

Informe de evaluación de la calidad y los resultados de aprendizaje — Graduado en Química

Curso 2017/2018

1.— Organización y desarrollo

1.1.— Análisis de los procesos de acceso y admisión, adjudicación de plazas, matrícula

Oferta/Matrícula

Año académico: 2017/2018

Estudio: Graduado en Química

Centro: Facultad de Ciencias

Datos a fecha: 27-10-2018

Número de plazas de nuevo ingreso	150
Número de preinscripciones en primer lugar	177
Número de preinscripciones	768
Alumnos nuevo ingreso	149

Como en cursos anteriores, se ha mantenido el número de plazas de nuevo ingreso (150) aprobado en la Memoria de Verificación del grado, y que está en concordancia con el número de preinscripciones en primera opción (177) y el número de estudiantes de nuevo ingreso matriculados (149).

1.2.— Estudio previo de los alumnos de nuevo ingreso

Estudio previo de los alumnos de nuevo ingreso

Año académico: 2017/2018

Estudio: Graduado en Química

Centro: Facultad de Ciencias

Datos a fecha: 27-10-2018

Concepto	Número de alumnos	Porcentaje
PAU (*)	141	94,6 %
COU	(no definido)	0,0 %
FP	6	4,0 %
Titulados	1	0,7 %
Mayores de 25	1	0,7 %
Mayores de 40	0	0,0 %
Mayores de 45	0	0,0 %
Desconocido	(no definido)	0,0 %

(*) Incluye los Estudios Extranjeros con credencial UNED: N° alumnos: 0 Porcentaje: 0%

La mayoría de los estudiantes de nuevo ingreso (94,6%) continúa accediendo a la Universidad a través de la PAU, si bien, ha aumentado ligeramente el número de estudiantes que accede a través de FP (4,0%).

1.3.— Nota media de admisión

Nota media de admisión

Año académico: 2017/2018

Estudio: Graduado en Química

Centro: Facultad de Ciencias

Datos a fecha: 27-10-2018

Nota media de acceso PAU (*)	10.15
Nota media de acceso COU	(no definido)
Nota media de acceso FP	8.754
Nota media de acceso Titulados	6.96
Nota media de acceso Mayores de 25	5.46
Nota media de acceso Mayores de 40	(no definido)
Nota media de acceso Mayores de 45	(no definido)
Nota de corte PAU preinscripción Julio	5
Nota de corte PAU preinscripción Septiembre	7.09

La nota media de acceso a través de la PAU sigue aumentado (10,15 sobre 14) respecto a los últimos cursos. Además, la nota de corte de PAU los estudiantes prescritos en septiembre ha aumentado más de dos puntos (en cursos anteriores era de 5,0).

1.4.— Tamaño de los grupos

El tamaño de los grupos de teoría se ha estabilizado en todos los cursos y aunque es acorde con lo que se preveía en la memoria de verificación (en torno a los 60 alumnos), en algunas asignaturas es ligeramente superior (en torno a 70 alumnos), debido fundamentalmente, a los estudiantes que repiten matrícula.

Se mantiene el desdoble de los grupos para las clases de problemas en la mayoría de las asignaturas de primero a tercer curso.

El número de alumnos en los grupos de prácticas se mantiene (grupos de entre 12-15 alumnos) ya que se ha aumentado en número de grupos de laboratorio. Esto ha sido posible gracias a la organización de los grupos y calendarios de prácticas para que puedan realizarse simultáneamente prácticas de distintas asignaturas/bloques de un mismo curso sin que haya solapamiento de alumnos.

2.— Planificación del título y de las actividades de aprendizaje

2.1.— Modificación o incidencias en relación con las Guías Docentes, desarrollo docente, competencias de la titulación, organización académica...

Las guías docentes fueron revisadas y aprobadas por la Comisión de Garantía de la Calidad, comprobando que todas ellas estuviesen adecuadamente completadas y que se mantiene la concordancia con lo previsto en la Memoria de Verificación. En particular, se comprobó que:

- 1) Los criterios de evaluación están claramente definidos.
- 2) La bibliografía se ha organizado según los criterios generales de la Biblioteca de la Universidad.
- 3) La versión en inglés de la guías docentes, contiene, al menos, el punto 4 (Methodology, learning task, syllabus and resources).

La docencia del curso 2017-18 se ha desarrollado conforme a lo planificado. Igual que en cursos anteriores, las asignaturas optativas de cuarto curso se planificaron para que no haya solapamiento entre ellas y facilitar la elección a los alumnos. Las prácticas se planificaron al principio del curso, en reuniones de la coordinadora con los responsables de prácticas de cada asignatura, y todas se desarrollaron en las fechas programadas.

Las actividades de evaluación continuada y cualquier otro tipo de actividad se planifican en la plataforma MOODLE de los profesores de cada curso, para evitar excesivo solapamiento de actividades. Sin embargo, las encuestas de los estudiantes siguen manifestando la excesiva carga de trabajo de algunas asignaturas, fundamentalmente en lo que se refiere a informes de prácticas y trabajos.

La formación y desarrollo de las competencias genéricas y específicas del grado en Químicas se han desarrollado de acuerdo a lo descrito en la Memoria de Verificación, haciendo especial hincapié en la resolución de casos y problemas, realización de prácticas de laboratorio y el desarrollo de trabajos grupales, que junto con su exposición y defensa facilitan un mayor desarrollo de las competencias transversales.

No se ha detectado ningún problema grave en cuanto a la administración y a la organización académica, pero sí que resulta complicado la organización de los grupos de prácticas y el comienzo de las mismas hasta un mes después de haber comenzado el curso académico, debido, fundamentalmente, a la convocatoria de exámenes de septiembre y los procedimientos de admisión y matrícula de la Universidad de Zaragoza que favorecen un proceso generalizado de matrícula tardía, cambios en la composición de los grupos e inestabilidad en el número de estudiantes hasta finales de octubre.

2.2.— Relacionar los cambios introducidos en el Plan de Estudios

No se han introducido cambios

2.3.— Coordinación docente y calidad general de las actividades de aprendizaje que se ofrecen al estudiante

Como en cursos anteriores, la organización temporal y espacial de las prácticas fue promovida por la coordinadora al comienzo del curso, lo que permitió un buen aprovechamiento de los recursos e instalaciones:

- Homogéneamente distribuidas a lo largo del curso.
- Favorecer que no haya excesiva carga práctica el último mes de cada semestre.
- Intentar una mayor proximidad entre la teoría y las prácticas.

Sin embargo, en las encuestas de evaluación de la enseñanza sigue apareciendo la percepción de que en algunas asignaturas la carga de trabajo es excesiva para los créditos ECTS que tiene asignados. En general se mantienen los valores de satisfacción de asignaturas que, con oscilaciones, se han dado previamente. En el caso de Química Orgánica II se observa una paulatina disminución de estos valores.

