración de **3,7+-0,66**
 No hay diferencias entre años de graduación
 No influye en la valoración haber hecho ERASMUS
 Aunque los egresados hacen múltiples comentarios...



Valoracion Grado (por año grad)



Valoracion Grado por ERASMUS (todos)



¿cuál es la opinión de los egresados en bq respecto al grado que cursaron?

En general, mi opinión acerca del grado de bioquímica es muy positiva. Rozando el 4. Aprendí las bases de la bioquímica. En general, la calidad de las asignaturas era muy buena, con grandes profesores y científicos. No me di cuenta de esto hasta más tarde. (400)

3-4. Faltaría un poco de orientación profesional, alguna asignatura enfocada a la empresa y a la industria farmacéutica (dónde creo que no soy la única a la que se ha dirigido). Creo que la carrera está muy enfocada a la investigación, y esto es no ser realista, solo unos pocos pueden dedicarse a ello realmente (en parte por culpa de cómo está el país).(408)

Considero que la formación recibida durante el transcurso del grado en Bioquímica fue muy amplia y completa. Como punto fuerte, quiero destacar que comparándolo con el resto de grados que se ofrecen en la facultad de Biología, creo que es el único en el que se contemplan 4 asignaturas exclusivamente prácticas (Lab 1, Lab 2, Lab 3 y Lab 4) en su plan docente. Como principal punto débil, quiero destacar que la gran mayoría de materias que se imparten durante el transcurso de grado están concebidas para enfocar al alumno a la investigación básica. Considero oportuno y necesario que se impartan nociones sobre los diferentes departamentos de la industria farmacéutica y las funciones que desempeña cada uno de ellos para tener una visión panorámica de las distintas salidas profesionales que tiene esta formación, ya que no todos los estudiantes querrán dedicarse a la investigación. (413)

Un 5, como una catedral. Era la carrera que quería estudiar, pude hacerla, la disfruté y si bien no acabé en un laboratorio, continué con un master trampolín a hacer el doctorado, me ha abierto puertas y una carrera profesional en el mundo del ensayo clínico donde puedo aplicar todos los conocimientos adquiridos. (436)

El grado de Bioquímica me gustó mucho que tuviera las asignaturas de laboratorio, pero recuerdo muy duro el tema de los horarios ya que las largas prácticas no permitían que pudieras dedicarle el tiempo que querías a las asignaturas. También creo que las asignaturas estaban muy destinadas al mundo académico y no recuerdo ningún enfoque industrial o empresarial. Así que pondría una valoración de un 4.(454)

Estoy muy satisfecha con la formación recibida (5) y mas despues de ver el nivel en otras universidades. El realizar el máster y TFM fuera, me ha permitido conocer gente de otras universidades y realmente creo que no sabian ni la mitad. Sobretudo en el tema laboratorio. Las asignaturas de lab I, II, III y IV ayuda MUCHISIMO a saber luego espabilarte mejor.(455)

En términos generales creo que recibimos una buena formación... por lo menos en términos relativos a otras universidades. En ningún momento he sentido grandes carencias formativas, aunque sí el formato general era un tanto "clásico" y en ocasiones me faltó ciencia en mayúsculas, como comentaré después

Visto en perspectiva la crítica principal que haría al grado de Bioquímica en la UB, y seguramente sea común a más grados, es la falta de un espíritu científico y crítico en la formación. En general se vierte un montón de información sobre el estudiante de forma desorganizada, sin hacer demasiado hincapié en lo que tiene más importancia y sin tiempo para hacerse las preguntas básicas que subyacen a cada campo del conocimiento. Mucha memorización y pocas preguntas profundas. No creo recordar ninguna asignatura en la que se hablara del método científico, de los sesgos experimentales, de cómo hacernos preguntas, de como analizar el conocimiento de forma crítica. Salimos sin saber quien es Kuhn ni quien es Popper. Con meritorias excepciones, se nos ha hecho tragar de forma acrítica un ingente volumen de información que creemos cierta porque lo dice el profesor. Y, en el estado científico actual, donde la falta de reproducibilidad, los conflictos de intereses y la presión del publish or perish nos hacen estar permanentemente vigilantes de la información que leemos, el espíritu crítico resulta particularmente importante. Aquí querría poner como ejemplo de buen trabajo la asignatura de Genética Molecular, donde se hacía hincapié en los experimentos claves que demostraron teorías importantes en el campo, y se iba construyendo el conocimiento sobre esas bases. Sé que es difícil encajar tanto conocimiento en tan pocos años, y que el tiempo no sobra, y que es difícil coordinarse entre asignaturas, pero un mínimo de conocimiento sobre la ciencia en sí me parecería fundamental para la formación de bioquímicos que sean científicos de verdad, y no máquinas de repetir y hacer experimentos. (460)

De todas maneras, me gustaría hacer una crítica al grado de Bioquímica. Tal y como está enfocado, parece que no hay vida más allá de un doctorado. Parece que no hay nada a parte de ciencia. No se hace nada de hincapié en el negocio que hay detrás de la ciencia. Los mismos alumnos de Bioquímica recién titulados pueden llegar a ver como un fracaso que alguien se dedique al mundo comercial-científico en lugar de a investigar.

Años después, cuando crecen y las prioridades cambian, más de uno se arrepiente. Ya que la investigación en España no parece estar muy bien remunerada.

Considero que la UB debería tener más contactos y convenios con empresas privadas y al menos dar más temática relacionada con el gran volumen de negocio que hay detrás de la ciencia. (481)

Grado de satisfacción con el grado: 1. A pesar de ser un grado fundamentalmente interdisciplinar, el equipo docente en general muestra un marcado desprecio de los aspectos más químicos y físicos y el plan docente sobrevalora la importancia de la parte más biológica. El método de evaluación en general consiste en tests y exámenes diseñados para poner a prueba la memoria del estudiante ante una extensa lista de datos irrelevantes, y que permiten al equipo docente dar la apariencia de un buen trabajo cuando en realidad no se proporciona una buena visión global de los conceptos trabajados. Para poner un ejemplo: a un estudiante de bioquímica se le requiere invertir un total de 6 créditos a la asignatura de Endocrinología Molecular. Esta asignatura consiste en una gran cantidad de datos sobre receptores, ligandos, factores de transcripción... que un investigador cualquiera puede encontrar fácilmente en la bibliografía. Sin embargo, a ese mismo estudiante de bioquímica no se le requiere que entienda la física que subyace el plegamiento de proteínas. (485)

¿cuál es la opinión de los egresados en bt respecto al grado que cursaron?

El grado de satisfacción del grado, para mí, es de 4. Yo comencé el grado de Ciencias ambientales, pero decidí cambiarme al de biotecnología, ya que considero que la biotecnología es una herramienta muy potente en casi todo los ámbitos de la sociedad actual. Por lo tanto, esperaba mayor formación a nivel ambiental i sobre plantas, y dichos temas quedan muy reducidos a unas pocas asignaturas optativas. El grado en sí me gustó mucho, la formación es variada y te da una idea de todos los caminos que puedes tomar en el futuro, pero claro, el camino que yo quería lo encontré muy poco representado en comparación con otras ramas. Otro hecho, que creo que es fundamental y que no se lleva a cabo, es la falta de una formación de ética científica a los alumnos. (47)

Con el grado estoy satisfecha en cuanto a conocimientos biológicos, aunque creo que se podría introducir un poco más la parte industrial de la biotecnología. Creo que el grado esta muy enfocado a la investigación, y aunque en una de tus asignaturas nos presentaste otros casos, spin offs, patentes etc me faltó un poco de que se nos expusiera que más se puede hacer con la formación recibida (65)

Mi satisfacción con el grado es de 3, mi razón primaria es que el grado se centra muchísimo en microbiología básica independientemente de la rama en la que te especialices, y en que el sistema de evaluación se basa sobre todo en memorizar conocimientos y repetirlos cual loro en el exámen a excepción de unas pocas asignaturas (ingeniería genética, fisiología y trangénesis animal) , no obstante las prácticas eran abundantes, variadas y útiles en la mayoría de las asignaturas. (89)

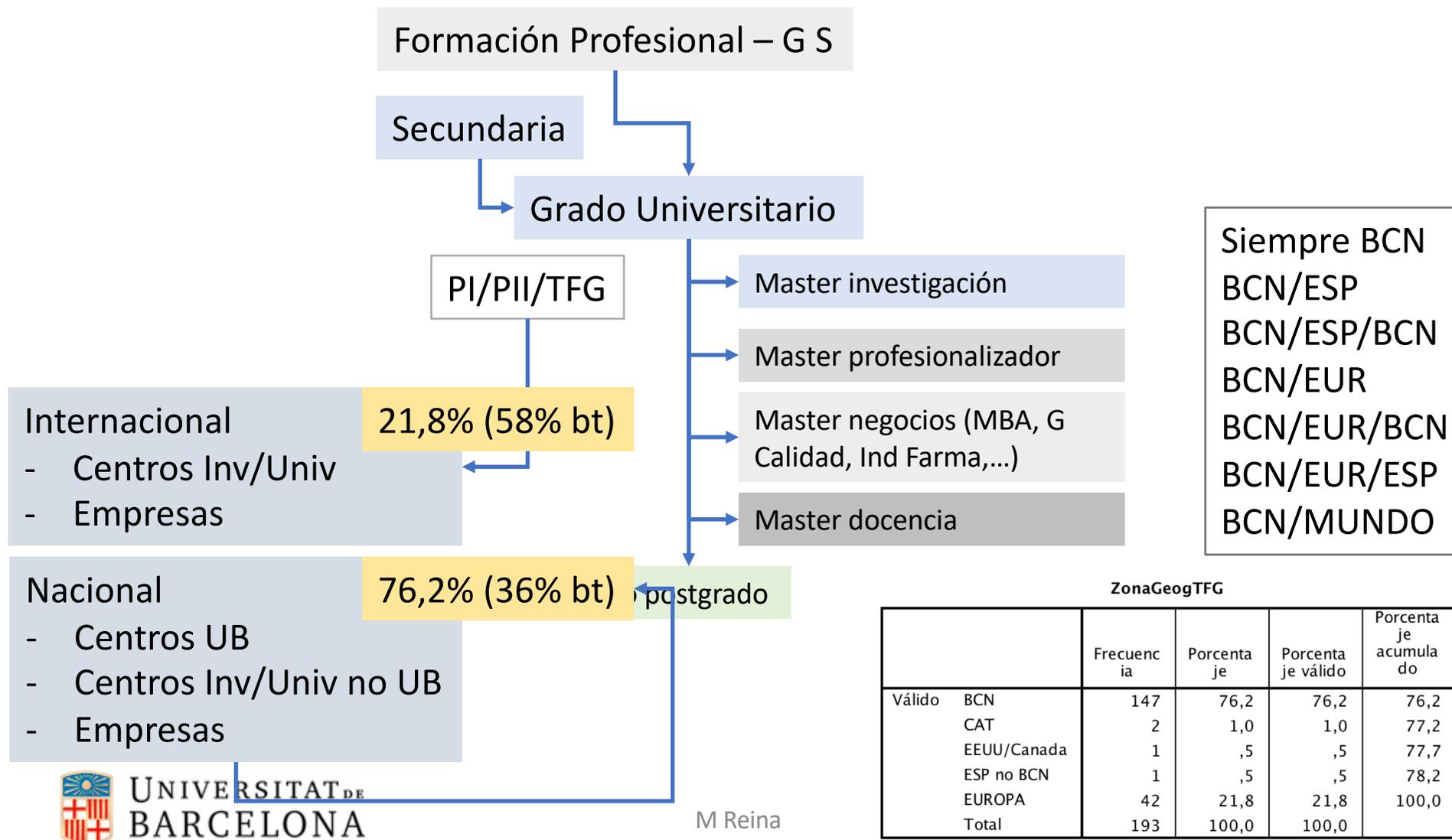
A excepción de ALGP, y la asignatura optativa de Economía y empresa, el contenido de las asignaturas estaba, para mi gusto, demasiado enfocado a la academia. Me habría gustado un enfoque más orientado a la empresa/industria a lo largo de todo el grado.3,5/5 (85)

Biotecnología es una carrera muy bonita, de eso no cabe duda. La formación me gustó. Quizás a Biotec-UB la faltan más “números” realmente el plan de estudios da sensación de ser Biología un poco más especializada. Creo que estuve viendo planes de estudios de otras Biotecnologías y tenían más asignaturas del tipo ingeniería (bioreactores, cálculo, programación....) que creo que pueden ayudar en la empleabilidad de la carrera. Comparada con biotecnología en la UPM no tiene nada que ver (si no recuerdo mal el plan de estudios de biotecnología en la UPM era como una ingeniería más). Realmente Biotecnología es una carrera que no tiene sentido. Así como no la tienen Bioquímica, Biomedicina o similares. Realmente no hay ninguna diferencia a la hora de buscar trabajo entre estas y nosotros. Somos una especialización de Biología y punto, y al mismo master que vas a hacer tú, pueden acceder todos ellos. Creo que de clase, solo sé de una chica que haya encontrado trabajo sin hacer un master que realmente te enfocase a algo. Masters que no son nada baratos, por cierto.
Satisfacción grado: 2/5 (pese a que me gustó no está enfocado a empresas)

No. Recomendaría no entrar a biotecnología de hecho, al menos en la UB. Cuando entré yo por lo menos se vendía como una carrera pionera y tal. De pionera nada, y de salidas ninguna. Es Biología II. Igual que la tenía yo de idealizada la tiene mucha gente, como la gente que va a hacer Biomedicina. Ni siquiera sabemos programar, que es algo básico en una carrera técnica. Las pondría más “números” como te he dicho antes porque van muy enfocadas a hacer un doctorado. (50)

¿cuales son las trayectorias que han seguido los egresados (en bq)?

PI-PII-TFG: primera experiencia internacional para el 21.8% de los egresados en bq frente al 58% de los bt