Respecto a la calidad de las actividades de aprendizaje, en general, hay una buena percepción de éstas por parte de los estudiantes.

3.— Personal académico

3.1.— Valoración de la adecuación de la plantilla docente a lo previsto en la memoria de verificación

Tabla de estructura del profesorado

Año académico: 2017/2018

Estudio: Graduado en Química (plan 452)

Centro: Facultad de Ciencias

Datos a fecha: 30-06-2018

Categoría	Total	%	En primer curso (grado)	Nº total sexenios	Nº total quinquenios	Horas impartidas	%
Catedráticos de universidad (CU)	23	14,9	6	115	142	2269	18,9
Profesor titular de universidad (TU)	69	44,8	34	196	335	6458	53,7
Profesor contratado doctor (COD, CODI)	19	12,3	12	17	0	1398	11,6
Profesor colaborador (COL, COLEX)	1	0,6	0	6	0	4	0,0
Asociado (AS, ASCL)	7	4,5	5	0	0	431	3,6
Emérito (EMERPJ, EMER)	3	1,9	0	0	0	75	0,6
Personal investigador (INV, IJC, IRC, PIF, INV DGA)	25	16,2	10	0	0	1066	8,9
Otros	7	4,5	4	0	0	328	2,7
Total personal académico	154	100,0	71	334	477	12029	100,0

Como en cursos anteriores, no se ha detectado ningún problema en cuanto a la adecuación de la plantilla docente a lo previsto en la Memoria de Verificación.

En torno al 75% del personal académico que participa en la titulación es profesorado permanente e imparte alrededor del 85% de la docencia. La mayor parte de este personal tiene una amplia experiencia docente, como lo demuestra el hecho de que entre todos ellos tienen reconocidos 477 quinquenios. La Comisión considera que este hecho también debe tenerse en cuenta a la hora de la renovación de plantilla de profesorado.

Por tanto, se considera que la dedicación del personal académico al título permite abordar adecuadamente la docencia de las diferentes asignaturas del grado.

3.2.— Valoración de la participación del profesorado en cursos de formación del ICE, congresos

Durante el curso 2017-18, el profesorado de la titulación (10 profesores) ha colaborado en el desarrollo de 3 proyectos de innovación docente directamente relacionados con la docencia en el grado en química.

Los proyectos en los que han participado son los siguientes:

Programa de Incentivación de la Innovación Docente en la UZ (PIIDUZ)

- Equilibrio de solubilidad: esta vez sí lo voy a entender (3 profesores)
- Reglas de Davis-Green-Mingos de ataque nucleófilo sobre complejos organometálicos con ligandos tipo. Desarrollo de una herramienta de trabajo on-line para el estudio autónomo del estudiante de Grado en Química (4 profesores).
- Introducción al carbono asimétrico y las proyecciones de Fischer (3 profesores)

La formación y actualización pedagógica del profesorado ha dado lugar a que la mayor parte de las asignaturas de la titulación estén dadas de alta en la plataforma digital del Anillo Digital Docente (ADD) de la Universidad de Zaragoza.

3.3.— Valoración de la actividad investigadora del profesorado del título (Participación en Institutos, grupos de investigación, sexenios, etc...) y su relación con la posible mejora de la docencia y el proceso de aprendizaje

La práctica totalidad del personal académico que participa en la docencia del grado es doctor y está muy involucrado en tareas de investigación, como lo demuestra el hecho de que, entre los 154 profesores que imparten docencia, acumulan 334 sexenios y participan en un número importante de proyectos I+D+i.

Además, la mayor parte del personal académico pertenece a Institutos Universitarios de Investigación (ICMA, I3A, IA2, ISQCH, IUCA o INA) y a grupos de investigación reconocidos por la DGA (16 grupos de profesores de las áreas de química y otros 7 grupos dirigidos por investigadores adscritos a los departamentos de química de la Facultad).

Sus líneas de investigación están directamente relacionadas con las asignaturas de la titulación.

4.— Personal de apoyo, recursos materiales y servicios

4.1.— Valoración de la adecuación de los recursos e infraestructura a la memoria de verificación

Durante el curso 2017-18 se ha realizado el cambio de 29 vitrinas de gases, todas ellas en los laboratorios de docencia del grado en Química.

Esta actuación era de las más importantes previstas en los planes anuales de innovación y mejora de los últimos cursos.

La falta de recursos económicos ha impedido que se ejecuten otras mejoras planificadas en los laboratorios de docencia como es el caso de la sustitución de las vitrinas de gases en los laboratorios de docencia de los departamentos de química.

4.2.— Análisis y valoración de las prácticas externas curriculares: Número de estudiantes, instituciones participantes, rendimiento, grado de satisfacción y valoración global del proceso

NO EXISTEN

4.3.— Prácticas externas extracurriculares

Durante el curso 2017-18 han realizado prácticas externas extracurriculares un total de 33 estudiantes y todos ellos han solicitado el reconocimiento de créditos (5 ECTS).

Todas estas prácticas se han realizado a través del correspondiente convenio con UNIVERSA, cumpliendo la normativa vigente.

Los informes de los tutores, al igual que la valoración de los estudiantes, es muy positiva, lo que pone de manifiesto lo adecuado de este tipo de actividades para la formación de los graduados.

La Comisión valora muy positivamente este hecho y considera que debe seguir potenciarse la realización de las prácticas externas extracurriculares en empresas del sector privado relacionadas con la Química.

4.4.— Análisis y valoración del programa de movilidad: Número de estudiantes enviados y acogidos, universidades participantes, rendimiento, grado de satisfacción y valoración global del proceso

Alumnos en planes de movilidad

Año académico: 2017/2018

Titulación: Graduado en Química

Datos a fecha: 27-10-2018

Centro	Alumnos enviados	Alumnos acogidos
Facultad de Ciencias	37	13

La Facultad tiene firmados más de 60 convenios Erasmus para estudiantes de Química. En la página web de la Facultad se pueden ver los convenios firmados y los requisitos para acceder a cada uno de ellos.

El número de estudiantes que ha participado en este programa ha aumentado con respecto al curso anterior (18 alumnos enviados y 9 acogidos) y cabe esperar que se mantenga, ya que se han firmado nuevos acuerdos que, debido al prestigio de las Universidades que participan, están resultando muy interesantes a los estudiantes del grado en química.

Todos los estudiantes que han participado han manifestado un alto grado de satisfacción, como se desprende de las encuestas de los estudiantes participantes en los programas de movilidad.

La Universidad también tiene firmados convenios de movilidad dentro del programa SICUE, Americampus, así como Norteamérica, Asia y Oceanía.