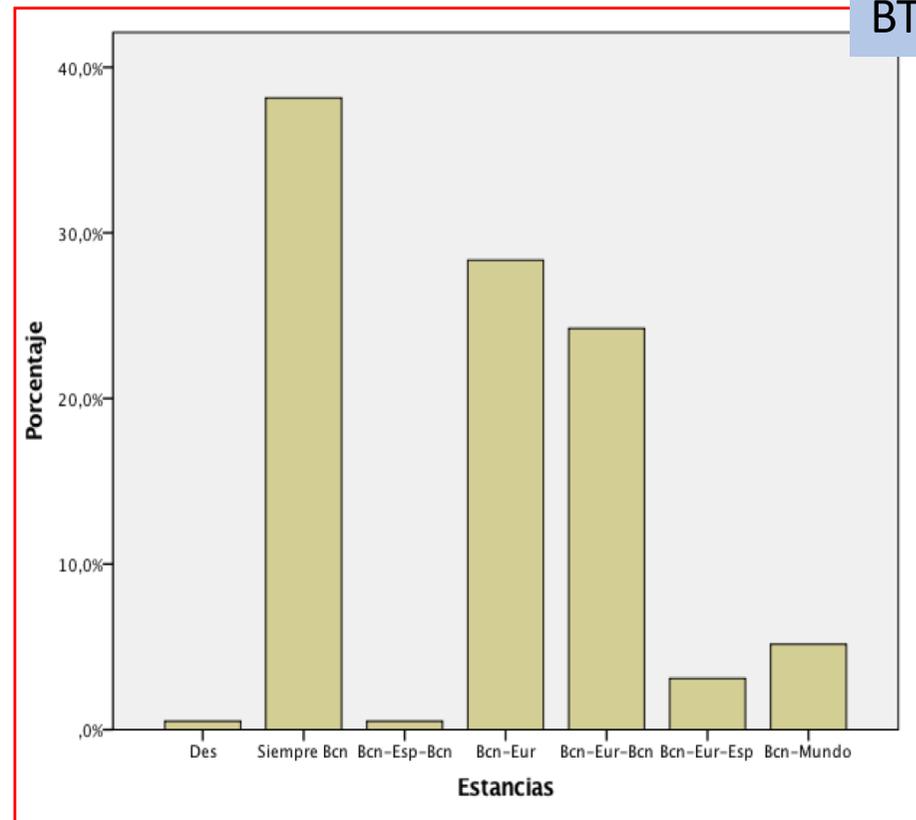
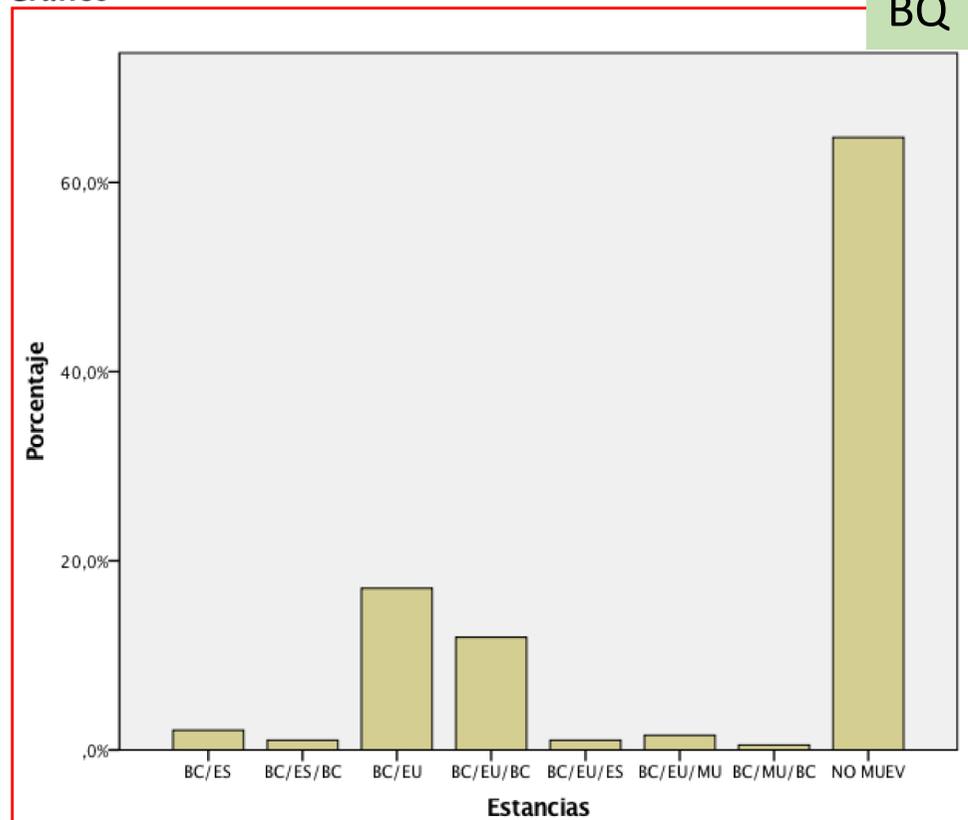


Un 64,8% (bq) siempre han estado en Barcelona (37% bt) -
 Pocos se desplazan hacia el resto de España
 Muchos (28%) van a Europa (58% bt) y se quedan el 60% y el 40% vuelven
 Aunque pocos van al resto del mundo (5,5%) no ha vuelto ninguno

No se mueven
 BCN/ESP
 BCN/ESP/BCN
 BCN/EUR
 BCN/EUR/BCN
 BCN/EUR/ESP
 BCN/MUNDO

Trayectorias-Estancias (todos)

Gráfico



Formación post-grado

364 (86,5% de los analizados) egresados cursan un master o postgrado

309 (78,4%) hacen solo un master/postgrado

56 (14,2%) hacen dos masters / postgrado

27 (6,9%) no hacen ningún máster o postgrado

11 aún no lo han hecho

BQ

TipoFormacPostGrad1

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	C/PG IND	4	2,4	2,4	2,4
	C/PG TEC	1	,6	,6	3,0
	M DOC	2	1,2	1,2	4,2
	M IND	35	20,8	20,8	25,0
	M NEG	6	3,6	3,6	28,6
	M TEC	119	70,8	70,8	99,4
	OTROS	1	,6	,6	100,0
	Total	168	100,0	100,0	

Formación de postgrado

Grado Universitario

86,5%

Master investigación

240 (65,6%)

Master profesionalizador

94 (25,7%)

Master negocios (MBA, G
Calidad, Ind Farma,...)

18 (4,9%)

Master docencia

6 (1,6%)

5,7% aún no

12,9%

No postgrado

56 egresados (14%) hacen 2 masters

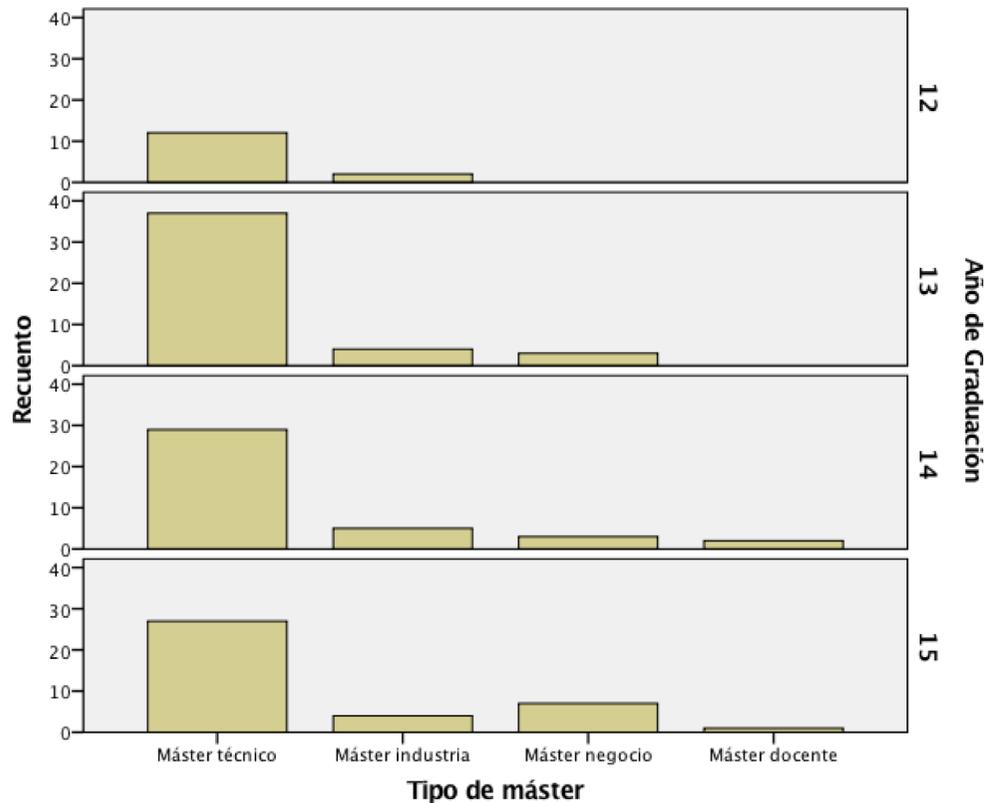
TIPOFORMACPOSTGRADO2

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	C/PG IND	3	15,8	15,8	15,8
	C/PG TEC	2	10,5	10,5	26,3
	M DOC	3	15,8	15,8	42,1
	M IND	2	10,5	10,5	52,6
	M NEG	1	5,3	5,3	57,9
	M TEC	7	36,8	36,8	94,7
	OTROS	1	5,3	5,3	100,0
	Total	19	100,0	100,0	