5.— Resultados de aprendizaje

5.1.— Distribución de calificaciones por asignatura

Distribución de calificaciones

Año académico: 2017/2018

Estudio: Graduado en Química

Centro: Facultad de Ciencias

Datos a fecha: 27-10-2018

Curso	Código	Asignatura	No													
			pre	%	Sus	%	Apr	%	Not	%	Sob	%	MH	%	Otr	%
1	27200	Química General	35	18,0	50	25,8	88	45,4	17	8,8	1	0,5	3	1,5	0	0,0
1	27201	Introducción al laboratorio químico	4	2,8	15	10,3	44	30,3	77	53,1	4	2,8	1	0,7	0	0,0
1	27202	Matemáticas	59	30,3	36	18,5	65	33,3	31	15,9	2	1,0	2	1,0	0	0,0
1	27203	Física	59	28,0	45	21,3	78	37,0	27	12,8	0	0,0	2	0,9	0	0,0

Curso	Código	Asignatura	No pre	7 %	67 %	34 %	78 %	39 %	30 %	15 %	2 %	10 %	4 %	20 %	0 %	0 %	0 %
1	27205	Geología	34	20,1	29	17,2	63	37,3	37	21,9	0	0,0	6	3,6	0	0,0	0,0
2	27206	Química analítica I	16	11,9	39	29,1	57	42,5	20	14,9	1	0,7	1	0,7	0	0,0	0,0
2	27207	Química física I	31	15,9	86	44,1	60	30,8	18	9,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0
2	27208	Química inorgánica I	12	9,9	30	24,8	53	43,8	21	17,4	3	2,5	2	1,7	0	0,0	0,0
2	27209	Química orgánica I	30	18,3	38	23,2	61	37,2	32	19,5	2	1,2	1	0,6	0	0,0	0,0
2	27210	Laboratorio de química	2	2,0	2	2,0	28	27,5	65	63,7	4	3,9	1	1,0	0	0,0	0,0
2	27211	Estadística e informática	12	10,8	14	12,6	43	38,7	36	32,4	3	2,7	3	2,7	0	0,0	0,0
2	27224	Historia de la ciencia	0	0,0	0	0,0	11	35,5	11	35,5	9	29,0	0	0,0	0	0,0	0,0
2	27225	Introducción a los sistemas de gestión	4	5,2	1	1,3	25	32,5	44	57,1	3	3,9	0	0,0	0	0,0	0,0
3	27212	Química analítica II	17	11,0	47	30,5	77	50,0	11	7,1	1	0,6	1	0,6	0	0,0	0,0
3	27213	Química física II	9	6,3	29	20,4	86	60,6	17	12,0	1	0,7	0	0,0	0	0,0	0,0
3	27214	Química inorgánica II	42	24,7	41	24,1	65	38,2	20	11,8	1	0,6	1	0,6	0	0,0	0,0
3	27215	Química orgánica II	21	16,9	20	16,1	61	49,2	18	14,5	3	2,4	1	0,8	0	0,0	0,0
3	27216	Fundamentos de ingeniería química	12	8,6	34	24,3	69	49,3	23	16,4	1	0,7	1	0,7	0	0,0	0,0
3	27217	Bioquímica	22	15,5	18	12,7	78	54,9	22	15,5	2	1,4	0	0,0	0	0,0	0,0
4	27218	Ciencia de materiales	4	4,1	3	3,1	47	48,5	29	29,9	12	12,4	2	2,1	0	0,0	0,0
4	27219	Determinación estructural	1	0,9	6	5,5	58	52,7	34	30,9	9	8,2	2	1,8	0	0,0	0,0
4	27220	Metodología y control de calidad en el laboratorio	2	2,1	0	0,0	39	41,1	41	43,2	12	12,6	1	1,1	0	0,0	0,0
4	27221	Espectroscopia y propiedades moleculares	2	2,0	6	5,9	46	45,1	33	32,4	13	12,7	2	2,0	0	0,0	0,0
4	27222	Procesos, higiene y seguridad en la industria química	2	2,0	7	7,1	48	48,5	28	28,3	14	14,1	0	0,0	0	0,0	0,0
4	27223	Trabajo fin de Grado	10	10,2	0	0,0	4	4,1	42	42,9	36	36,7	6	6,1	0	0,0	0,0
4	27226	Análisis medioambiental y de tóxicos	0	0,0	0	0,0	9	23,1	23	59,0	6	15,4	1	2,6	0	0,0	0,0
4	27228	Métodos analíticos de respuesta rápida	2	7,4	0	0,0	6	22,2	16	59,3	2	7,4	1	3,7	0	0,0	0,0
4	27229	Fotoquímica y química física del medio ambiente	0	0,0	0	0,0	3	13,6	13	59,1	5	22,7	1	4,5	0	0,0	0,0
4	27231	Química nuclear. Propiedades físico-químicas de los fármacos y radiofarmacia	0	0,0	2	5,0	21	52,5	16	40,0	1	2,5	0	0,0	0	0,0	0,0
4	27232	Catálisis homogénea	1	1,8	0	0,0	12	21,8	29	52,7	11	20,0	2	3,6	0	0,0	0,0
4	27234	Química organometálica	1	2,8	0	0,0	7	19,4	21	58,3	3	8,3	4	11,1	0	0,0	0,0
4	27235	Ampliación de química orgánica	0	0,0	0	0,0	6	35,3	5	29,4	4	23,5	2	11,8	0	0,0	0,0
4	27237	Química orgánica industrial	0	0,0	0	0,0	3	23,1	8	61,5	1	7,7	1	7,7	0	0,0	0,0
4	27239	Tecnologías del medio ambiente	1	3,6	0	0,0	0	0,0	22	78,6	4	14,3	1	3,6	0	0,0	0,0
4	27240	Actividad biológica de los compuestos químicos	0	0,0	0	0,0	13	17,1	29	38,2	31	40,8	3	3,9	0	0,0	0,0
4	27245	Prácticas externas	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0

El análisis de estos datos indica que los resultados del aprendizaje están en consonancia con lo que se preveía en la Memoria de Verificación.

Si se revisa la distribución de calificaciones se observa que en la mayoría de las asignaturas obligatorias, la calificación más frecuente es APROBADO, pero que éstas mejoran significativamente en las asignaturas optativas y el Trabajo Fin de Grado, siendo NOTABLE la calificación media de estas asignaturas.

5.2.— Análisis de los indicadores de resultados del título

Análisis de los indicadores del título

Año académico: 2017/2018

Titulación: Graduado en Química

Centro: Facultad de Ciencias

Datos a fecha: 27-10-2018

Curso	Cód As	Asignatura	Mat	Rec Equi Conv	Apro	Susp	No pre	Tasa éxito	Tasa rend
Cód As: Código Asignatura Mat: Matriculados Apro: Aprobados Susp: Suspendidos No Pre: No presentados Tasa Rend: Tasa Rendimiento									
1	27200	Química General	194	1	109	50	35	68.55	56.19
1	27201	Introducción al laboratorio químico	145	4	126	15	4	89.36	86.90
1	27202	Matemáticas	195	1	100	36	59	73.53	51.28
1	27203	Física	211	1	107	45	59	70.39	50.71
1	27204	Biología	196	4	114	67	15	62.98	58.16
1	27205	Geología	169	0	106	29	34	78.52	62.72
2	27206	Química analítica I	134	0	79	39	16	66.95	58.96
2	27207	Química física I	195	0	78	86	31	47.56	40.00
2	27208	Química inorgánica I	121	0	79	30	12	72.48	65.29
2	27209	Química orgánica I	164	0	96	38	30	71.64	58.54
2	27210	Laboratorio de química	102	0	98	2	2	98.00	96.08
2	27211	Estadística e informática	111	0	85	14	12	85.86	76.58
3	27212	Química analítica II	154	0	90	47	17	65.19	57.89
3	27213	Química física II	142	0	104	29	9	78.13	72.99
3	27214	Química inorgánica II	170	0	87	41	42	67.46	50.60
3	27215	Química orgánica II	124	0	83	20	21	80.39	66.67
3	27216	Fundamentos de ingeniería química	140	1	94	34	12	73.44	67.14
3	27217	Bioquímica	142	0	102	18	22	85.00	71.83
4	27218	Ciencia de materiales	97	0	90	3	4	97.10	94.37
4	27219	Determinación estructural	110	0	103	6	1	95.12	93.98
4	27220	Metodología y control de calidad en el laboratorio	95	4	93	0	2	100.00	100.00
4	27221	Espectroscopia y propiedades moleculares	102	0	94	6	2	91.55	90.28
4	27222	Procesos, higiene y seguridad en la industria química	99	1	90	7	2	89.06	87.69
4	27223	Trabajo fin de Grado	98	0	88	0	10	100.00	90.24
2	27224	Historia de la ciencia	31	0	31	0	0	100.00	100.00
2	27225	Introducción a los sistemas de gestión	77	4	72	1	4	98.63	93.51
4	27226	Análisis medioambiental y de tóxicos	39	0	39	0	0	100.00	100.00
4	27228	Métodos analíticos de respuesta rápida	27	4	25	0	2	100.00	95.45
4	27229	Fotoquímica y química física del medio ambiente	22	0	22	0	0	100.00	100.00

Curso	Cód As	Asignatura	Mat	Rec Equi Conv	Apro	Susp	No pre	Tasa éxito	Tasa rend
4	27231	Química nuclear. Propiedades físico-químicas de los fármacos y radiofarmacia	40	0	38	2	0	94.44	94.44
4	27232	Catálisis homogénea	55	0	54	0	1	100.00	100.00
4	27234	Química organometálica	36	0	35	0	1	100.00	100.00
4	27235	Ampliación de química orgánica	17	0	17	0	0	100.00	100.00
4	27237	Química orgánica industrial	13	0	13	0	0	100.00	100.00
4	27239	Tecnologías del medio ambiente	28	1	27	0	1	100.00	100.00
4	27240	Actividad biológica de los compuestos químicos	76	0	76	0	0	100.00	100.00
4	27245	Prácticas externas	0	3	0	0	0	0.00	0.00

El análisis de los indicadores del título permite comprobar que las tasas de éxito/rendimiento medias de la titulación son similares a las de cursos anteriores.

Si se evalúan estas tasas medias por curso se observa que:

- En primero la tasa de éxito media es del 73,9% frente al 61,0% de la de rendimiento.
- En segundo son del 73,7% para la de éxito y del 65,9% para la de rendimiento.
- En tercer curso son del 74,9% y del 64,5%, respectivamente.
- En las asignaturas obligatorias de cuarto curso, estas tasas son el 94,6% y del 93,3%, respectivamente, y en las asignaturas optativas y en el TFG próximas al 100%. Estos resultados de deben, fundamentalmente, a la posibilidad de superar la mayoría de estas asignaturas mediante la evaluación continua del aprendizaje.

En un análisis individualizado de las asignaturas se observa que:

- Destaca la baja tasa de rendimiento de las asignaturas de Física, Matemáticas y Química Inorgánica II (en torno al 50%).
- En la asignatura de Biología la tasa de éxito continúa siendo significativamente inferior a la media del curso (10 puntos). En el Informe de Evaluación y PAIM del curso 2016-17 ya se recogieron los problemas detectados en la asignatura, por lo que cabe esperar que en el curso 2018-19 se observe una mejora. En cualquier caso, la Comisión deberá seguir analizando los resultados de esta asignatura en los próximos cursos.
- En la asignatura de Química Física I las tasas continúan por debajo de la media de la titulación y del curso. Este hecho ya quedó de manifiesto en el PAIM del curso 2016-17 y se han realizado diversas actuaciones para mejorar los resultados, por lo que cabe esperar que el curso 2018-19 se experimente una mejora en los resultados de esta asignatura. Las actuaciones que realizadas han sido: 1) Coordinación con la asignatura de Matemáticas para que el enfoque y los conceptos se adecuen a las herramientas matemáticas que los estudiantes necesitan manejar en la asignatura de Química Física I; 2) Coordinación con la asignatura de Estadística e Informática para que el enfoque y los conceptos se adecuen a las herramientas informáticas que los estudiantes necesitan manejar en la asignatura de Química Física I; 3) Realización de un examen eliminado de materia al finalizar la parte de Electroquímica.
- 21 alumnos han solicitado la COMPENSACIÓN CURRICULAR de la última asignatura que les quedaba para finalizar los estudios (8 alumnos lo han solicitado para la asignatura de Procesos, Higiene y Seguridad en la I.Q.; 6 para Espectroscopía y propiedades moleculares; 4 para Química Física II; 2 en Química Inorgánica II y 1 para Química Orgánica II).

En cualquier caso, se considera que estas tasas son coherentes con las características de los estudiantes que ingresan en la titulación y entran dentro de lo previsto en la Memoria de Verificación.