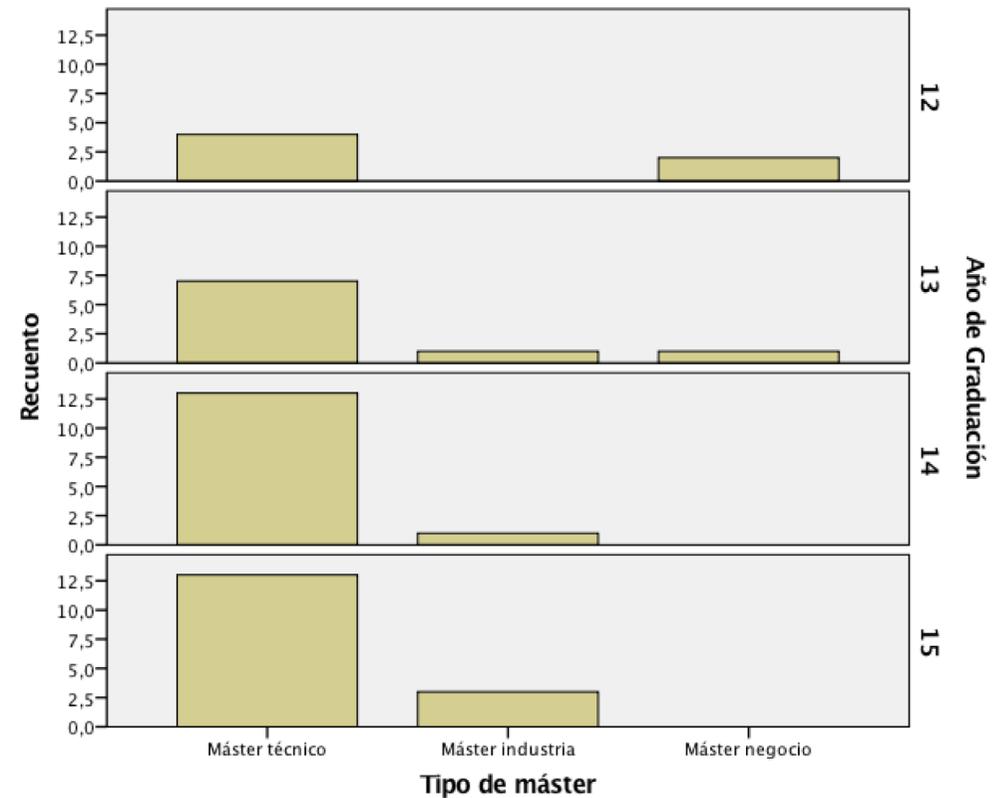
¿Dónde hace la formación de post-grado?

Se hacen másters nacionales de los 4 tipos (técnico-científico, industria, negocio, formación de profesorado) y en Europa la tendencia es a realizar másters técnico-científicos y de industria.

Postgrado en Bar + Cat + Esp



Postgrado en Eur



Cursan 82 másters diferentes (110 los bt)

Los masters que cursan el 66.7% de los egresados son 88,4% científico-técnicos (40% bt), 9,8% industriales (21% bt), y 1,8% formación de profesorado (1,5% bt) y 0% negocios (1,5% bt)

Los 10 más frecuentes son cursados por el 49,7% del alumnado y son en más del 88% técnicos

NombreMaster1	%ACU	NUM EST	SATISF MAS	SatisfTFM1	MEDIA S MA	MEDIA S TFM
MASTER BIOTECNOLOGIA MOLECULAR - UB	0,14793	25	2	5	3,0	4,2
MASTER BIOMEDICINA-UB	0,23669	15	2	5	3,3	4,1
MASTER GENÉTICA Y GENÓMICA - UB	0,28402	8	4,5	5	3,5	4,3
MASTER INVESTIGACION Y DESARROLLO Y CONTROL DE MEDICAMENTOS-UB	0,32544	7	3	1	2,8	2,9
MASTER NEUROCIENCIAS -UB-UAB-ULLEIDA	0,36686	7	3,5	4	3,2	4,4
MASTER INMUNOLOGIA AVANZADA-UB-UAB	0,39645	5	3	4	3,3	4,6
MASTER INVESTIGACION BIOMEDICA TRANSLACIONAL - UAB	0,42012	4	4	4	2,5	4,0
MASTER MEDICINA TRANSLACIONAL - UB	0,44379	4	2,5	4	2,9	4,5
MASTER ERASMUS MUNDUS BIOHEALTH COMPUTING - UNIV TURIN Y UNIV GRENOBLE	0,46154	3	4	3	3,7	4,0
MASTER INVESTIGACION BIOMEDICA - UPF	0,47929	3	5	2	4,5	2,7
MASTER LABORATORIO DE ANALISIS CLINICOS - UPF	0,49704	3	3,5	5	3,8	4,2
MASTER MONITORIZACION ENSAYOS CLINICOS - IUCT-UB	0,51479	3	1	3	2,3	3,3
MASTER ANALISIS DE DATOS ÓMICOS - U VIC	0,52663	2	5	4,5	4,0	4,8
MASTER ANÁLISIS LABORATORIO CLÍNICO - UPF	0,53846	2	4,5	3	3,8	3,8
MASTER ANTROPOLOGÍA BIOLÓGICA - UB-AUAB	0,5503	2	5	4	5,0	4,5
MASTER BIOCENCIAS MOLECULARES - UNIV HEIDELBERG	0,56213	2	5	4	4,0	4,5
MASTER BIOINFORMÁTICA - UAB	0,57396	2	4	5	4,5	4,5
MASTER BIOINGENIERÍA - IQS	0,5858	2	5	4	3,5	4,5
MASTER BIOLOGIA MOLECULAR, BIOTECNOLOGIA Y BIOQUIMICA - UAB	0,59763	2	1	5	2,5	4,0
MASTER BIOTECNOLOGIA - U WAGENINGEN - HOL	0,60947	2	4	4,5	3,8	4,3
MASTER DEPARTAMENTOS CIENTÍFICOS DE LA INDUSTRIA FARMACEÚTICA - ESAME	0,6213	2		4	5,0	3,5
MASTER FARMACOLOGIA - UAB	0,63314	2	4	5	4,0	5,0
MASTER FORMACION DEL PROFESORADO DE SECUNDARIA Y BACHILLERATO - UAB	0,64497	2		3	4,5	3,5
MASTER GENÉTICA AVANZADA - UAB	0,6568	2	2,5	5	3,8	5,0
CICLO SUPERIOR LABORATORIO DIAGNÓSTICO CLÍNICO	0,66272	1	4		4,0	0,0

¿Qué masters? (bq)

Los masters que cursan el 66.7% de los egresados son 88,39% científico-técnicos (40% bt), 9,8% industriales (21% bt), y 1,8% formación de profesorado (1,5% bt) y 0% negocios (1,5% bt)
 Los 10 más frecuentes son cursados por el 49,7% del alumnado y son en más del 88% técnicos
 Cursan 82 másters diferentes

NombreMaster1	%ACU	NUM EST	SATISF MAS	SatisTFM1	MEDIA S MA	MEDIA S TFM
MASTER BIOTECNOLOGIA MOLECULAR - UB	0,14793	25	2	5	3,0	4,2
MA						4,1
MA						4,3
MA						2,9
MA						4,4
MA						4,6
MA						4,0
MA						4,5
MA						4,0
MA						2,7
MA						4,2
MA						3,3
MA						4,8
MA						3,8
MA						4,5
MA						4,5
MASTER BIOINFORMATICA - UAB	0,57396	2	4	5	4,5	4,5
MASTER BIOINGENIERÍA - IQS	0,5858	2	5	4	3,5	4,5
MASTER BIOLOGIA MOLECULAR, BIOTECNOLOGIA Y BIOQUIMICA - UAB	0,59763	2	1	5	2,5	4,0
MASTER BIOTECNOLOGIA - U WAGENINGEN - HOL	0,60947	2	4	4,5	3,8	4,3
MASTER DEPARTAMENTOS CIENTÍFICOS DE LA INDUSTRIA FARMACEÚTICA - ESAME	0,6213	2		4	5,0	3,5
MASTER FARMACOLOGIA - UAB	0,63314	2	4	5	4,0	5,0
MASTER FORMACION DEL PROFESORADO DE SECUNDARIA Y BACHILLERATO - UAB	0,64497	2		3	4,5	3,5
MASTER GENÉTICA AVANZADA - UAB	0,6568	2	2,5	5	3,8	5,0
CICLO SUPERIOR LABORATORIO DIAGNÓSTICO CLÍNICO	0,66272	1	4		4,0	0,0

De los 168 egresados bq que cursaron un master:

- 149 cursaron solo uno (89,50%) (81,1% bt)
- 19 cursaron dos (10,5%) (18,4% bt)

4 Técnicos-científicos
 7 Bioinformática
 5 Empresas
 3 F Profesorado Sec
 1 Negocios
 1 Social

Est Clínicos 2
 Mktg/Ventas 1
 G Proyectos 1

Después del grado decidí hacer un máster en Análisis de Datos Ómicos con la Universidad de Vic. Por un lado buscaba un máster que añadiera valor a mi perfil i me diferenciara un poco de la mayoría de graduados, y dado que me sentía atraída por la bioestadística opté por éste. Además, el profesorado del máster es sin duda de alta calidad, la mayoría de ellos trabajando en ómicas en Institutos de Investigación independientes de la universidad. Sin duda lo recomendaría a cualquier que esté interesado en la aplicación de la bioestadística y herramientas bioinformáticas en biomedicina. Le daría una puntuación de 5. El TFM lo hice en el XXX. (561)

Para valorar toda la etapa de máster en global, a pesar de que hubo momentos duros y críticos, solamente puedo decir que si pudiera, lo repetiría sin pensármelo dos veces. Y si pudiera dar mi consejo a alguien, se lo recomendaría sin lugar a dudas. ¡Un 5! (614)

...estoy realizando un máster en Biología de Sistemas en la ETH Zurich. Después de mi experiencia en EEUU, decidí realizar mi máster en Europa. Por otro lado, tenía claro que quería aprovechar el máster para profundizar en aspectos que el grado había tratado sólo superficialmente y que yo consideraba cada vez más de gran importancia, como eran la bioinformática y biología de sistemas. Así pues, en septiembre empecé este máster, pasando de la experiencia eminentemente de 'wet lab' a un máster de 'dry lab'. Se trata de un programa de 90 créditos ECTS con un alto porcentaje práctico (30 ECTS en 2 estancias 'cortas', 30 ECTS en asignaturas y 30 ECTS de Master Thesis). Hasta el momento, he aprendido muchísimo y con muy poco solapamiento con el grado (modelización de sistemas biológicos, bioinformática, programación, single-cell technology). Valoro todos estos aspectos con un 5, y lo recomendaría mucho a otros estudiantes. (509)

Al terminar el Grado, cursé el Máster de Biomedicina. No me gustó mucho ya que creo que las asignaturas eran una repetición de la carrera. Ahora dicen que ha mejorado. (Puntuación 2) (439)

el máster pues le pondría un 3.... Hay asignaturas que me han sobrado bastante, igualmente considero que un máster no es un grado y no tiene mucho sentido que te hagan tantos exámenes. Si haces el máster es porque tú quieres, nadie te obliga ya pagas bastante y las clases están super concentradas como para hacer tantos exámenes y trabajos en tan poco tiempo. (441)

... mi satisfacción del Máster de Biotecnología Molecular es baja por las pocas novedades que me aportó, y también por el bajo nivel requerido para pasar los exámenes (algunos escandalosamente fáciles). De nota le doy un 3. No incluyo en esta valoración el TFM, porqué no creo que sean dos cosas que vayan para nada relacionadas en mi caso.(423)

Estoy muy satisfecha con el máster, dado que es un máster organizado y presenta contenidos de gran calidad y muy actualizados, con una selección de asignaturas optativas muy variada, y algunas en español y otras en inglés, ofreciendo la posibilidad de albergar a alumnos extranjeros y a los de aquí practicar este idioma tan importante en la ciencia.

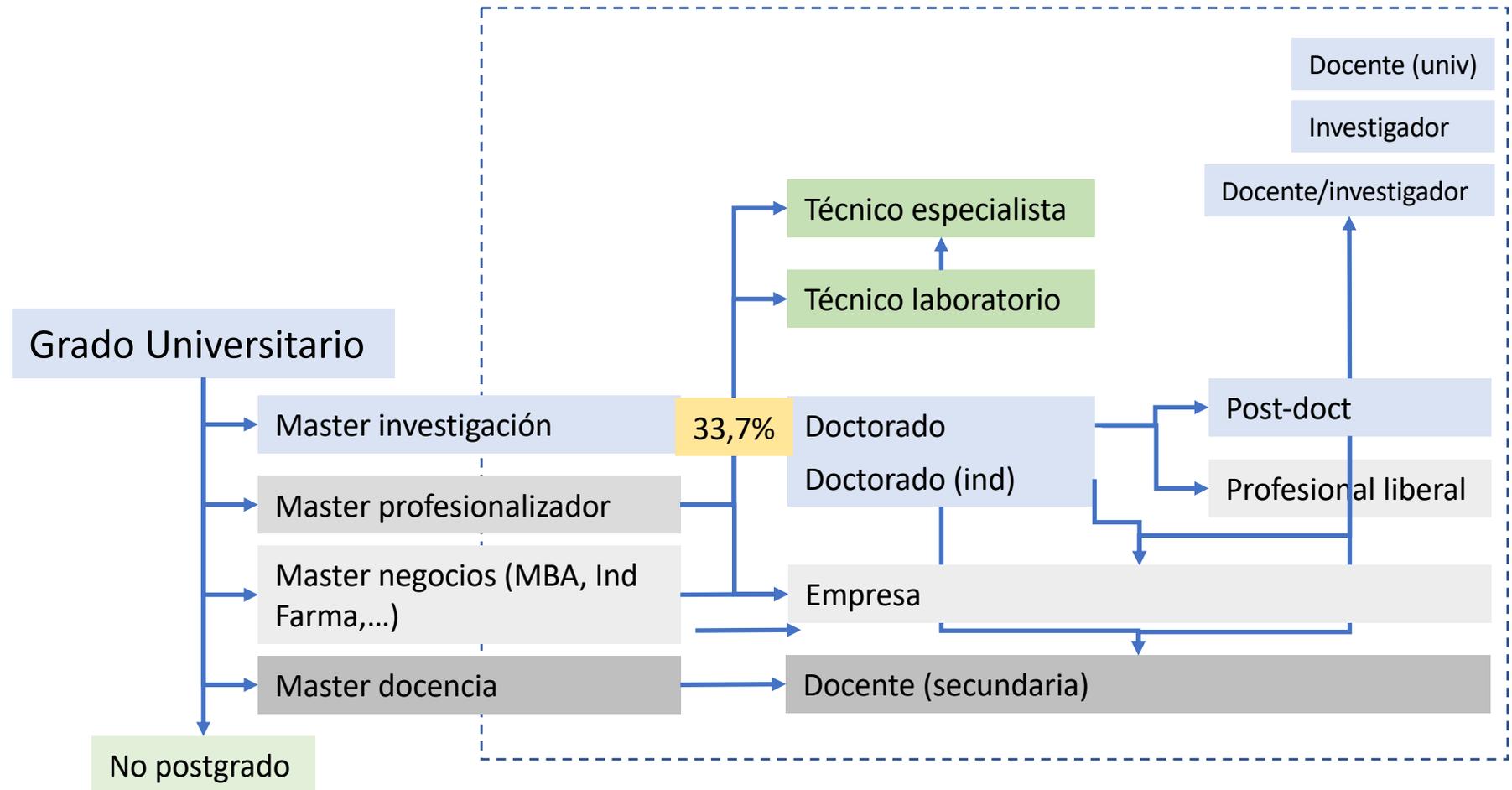
Si lo recomendaría a otros estudiantes. (4.5/5).