5.3.— Acciones implementadas en el título para fomentar que los estudiantes participen activamente en su proceso de aprendizaje y que esto sea reflejado en los criterios de evaluación

Los proyectos de innovación docente desarrollados por el profesorado del grado en Química durante el curso 2017-18 están claramente orientados a fomentar la participación activa del estudiante en su proceso de aprendizaje:

- En el proyecto “Equilibrio de solubilidad: esta vez sí lo voy a entender” se realizan vídeos docentes que facilitan la comprensión del equilibrio de solubilidad y en los que el alumno puede realizar los problemas de la asignatura siguiendo las explicaciones del vídeo.
- En el proyecto "Reglas de Davis-Green-Mingos de ataque nucleófilo sobre complejos organometálicos con ligandos tipo. Desarrollo de una herramienta de trabajo on-line para el estudio autónomo del estudiante de Grado en Química" pretende crear nuevos contenidos didácticos relacionados con las reglas de carácter cinético para las reacciones de ataque nucleofílico sobre ligandos orgánicos y su aplicación permitirá a los estudiantes disponer de una herramienta que les ayude a evaluar y reforzar los citados conocimientos, lo que permitirá optimizar el aprovechamiento de las clases teóricas en las asignaturas mencionadas.
- El proyecto "Introducción al carbono asimétrico y las proyecciones de Fischer" se realiza un vídeo docente sobre el carbono asimétrico y una introducción a la proyección de Fischer, en el que se combinarán imágenes grabadas en estudio procedentes del manejo del modelo molecular de una molécula con un carbono asimétrico con las imágenes generadas por ordenador en las que se incluirán modelos de moléculas quirales calculadas con métodos teóricos.

6.— Satisfacción y rendimiento

6.1.— Tasas globales del título

6.1.1.— Tasas de éxito/rendimiento/eficiencia

Tasas de éxito/rendimiento/eficiencia

Titulación: Graduado en Química
Centro: Facultad de Ciencias
Datos a fecha: 27-10-2018

Curso	Éxito	Rendimiento	Eficiencia
2011-2012	64.35	53.29	
2012-2013	68.96	60.59	
2013-2014	69.47	61.48	98.90
2014-2015	76.08	68.56	90.69
2015-2016	77.51	69.24	84.93
2016-2017	78.78	70.09	82.95
2017-2018	76.77	65.81	84.67

Las tasas de éxito, rendimiento y eficiencia se han estabilizado una vez transcurridos los primeros años de la implantación de la titulación y son ligeramente superiores con las tasas previstas en la Memoria de Verificación (66% éxito, 80% eficiencia) por lo que habrá que confirmar, en cursos sucesivos, que se mantienen estos datos.

6.1.2.— Tasas de abandono/graduación

Tasas de abandono/graduación

Titulación: Graduado en Química

Centro: Facultad de Ciencias

Datos a fecha: 27-10-2018

Curso de la cohorte de nuevo ingreso	Abandono	Graduación
2011-2012	52.89	19.83
2012-2013	33.61	43.44
2013-2014	43.61	36.09
2014-2015	28.77	28.77
2015-2016	0.00	0.00
2016-2017	0.00	0.00
2017-2018	0.00	0.00

Las tasas de abandono entran dentro de lo esperado, debido fundamentalmente a que:

- De los estudiantes matriculados de nuevo ingreso sólo el 30-40% han elegido el grado en Química como primera opción.
- Está dentro de los índices previstos en la Memoria de Verificación (40%) .

Por el contrario, la tasa de graduación es bastante superior a lo previsto en la Memoria de Verificación (16%).

6.2.— Evaluación del grado de satisfacción de los diferentes agentes implicados en el título

6.2.1.— Valoración de la satisfacción de los alumnos con la formación recibida

La participación de los estudiantes en la encuesta de satisfacción con la formación recibida continúa siendo bastante baja (19,23%) y aunque se podría pensar que los resultados no son representativos, se observa que son similares a los de cursos anteriores (satisfacción global de 3.27 de un máximo de 5).

Entre los aspectos peor valorados destacan el volumen de trabajo exigido, la distribución de tareas a lo largo del curso y la canalización de quejas y sugerencias.

En las respuestas abiertas destaca la petición de transformar asignaturas anuales en semestrales.

La comisión insta a los representantes de los estudiantes a que transmitan a sus compañeros la importancia de participar en las encuestas de satisfacción.

6.2.2.— Valoración de la satisfacción del Personal Docente e Investigador

La satisfacción global del 23,4% del profesorado que ha participado en la encuesta de satisfacción del PDI es de 3,7 sobre 5.

Los aspectos que siguen provocando mayor preocupación entre el profesorado del grado son:

- Conocimientos previos del estudiante para comprender el contenido de su materia.
- El bajo nivel de asistencia a clase de los estudiantes.
- Los resultados académicos alcanzados por los estudiantes.

La comisión insta a la coordinadora y a los representantes del PDI a que transmitan a sus compañeros la importancia de participar en las encuestas de satisfacción.

6.2.3.— Valoración de la satisfacción del Personal de Administración y Servicios

La satisfacción global del Personal de Administración y Servicios que participa en la docencia del grado en Química es de 3,6 sobre 5 aunque la participación es tan sólo del 14,7%.

Aunque se observa una buena apreciación general, los aspectos peor valorados son:

- Plan de Formación para el personal de administración y servicios.
- Definición clara de sus funciones y responsabilidades.

7.— Orientación a la mejora

7.1.— Aspectos susceptibles de mejora en la organización, planificación docente y desarrollo de las actividades del título derivados del análisis de todos y cada uno de los apartados anteriores para su inclusión en el PAIM

Realizar modificaciones en la Memoria de Verificación orientadas a:

- Transformar las asignaturas anuales de segundo, tercero y cuarto curso en asignaturas semestrales.
- Modificar la temporalidad de asignaturas para mejorar la adecuación con los contenidos de asignaturas con las que están relacionadas.
- Aumentar el número de ECTS del Trabajo Fin de Grado

Y en cualquier caso, seguir mejorando la coordinación de actividades para una mejor distribución de la carga de trabajo a lo largo del curso.

7.2.— Aspectos especialmente positivos que se considere pueden servir de referencia para otras titulaciones (Buenas prácticas)

- Se ha modificado el procedimiento de asignación de TFGs para que se realice en sesión pública y los estudiantes vayan eligiendo trabajo en función del expediente académico.
- Las guías elaboradas por la CGC para la evaluación de los Trabajos Fin de Grado, tanto para el director del trabajo como para el tribunal, ha conseguido una evaluación del trabajo del estudiante sea objetiva e independiente del tribunal que lo juzga.

7.3.— Respuesta a las RECOMENDACIONES contenidas en los informes de seguimiento, acreditación (ACPUA) o verificación (ANECA)

7.3.1.— Valoración de cada recomendación

7.3.2.— Actuaciones realizadas o en marcha

7.4.— Situación actual de las acciones propuestas en el último Plan Anual de Innovación y Mejora. Situación actual de cada acción: ejecutada, en curso, pendiente o desestimada

- Acciones de mejora de carácter académico: EJECUTADA. Se han realizado actuaciones, en colaboración con los departamentos involucrados (tal y como se refleja en el punto 5.2), para mejorar los resultados de las asignaturas que no habían obtenido buenos resultados académicos en el curso 2016-17.
- Acciones de mejora de carácter organizativo: EJECUTADA. Se ha realizado la planificación y organización de las prácticas al inicio del curso académico. Al inicio del curso la coordinadora promovió la publicación de las actividades programadas en cada asignatura a través de la plataforma MOODLE. Si bien la mayoría de los profesores planifican sus actividades teniendo en cuenta las ya previstas, se debe seguir insistiendo para continuar mejorando en la distribución del trabajo a lo largo de todo el periodo docente.
- Propuesta de acciones sobre infraestructura y equipamiento: El cambio de las vitrinas de gases ha sido EJECUTADO. Sin embargo la renovación del equipamiento de los laboratorios está todavía PENDIENTE de realización.
- Propuesta de acciones sobre profesorado: PENDIENTE. Hasta la fecha no se ha establecido un plan de

- renovación del profesorado que propicie la formación y progresiva incorporación de nuevo profesorado.
- Propuesta de potenciar relaciones con empresas químicas de la zona: EN CURSO. Aunque ha aumentado el número de estudiantes que realizan prácticas externas en las empresas químicas de la zona, se debe seguir buscando nuevos convenios y colaboraciones.
 - Propuesta de modificaciones en la organización del título: EN CURSO. La Comisión de Garantía de la Calidad ha estudiado las modificaciones que serían necesarias para mejorar la organización del título y se va a enviar a los departamentos involucrados en la docencia del grado para debatir sobre los cambios propuestos antes de aprobarlos definitivamente y proponer el cambio de la Memoria de Verificación.

8.— Reclamaciones, quejas, incidencias

No se han recibido por el impreso oficial. Sin embargo, tanto el decano del centro como a la coordinadora de la titulación han recibido diferentes quejas y/o reclamaciones que han sido adecuadamente tramitadas.

9.— Fuentes de información

- Página web de la titulación.
- Guías Docentes.
- Encuestas de satisfacción estudiantes/PAS/PDI.
- Resultados de evaluación de la enseñanza.
- Resultados de evaluación de la docencia.
- Reuniones y entrevistas con estudiantes y delegados de curso.

10.— Datos de la aprobación

10.1.— Fecha de aprobación (dd/mm/aaaa)

03/12/2018

10.2.— Aprobación del informe

Votos a favor: 8

Votos en contra: 0

Abstenciones: 0

TITULACIÓN: Graduado en Química (452)

AÑO: 2017-18

SEMESTRE: Global

Centro: Facultad de Ciencias

Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
3677	703	19.12%	3.67

Asignatura	Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuestas	Media				Asig	Desviación %
				A	B	C	D		
Química General (27200)	194	34	17.53	4.26	4.18	3.92	4.0	4.09	11.44%
Introducción al laboratorio químico (27201)	145	40	27.59	4.25	4.33	4.12	4.38	4.24	15.53%
Matemáticas (27202)	195	71	36.41	3.74	3.9	3.35	3.75	3.66	-0.27%
Física (27203)	211	43	20.38	3.85	3.98	3.71	3.51	3.82	4.09%
Biología (27204)	201	63	31.34	3.47	3.58	3.25	3.05	3.4	-7.36%
Geología (27205)	169	29	17.16	3.39	3.64	3.35	3.03	3.44	-6.27%
Química analítica I (27206)	136	32	23.53	3.81	3.71	3.53	3.28	3.64	-0.82%
Química física I (27207)	196	48	24.49	3.45	3.39	3.23	2.81	3.31	-9.81%
Química inorgánica I (27208)	121	35	28.93	4.01	4.05	3.77	3.77	3.92	6.81%
Química orgánica I (27209)	164	22	13.41	4.16	4.16	3.97	4.0	4.08	11.17%
Laboratorio de química (27210)	103	17	16.5	3.77	3.53	3.81	4.0	3.71	1.09%
Estadística e informática (27211)	112	28	25.0	3.12	3.15	2.94	2.75	3.04	-17.17%
Química analítica II (27212)	155	10	6.45	3.6	3.47	3.43	3.2	3.46	-5.72%
Química física II (27213)	143	7	4.9	4.11	4.11	3.6	3.43	3.88	5.72%
Química inorgánica II (27214)	171	29	16.96	3.74	3.66	3.4	3.31	3.56	-3.0%
Química orgánica II (27215)	124	10	8.06	3.69	2.84	2.61	2.5	2.91	-20.71%
Fundamentos de ingeniería química (27216)	140	16	11.43	3.04	3.17	3.17	2.93	3.13	-14.71%
Bioquímica (27217)	143	11	7.69	3.77	3.53	3.93	3.55	3.72	1.36%
Ciencia de materiales (27218)	98	10	10.2	4.17	4.06	3.58	3.8	3.89	5.99%
Determinación estructural (27219)	85	21	24.71	4.22	4.02	3.78	4.14	3.99	8.72%
Metodología y control de calidad en el laboratorio (27220)	63	9	14.29	3.37	3.74	3.69	3.11	3.6	-1.91%
Espectroscopia y propiedades moleculares (27221)	73	15	20.55	3.89	4.02	3.61	3.6	3.81	3.81%

TITULACIÓN:	Graduado en Química (452)		Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media	
AÑO:	2017-18	SEMESTRE:	Global	3677	703	19.12%	3.67
Centro:	Facultad de Ciencias						

Asignatura	Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuestas	Media				Asig	Desviación %
				A	B	C	D		
Procesos, higiene y seguridad en la industria química (27222)	67	21	31.34	2.79	3.0	2.86	2.48	2.87	-21.8%
Historia de la ciencia (27224)	31	9	29.03	3.3	3.2	2.91	2.0	3.03	-17.44%
Introducción a los sistemas de gestión (27225)	77	6	7.79	3.5	4.17	2.97	3.33	3.54	-3.54%
Análisis medioambiental y de tóxicos (27226)	40	3	7.5	3.56	3.87	3.73	4.0	3.76	2.45%
Métodos analíticos de respuesta rápida (27228)	27	5	18.52	3.07	3.6	3.2	2.6	3.27	-10.9%
Fotoquímica y química física del medio ambiente (27229)	23	9	39.13	4.33	4.26	4.04	4.11	4.19	14.17%
Química nuclear. Propiedades fisico-químicas de los fármacos y radiofarmacia	41	13	31.71	4.44	4.05	3.94	4.23	4.11	11.99%
Catálisis homogénea (27232)	56	6	10.71	4.22	4.4	4.03	3.83	4.19	14.17%
Química organometálica (27234)	36	5	13.89	4.4	4.48	4.56	4.6	4.5	22.62%
Ampliación de química orgánica (27235)	17	0	0.0						
Química orgánica industrial (27237)	13	6	46.15	4.29	4.07	3.87	4.5	4.08	11.17%
Tecnologías del medio ambiente (27239)	30	7	23.33	4.52	4.49	4.54	4.71	4.53	23.43%
Actividad biológica de los compuestos químicos (27240)	77	13	16.88	4.41	4.25	3.98	4.31	4.19	14.17%
Sumas y promedios	3677	703	19.12	3.77	3.79	3.53	3.49	3.67	0.0%

Bloque A: Información y Planificación
 Bloque B: organización de las enseñanzas
 Bloque C: Proceso de enseñanza/aprendizaje
 Bloque D: Satisfacción Global
 Asignatura: Media de todas las respuestas
 Desviación: Sobre la media de la Titulación.