Doctorado, una salida tradicional (155 de 393: 39,4%,) → 60%

El Doctorado es una salida tradicional en bioquímica y biotecnología: 155 lo han iniciado y 76 creen que lo harán (66,8%).

El deseo de hacer doctorado en el futuro es 0% (12), 15% (13), 10% (14) y 54% (15) → 19,3 %

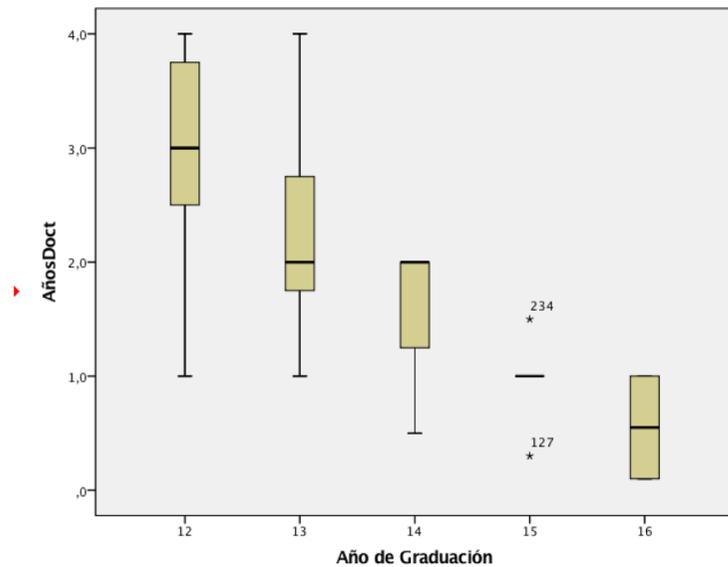
No quieren hacerlo el 33 %



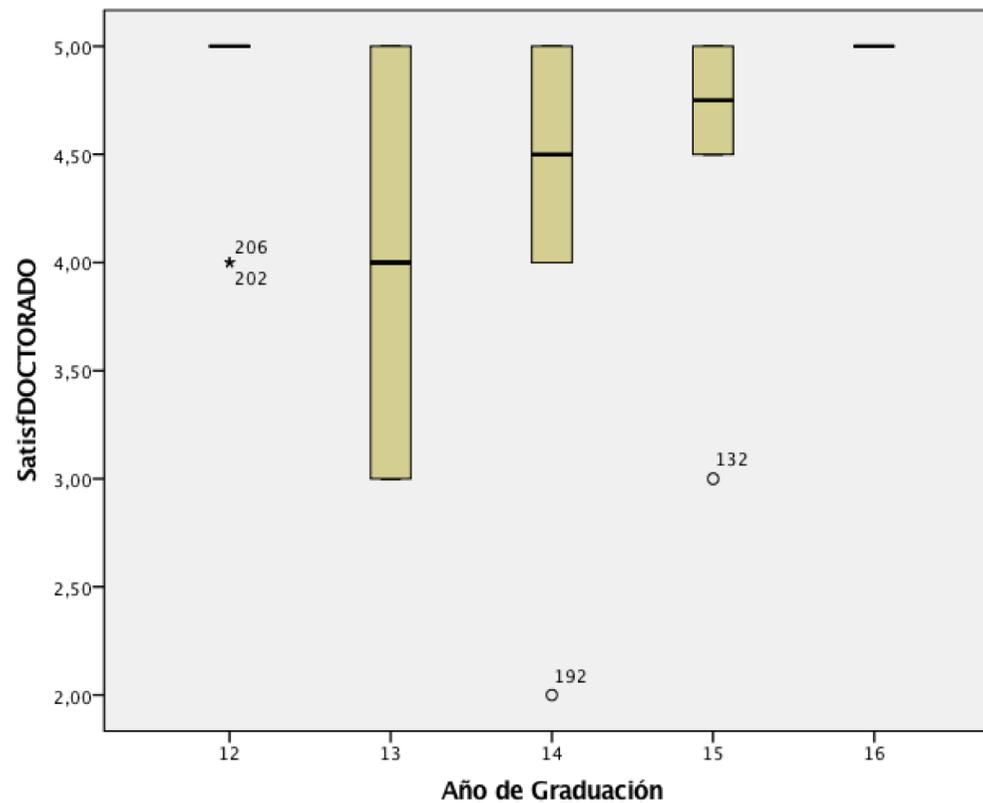
¿cuál es el grado de satisfacción con el doctorado? (bq)

Es elevado (mediana de 4 o superior), pero decrece a medida que progresa el doctorado, y sube de nuevo al terminarlo.

AñosDoct



Satisfacción Doctorado (por año grad)



¿cuál es el grado de satisfacción con el doctorado?

No he hecho ningún doctorado y la verdad que no lo tengo en mente. Después de las dos carreras y el máster el nivel de “saturación mental” es bastante grande. Tampoco he realizado trabajos remunerados relacionado con la carrera. Solamente he hecho 6 meses en cada uno de los *practicums*. Espero en un futuro próximo, que todos estos años de formación finalmente me den la posibilidad de encontrar un trabajo que me guste, relacionado con la nutrición. (406)

A día de hoy tengo claro que no iniciaré un programa de doctorado, sino que enfocaré mi carrera profesional hacia el mundo de la industria farmacéutica y biotecnológica. Me he decidido a realizar un máster en una escuela de negocios llamada ESAME, de carácter eminentemente práctico, con el fin de acceder a diferentes departamentos de la industria farmacéutica, como el de "Medical Affairs", "Marketing", "Market Access"... para acceder a puestos de trabajo como "Medical Scientific Liaison" (MSL), "product manager", "project manager", entre otras.

Los motivos de esta decisión fueron varios: este año me ha servido para darme cuenta de que no tengo una vocación tan clara como pensaba desde un principio por la investigación. Pese a que no me desagrada investigar, no me convence la idea de depender de becas y de fuentes de financiación para poder trabajar, por lo que decidí buscar opciones que me ofrecieran una cierta estabilidad laboral. (413)

Antes de empezar un Doctorado hacer un período de prueba de unos 4 meses en el grupo que crees que te pueda interesar. No empezar el Doctorado en un lugar que no conoces. Son muchos años, muchas horas y muchas decepciones. Tienes que estar a gusto con quien trabajas al menos.

Hacer un Master de temática diferente al Grado que hayas hecho.