TITULACIÓN: Graduado en Química (452)
CENTRO: Facultad de Ciencias (100)

Alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
33	33	100.0%	4.08

BLOQUE: RECONOCIMIENTO ACADÉMICO

	Frecuencias				% Frecuencias			
4.¿El Acuerdo de aprendizaje se modificó durante el periodo de movilidad?	SI 22		NO 11		SI 67%		NO 33%	
6.¿Qué reconocimiento académico de periodo de movilidad obtuvo o piensa obtendrá de su institución de envío?	Completo 19	Parcial 0	No 0		Completo 58%	Parcial 0%	No 0%	
7.¿Informó la institución de envío de cómo convertirían a su regreso notas obtenidas en la institución de acogida?	Sí, antes 12	Al regreso 6	No 11	No comprobado 4	Sí, antes 36%	Al regreso 18%	No 33%	No comprobado 12%
BLOQUE: PREPARATIVOS PRÁCTICOS Y ORGANIZATIVOS INFORMACIÓN Y APOYO								
8.¿El proceso de selección en su institución de envío fue justo y transparente?	SI 28	NO 3	No puedo juzgar 2		SI 85%	NO 9%	No puedo juzgar 6%	

BLOQUE: COSTES

20.¿En qué medida su beca cubrió los gastos de movilidad?	0-25% 5	26-50% 21	51-75% 6	76-100% 1	0-25% 15%	26-50% 64%	51-75% 18%	76-100% 3%
---	------------	--------------	-------------	--------------	--------------	---------------	---------------	---------------

	Frecuencias					% Frecuencias					media		
	N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3	4	5	
1. Calidad de los cursos			1	4	19	9			3%	12%	58%	27%	4.09
2. Calidad de los métodos de enseñanza		1	1	6	14	11		3%	3%	18%	42%	33%	4.0
3. Apoyo recibido en el proceso de aprendizaje		2	5	5	10	11		6%	15%	15%	30%	33%	3.7
BLOQUE:CALIDAD DEL APRENDIZAJE Y DE LA DOCENCIA RECIBIDA EN LA												3.93	
9. Satisfacción con el Apoyo administrativo (universidad de Zaragoza)			1	11	15	6			3%	33%	45%	18%	3.79
10. Satisfacción con la Tutorización académica en Universidad de Zaragoza		2	1	10	13	7		6%	3%	30%	39%	21%	3.67
11. Satisfacción con el Apoyo administrativo (universidad de destino	1	1	1	6	13	11	3%	3%	3%	18%	39%	33%	4.0
12. Satisfacción con la Tutorización académica en Universidad de destino	1	1	3	6	14	8	3%	3%	9%	18%	42%	24%	3.78
BLOQUE:PREPARATIVOS PRÁCTICOS Y ORGANIZATIVOS INFORMACIÓN Y APOYO												3.81	
13. Alojamiento		3	5	4	12	9		9%	15%	12%	36%	27%	3.58

TITULACIÓN: Graduado en Química (452)
CENTRO: Facultad de Ciencias (100)

Alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
33	33	100.0%	4.08

	Frecuencias						% Frecuencias						media
	N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3	4	5	
14. Aulas	7				11	15	21%				33%	45%	4.58
15. Espacios de estudio, laboratorios o instalaciones similares	7		2		12	12	21%		6%		36%	36%	4.31
16. Bibliotecas	6		1		17	9	18%		3%		52%	27%	4.26
17. Acceso a ordenadores	8				12	13	24%				36%	39%	4.52
18. Acceso a Internet	7		2		11	13	21%		6%		33%	39%	4.35
19. Acceso a bibliografía especializada	12	1	1		11	8	36%	3%	3%		33%	24%	4.14
BLOQUE:SATISFACCIÓN CON ALOJAMIENTO E INFRAESTRUCTURAS DE LA													4.25
21. En general, ¿cómo está de satisfecho/a con su experiencia de movilidad		1	1	1	10	20		3%	3%	3%	30%	61%	4.42
BLOQUE:SATISFACCIÓN GENERAL													4.42
Sumas y promedios													4.08

Respuestas abiertas: Listados adjuntos.

TITULACIÓN: Graduado en Química (452)
CENTRO: Facultad de Ciencias (100)

Alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
33	33	100.0%	4.08

Universidad de destino	Num. Respuestas	Evaluación global de su estancia (P.
Universidad de Valencia (Estudi General)	1	4.0
UNIVERSITEIT GENT	1	4.0
OSTRAVSKÁ UNIVERZITA V OSTRAVE	2	4.0
Université Paris-Est Créteil Val de Marne	1	2.0
University of Gothenburg	2	5.0
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAGLIARI	1	4.0
THE UNIVERSITY OF READING	2	4.5
UNIwersytet im. Adama Mickiewicza	2	4.5
KATHOLIEKE UNIVERSITEIT LEUVEN	2	4.0
UNIVERSITY COLLEGE DUBLIN	1	5.0
University of Strasbourg	1	5.0
JULIUS-MAXIMILIANS- UNIVERSITÄT WÜRZBURG	1	5.0
HERIOT-WATT UNIVERSITY	2	5.0
UNIVERSITY OF DUBLIN - TRINITY COLLEGE	1	5.0
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PAVIA	1	2.0
UNIwersytet Jagielloński	2	5.0
UNIVERZITA PAVLA JOZEFA SAFÁRIKA V KOSICIACH	1	5.0
WESTFÄLISCHE WILHELMS-UNIVERSITÄT MÜNSTER	2	4.0
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO	1	4.0

Posibles	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
102	15	14.71%	3.63

	Frecuencias						% Frecuencias						media
	N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3	4	5	
1. Información sobre las titulaciones que se imparten en el Centro, para el desarrollo de sus labores de gestión y administrativas (fechas, requisitos matrícula, planificación docencia, organización aulas, horarios....)	1		1	3	7	3	7%		7%	20%	47%	20%	3.86
2. Comunicación con los responsables académicos (Decano o director del Centro, Director de Departamento, Coordinadores de Titulación y otros)	1		1	1	9	3	7%		7%	7%	60%	20%	4.0
3. Relaciones con el profesorado del Centro.	1			2	6	6	7%			13%	40%	40%	4.29
4. Relaciones con el alumnado del Centro	1		1	5	5	3	7%		7%	33%	33%	20%	3.71
5. Sistema para dar respuesta a las sugerencias y reclamaciones	1		3	4	6	1	7%		20%	27%	40%	7%	3.36
BLOQUE:INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN													3.84
6. Amplitud y adecuación de los espacios donde desarrolla su trabajo.	1		2	6	5	1	7%		13%	40%	33%	7%	3.36
7. Adecuación de los recursos materiales y tecnológicos para las tareas encomendadas.	2			5	7	1	13%			33%	47%	7%	3.69
8. Plan de Formación para el personal de Admón. y Servicios.		1	4	4	5	1		7%	27%	27%	33%	7%	3.07
9. Servicios en materia de prevención de riesgos laborales		1	1	6	6	1		7%	7%	40%	40%	7%	3.33
BLOQUE:RECURSOS													3.35
10. Organización del trabajo dentro de su Unidad	1	1	1	2	9	1	7%	7%	7%	13%	60%	7%	3.57
11. Adecuación de conocimientos y habilidades al trabajo que desempeña.	1			2	9	3	7%			13%	60%	20%	4.07
12. Definición clara de sus funciones y responsabilidades			4	6	5				27%	40%	33%		3.07
13. Suficiencia de la plantilla para atender correctamente la gestión administrativa y la atención a estudiantes y profesorado			1	3	9	2			7%	20%	60%	13%	3.8
14. Reconocimiento al trabajo que realiza	1		1	7	5	1	7%		7%	47%	33%	7%	3.43
BLOQUE:GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO													3.58
15. Nivel de satisfacción global con la gestión académica y administrativa del Centro.	1			4	9	1	7%			27%	60%	7%	3.79
BLOQUE:SATISFACCIÓN GLOBAL													3.79
Sumas y promedios													3.63



TITULACIÓN: Graduado en Química (452)
CENTRO: Facultad de Ciencias (100)

TITULACIÓN:	Graduado en Química (452)						Posibles	Nº respuestas		Tasa respuesta			Media						
CENTRO:	Facultad de Ciencias (100)						154	36		23.38%			3.72						
							Frecuencias					% Frecuencias		media					
							N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3	4	5	
1. Distribución temporal y coordinación de módulos y/o materias a lo largo del título							2			12	18	4	6%			33%	50%	11%	3.76
2. Distribución del Plan de estudios entre créditos teóricos, prácticos y trabajos a realizar por el alumno.							2		1	9	20	4	6%		3%	25%	56%	11%	3.79
3. Mecanismos de coordinación (contenidos, equilibrio cargas de trabajo del alumno, entrega de actividades, evaluaciones, etc.).							2	1	4	9	14	6	6%	3%	11%	25%	39%	17%	3.59
4. Adecuación de horarios y turnos							2		2	6	21	5	6%		6%	17%	58%	14%	3.85
5. Tamaño de los grupos							3	2	4	4	16	7	8%	6%	11%	11%	44%	19%	3.67
BLOQUE:PLAN DE ESTUDIOS																			3.73
6. Conocimientos previos del estudiante para comprender el contenido de su materia								3	8	11	11	3		8%	22%	31%	31%	8%	3.08
7. Orientación y apoyo al estudiante							1		1	11	14	9	3%		3%	31%	39%	25%	3.89
8. Nivel de asistencia a clase de los estudiantes								5	7	11	8	5		14%	19%	31%	22%	14%	3.03
9. Oferta y desarrollo de programas de movilidad para estudiantes							4	1		14	11	6	11%	3%		39%	31%	17%	3.66
10. Oferta y desarrollo de prácticas externas							4	1	2	13	12	4	11%	3%	6%	36%	33%	11%	3.5
BLOQUE:ESTUDIANTES																			3.42
11. Disponibilidad, accesibilidad y utilidad de la información sobre el título (Web, guías docentes, datos)							2		1	4	16	13	6%		3%	11%	44%	36%	4.21
12. Atención prestada por el Personal de Administración y Servicios del Centro							2		2	4	11	17	6%		6%	11%	31%	47%	4.26
13. Gestión de los procesos administrativos del título (asignación de aulas, fechas de exámenes, etc.)							2		1	5	19	9	6%		3%	14%	53%	25%	4.06
14. Gestión de los procesos administrativos comunes (plazo de matriculación, disponibilidad de actas, etc.)							2		1	11	13	9	6%		3%	31%	36%	25%	3.88
15. Gestión realizada por los Agentes del Título (Coordinador y Comisiones).							2		1	7	12	14	6%		3%	19%	33%	39%	4.15
16. Acciones de actualización y mejora docente llevadas a cabo por la Universidad de Zaragoza.							2	1	5	10	11	7	6%	3%	14%	28%	31%	19%	3.53
BLOQUE:INFORMACIÓN Y GESTIÓN																			4.01
17. Aulas para la docencia teórica							3	1	1	12	12	7	8%	3%	3%	33%	33%	19%	3.7
18. Recursos materiales y tecnológicos disponibles para la actividad docente (cañones de proyección, pizarras digitales, campus virtual, etc.).							3	3	2	11	9	8	8%	8%	6%	31%	25%	22%	3.52
19. Espacios para prácticas (seminarios, salas de informática, laboratorios, etc.)							2		2	13	11	8	6%		6%	36%	31%	22%	3.74
20. Apoyo técnico y logístico de los diferentes servicios para el desarrollo de la docencia							2	1	4	10	11	8	6%	3%	11%	28%	31%	22%	3.62

SATISFACCIÓN DEL PDI CON LA TITULACIÓN

Año: 2017-18

TITULACIÓN: Graduado en Química (452)
CENTRO: Facultad de Ciencias (100)

TITULACIÓN:	Graduado en Química (452)	Posibles						Nº respuestas		Tasa respuesta					Media
CENTRO:	Facultad de Ciencias (100)	154						36		23.38%					3.72
		Frecuencias						% Frecuencias						media	
		N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3	4	5		
BLOQUE:RECURSOS E INFRAESTRUCTURAS														3.64	
21. Nivel de satisfacción con la o las asignaturas que imparte		2	1		4	22	7	6%	3%		11%	61%	19%	4.0	
22. Nivel de satisfacción con los resultados alcanzados por los estudiantes		1	3	3	15	9	5	3%	8%	8%	42%	25%	14%	3.29	
23. Nivel de satisfacción general con la titulación		2	1	1	9	20	3	6%	3%	3%	25%	56%	8%	3.68	
BLOQUE:SATISFACCIÓN GENERAL														3.65	
Sumas y promedios														3.72	

Respuestas abiertas: Listado adjunto.