Intentar ser multidisciplinar, saber un poco de todo para poder saber con claridad que es lo que te gusta. Por ejemplo: ratones, células, in vitro, DNA, proteína, etc. Luego decidir en que dedicarte 4 años. (421)

Estoy matriculado en el programa de Doctorado XXX de la Universidad de Barcelona. Tengo este trabajo remunerado desde finales de 2014, con un salario de unos 13000€ netos al año. Cuantificaría mi satisfacción actual con un 3, me gusta trabajar en un laboratorio de investigación, pero estos años de doctorado hasta ahora han sido complicados, cuesta arrancar el proyecto y la carga emocional que acabas relacionando con el trabajo pasa bastante factura. Entiendo que es lo normal en esta etapa, y espero que mi sensación de satisfacción aumente una vez finalizada, ya que por ahora la percepción de recompensa por el sacrificio realizado es baja. El salario, comparado con la exigencia, tiempo, dedicación y formación requerida para llegar hasta aquí, me parece bajo para tener una buena calidad de vida en Barcelona.(462)

Habiendo pasado todo ya, recomendaría a los futuros alumnos realizar un doctorado si es posible ya que aprendes mucho más de lo que creías que sabías al acabar el grado (dónde en realidad salimos sabiendo de todo un poco pero no eres experto en nada en concreto). Por lo que mi recomendación/aviso es intentar sacarse el grado con la máxima cualificación para poder acceder al doctorado de manera más sencilla.(523)



Carla Belmonte • 1er

PhD student in Biomedicine (Barcelona Biomedical Research Park - PRBB)
PRBB (Barcelona Biomedical Research Park) • Universitat Pompeu Fabra
Barcelona y alrededores, España • 223

Biotecnóloga, UB, 2015

TFG – Grupo R Mendez – IRB-PCB

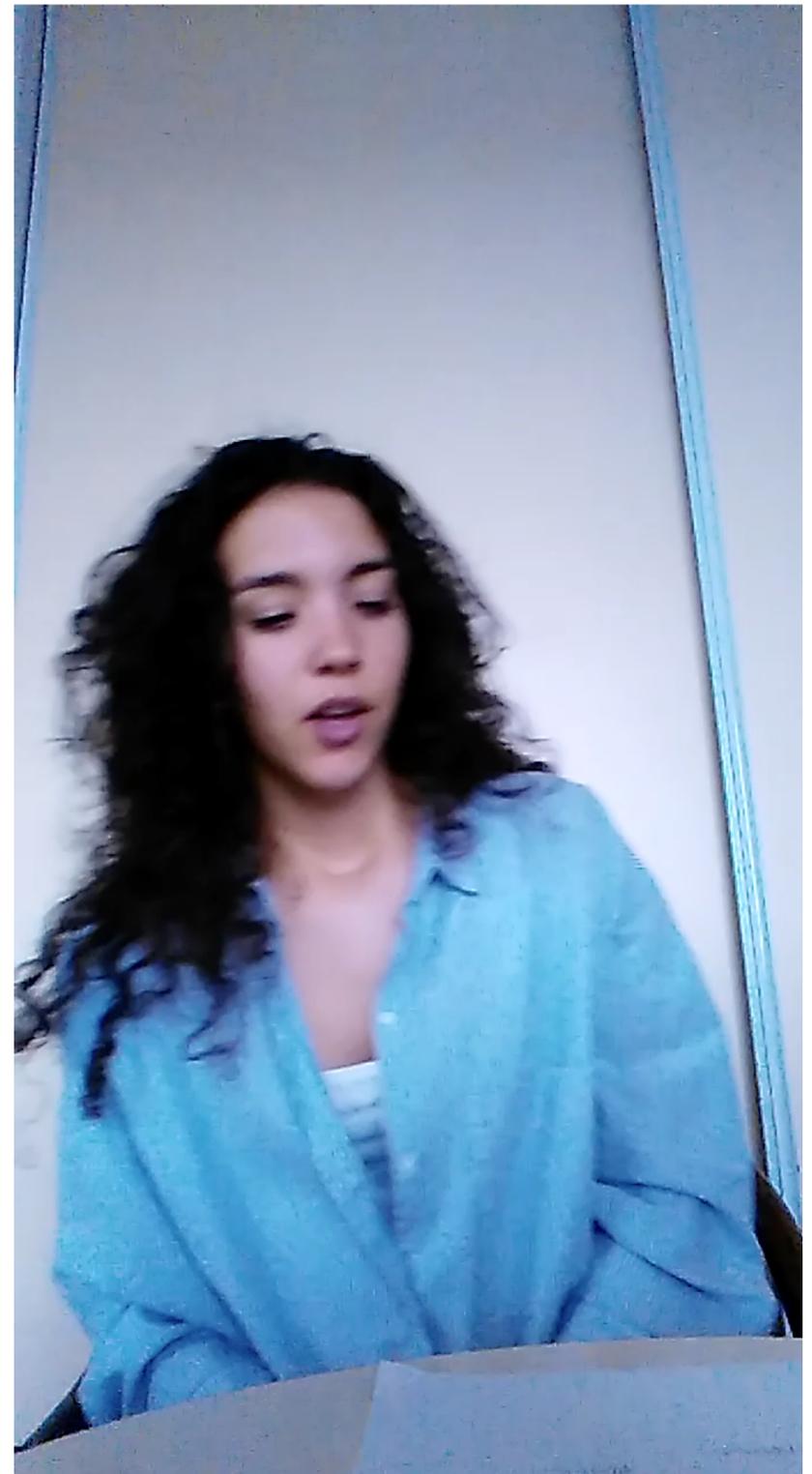
Intership en lab P.A. Trimmer, Virginia Commonwealth University (VCU) Richmond, USA

Máster en Neurociencias – UB/UPF/UdL/URV

TFM – Grupo J. Saura, IDIBAPS-UB ‘Cultivo de células microglía-like como posible modelo de estudio para la enfermedad del Parkinson’

Doctorado – Lab Biología del Desarrollo-UPF-PRBB) – 2º año – ‘Gliogénesis durante el desarrollo’ - Beca FPI

¿qué mensaje te gustaría transmitir a los estudiantes actuales y futuros del grado de BT?



Difusión de los resultados del estudio

- Campus virtual de la asignatura Cultivos : presentación // CV Grado Bioquímica
- Website (a determinar) / Celltec-UB → <http://www.ub.edu/celltec-ub>
- Publicación (revista/blog/..)



Información que se publicará:

- Presentación usada (pdf)
- Comentarios de los egresados:
 - Valoración del grado
 - Valoración TFG
 - Valoración máster
 - Valoración doctorado
 - Recomendaciones
 - Valoración trayectoria
 - ...
- Fichero de análisis estadístico
- Fichero de comandos
- Fichero de datos primarios

Jornadas Docencia Soc Esp Biol Cel
Bilbao 2018



Perfiles profesionales en Bioquímica

- Mireia Casamper, (BQ) Postdoc en CSIS-IOAC
- Carmen Carbonero (BQ) Técnico Garantía Calidad Gendilag
- Sandra Salvador Castro (BQ) In-house sales, Waters
- Foix Aragones (BQ) Medical marketing Iason, Brill Pharma
- Miguel Reina-Campos, (BQ) Estudiante Doctorado, SBP, San Diego, USA
- Lara Labarta, (BT) Estudiante Doctorado, UCSD, CA, EEUU
- Beatriz Volckaert, (BT) Business Development BioSeed Capital
- Marta Munar, (BT) Profesora Ciencias en Secundaria
- Welyu Lin, (BT) CEO Yuner
- Dario Vázquez, (BT) Coordinador CeMIST, Copenhagen Univ, Dinamarca
- Begoña Campos, (BI) Profesora Biostatística, UB
- Manuel Reina, (BI) Profesor Biología Celular, UB

Grado de satisfacción: 5

Es una opinión muy personal, puesto que en mi caso el máster resultó ser una gran oportunidad para mí. ¿Recomendaría hacer ese máster? ¿O un máster en general? Creo que un máster debe hacerse cuando realmente se tiene claro que camino profesional seguir, puesto que de esta forma aprovechas al máximo los aprendizajes que una experiencia así puede brindarte. (432)

MASTER MARKETING Y DIRECCION COMERCIAL DE LA INDUSTRIA FARMACEUTICA - CESIF

Si, master de Marketing y dirección comercial de la industria farmacéutica en CESIF, la valoración no sería muy buena, un 3. creo que faltaba trabajar un poco más en el master y la dirección del master deja mucho que desear. lo escogí por que es lo que siempre me llamó la atención y fue el centro que más me gusto porque era el que más prácticas tenía, eso es lo bueno. Gracias a las prácticas del master, me permitieron entrar al departamento y de ahí hasta ahora (1,5 años después) (510)

MASTER MARKETING Y VENTAS - EAE

He realizado un master en marketing y ventas en la Escuela de Administración de Empresas. Intenté realizar unos estudios más generales y que se me abrieran más posibilidades de poder encontrar un empleo en otros sectores.

Lo valoraría con un 4.

Si que recomendaría a los alumnos a realizar estudios relacionados con el mundo de la empresa ya que ayudan mucho a ampliar los conocimientos y cualidades del grado al mundo.

Gráfico

GRAPH: /BAR (GROUPED)=COUNT BY CodPaisResidencia BY AñoGraduacion.

Recuento

CodPaisResidencia

Año de Graduación

DATASET ACTIVATE Conjunto_de_datos3.

```

1 VARIABLE LABEL XXX...
2 FORMAT OK (F1.0).
3 * VARIABLE LABEL XXX 'nombre largo'.
4 execute.
5 FORMAT OK (F1.0).
6 execute.
7 FREQUENCIES VARIABLES=OK
8 /ORDER=ANALYSIS.
9
10
11 CROSSTABS
12 /TABLES=AñoGraduacion BY OK
13 /FORMAT=AVALUE TABLES
14 /CELLS=COUNT
15 /COUNT ROUND CELL.
16
17 VALUE LABELS sex 1 'hombre' 2 'mujer'.
18 FORMAT sex (F1.0).
19 execute.
20
21 CROSSTABS
22 /TABLES=Sex BY OK
23 /FORMAT=AVALUE TABLES
24 /CELLS=COUNT
25 /COUNT ROUND CELL.
26
27 USE ALL.
28 COMPUTE filter_$=(OK=1).
29 VARIABLE LABELS filter_$ 'OK=1 (FILTER)'.
30 VALUE LABELS filter_$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.
31 FORMATS filter_$ (F1.0).
32 FILTER BY filter_$.
33 execute.
34 CROSSTABS
    
```

Hola bioquímico/a en formación,

Si quieres seguir mi camino y pasártelo bien haciendo ciencia, aquí unas recomendaciones:

1. **Haz lo que te gusta. Y si no lo sabes, no hagas lo que seguro que no te gusta.** Parece mentira que lo tenga que decir, pero no sabes la de gente que he visto amargarse por hacer una cosa por dinero/posición/instituto/laboratorio/publicaciones, etc.
2. **Importante! Tu tiempo ya vale dinero**, esto quiere decir que cualquier trabajo debe ser remunerado. No vale el “lo hago sin cobrar para tener mas puntos para quedarme / optar a beca / cojo experiencia / el grupo me quiera / tener una publicación”. Todos somos jóvenes y hacemos estupideces, pero esta es muy grande. Para ser claro, estas quitando valor a tus estudios (que son años y dinero), te estas jodiendo el presente y nos estas jodiendo el futuro. Si tu estas dispuesto a hacerlo gratis y no hay ley que lo prohíba (que la debe de haber), con el tiempo todos lo deberán de hacer. NO es NO, ni empezar un doctorado gratis ni mucho menos acabarlo. Que la situación esta muy mal? Si, ya lo sabemos. Pero trabajar gratis la empeora aun mas. Si no quieren invertir en ciencia, pues que vean el Titanic hundirse. Ahora escuchan a la banda tocar y piensan que aun hay fiesta... Pues bien, si trabajas gratis eres el panoli que toca el violín con el agua por el cuello. “Bon vent i barca nova!”
3. **Estudia por tu cuenta lo que te guste si no te lo enseñan en clase.** El campus es muy grande, yo me pasé muchas horas en química y preguntando a profesores de allí. Aprender es un proceso muy largo, que la carrera no te encasille.
4. **Si no hablas inglés aun, no te entiendo.**
5. **Evita la ciencia “trendy”.** Si algo esta de moda es porque ya se ha inventado.
6. **Arriésgate.** Si tienes recursos, con menos cabeza; si tienes menos, piénsalo dos veces.
7. **Rodéate de buenas personas en el laboratorio.** Ser científico es demasiado bonito para avinagrarse por un Nature o Science.
8. **Aprende los fundamentos y fíjalos.** Aprende los fundamentos y fíjalos. Aprende los fundamentos y fíjalos.
9. **Haz ejercicio y tomate una cerveza.** (541)

¿Cómo podemos hacer un seguimiento del devenir profesional de los egresados?



http://www.aqu.cat/estudis/graus/index_es.html#.WjJkiFSdW



https://www.linkedin.com/in/manuel-reina-del-pozo-5a188232/?trk=hp-identity-name



Manuel Reina del Pozo
Profesor Titular de Biología Celular en University of Barcelona
University of Barcelona • Universitat de Barcelona
Barcelona y alrededores, España • Más de 500

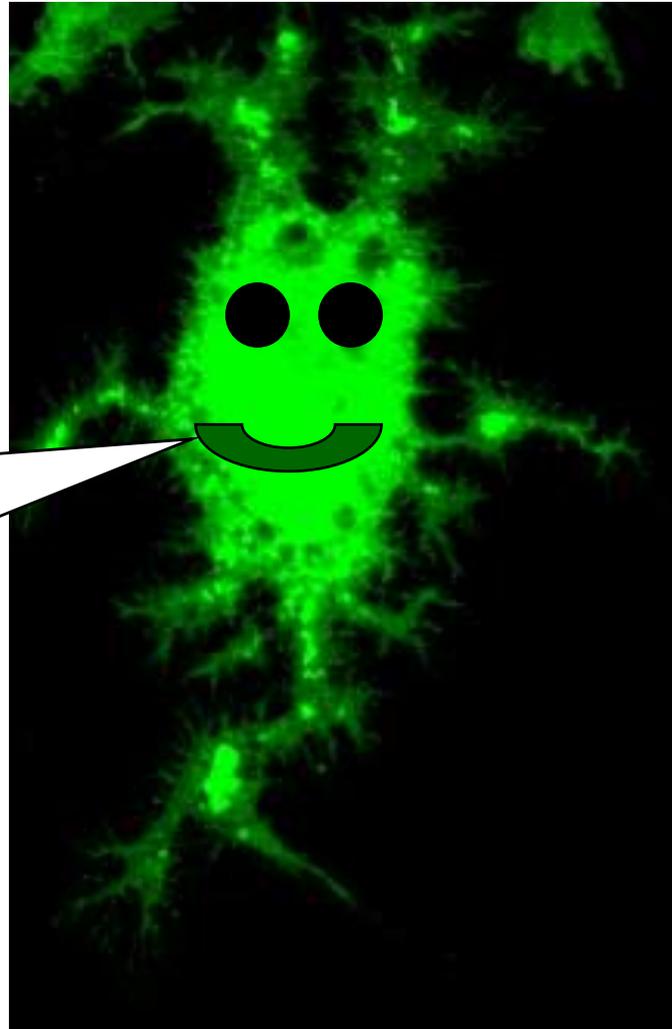
Intereses

- Universitat de Barcelona**
219.712 seguidores
- Universitat de Barcelona**
243.217 seguidores
- CELLTEC UB**
63 miembros
- Biocienologia Universitat de Barcelona**
66 miembros
- In vitro cellular assay in the Oncology**
10.513 miembros

- Biocienologia Universitat de Barcelona 2013-2017**
No publicado • 65 miembros
- Biocienologia Universitat de Barcelona 2014-2018**
No publicado • 1 miembro



Gracias
por su
atención



h-syndecan2-GFP transfected cells

mreina@ub.edu