



## ACTA DE LA COMISIÓN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

05-04-2022

El día 5 de abril a las 16:30 h, se celebró la reunión extraordinaria de la Comisión de Aseguramiento Interno de la Calidad de la Facultad de Química, en formato de videoconferencia <https://umurcia.zoom.us/j/2209307525>, con los asistentes relacionados en el anexo I y con el siguiente Orden del Día:

Punto 1. Aprobación, si procede, del acta de las sesiones del 12-05-2021, 13-12-2021 y 22-03-2022

Punto 2. Informe del Sr. Decano.

Punto 3. Análisis de los Resultados Académicos del curso 2020-21. Propuesta planes de mejora asignaturas (PC05, PM01).

Punto 4. Análisis perfil de ingreso curso 2021-22 (PC03, PM01).

Punto 5. Análisis Informes Personal docente y de Administración del Centro asociado a las diferentes titulaciones (PA05).

Punto 6. Análisis Informes del Centro de Formación y Desarrollo Profesional (CFDP) (PA05)

Punto 7. Análisis Informes de Prácticas Externas del COIE curso 2020-21, para las diferentes titulaciones (PC07, PM01).

Punto 8. Aprobación, si procede, de la tramitación de la respuesta recibida correspondiente a la resolución emitida en el Punto 3 del Orden del día de la reunión celebrada por esta Comisión el 22/03/2022.

Punto 9. Ruegos y preguntas.

**Punto 1. Aprobación, si procede, del acta de las sesiones del 12-05-2021, 13-12-2021 y 22-03-2022.**

Se aprueban por unanimidad las actas, que se puede consultar en: <https://www.um.es/web/quimica/calidad/comision-calidad>

### Punto 2. Informe del Sr. Decano

En el APARTADO DE INFRAESTRUCTURAS el Sr. Decano informa de que durante la visita de la candidatura del profesor José Luján le transmitió de nuevo la necesidad de laboratorios y de aulas de docencia de la Facultad de Química, pero que por la respuesta recibida no se debe esperar que vaya a ser atendida esta solicitud que se lleva haciendo desde hace cuatro años.



Campus Universitario de Espinardo - 30100 Murcia.

T. 868 88 3914 / 7506 – [decaquim@um.es](mailto:decaquim@um.es)

[www.um.es/web/quimica](https://www.um.es/web/quimica)





Estos resultados han sido analizados en las diferentes Comisiones de curso y académicas y los Vicedecanos responsables presentan de forma resumida el análisis realizado (<https://www.um.es/web/quimica/calidad/evidencias>).

### Grado en Bioquímica

Los resultados por asignaturas son buenos, ya que todas las tasas de rendimiento y éxito superan de forma mayoritaria el 70%, y tan solo hay dos asignaturas que se desvían respecto a las medias de curso y/o titulación. Se plantea si se pide Plan de mejoras a todas o si se matiza en el caso de que se desvíen solamente en una de las tasas, o si esas desviaciones son mínimas. El Sr. Decano indica que hay que pedir Plan de Mejoras a todas las que se desvíen. En el caso del Grado en Bioquímica son estas dos.

Curso	Asignatura	Desviaciones rendimiento		Desviaciones éxito	
		Curso	Titulación	Curso	Titulación
1º	1754 – Análisis Químico	-25,82	-32,48	-19,81	-24,08
2º	1763 – Química Orgánica Biológica	-18,06	-30,80	-4,39	-14,19

En cuanto a los resultados globales, éstos son similares a los de otras titulaciones de la misma rama (Grado en Biotecnología) y están por encima de las tasas del resto de Grados del Centro. La evolución global por cursos indica que las tasas de rendimiento y éxito se mantienen, la tasa de graduación se encuentra en torno al valor de la memoria verificada, la tasa de abandono está por debajo del valor de la memoria y la tasa de eficiencia claramente por encima de la de la Memoria.

### Grado en Física

Los mayores problemas están en las asignaturas de primero y segundo. Las asignaturas de primero tienen, en general, unas tasas de rendimiento muy bajas; las de éxito son mejores. La Comisión de primer curso estima que estos resultados reflejan el papel de filtro que hace primero en los alumnos que llegan, de forma que en los cursos posteriores todo va mejor. Los problemas principales están en las asignaturas de Cálculo II y Álgebra. Las desviaciones en Fundamentos de Física II se llevan repitiendo años y es un problema asociado al profesor. Este curso 2021-22 ha cambiado el profesor de esta asignatura y el de la Física Térmica de 2º, y se espera que la situación cambie. El profesor de Álgebra ya ha cambiado también este curso.

Cálculo II está con plan de mejora este curso. En reuniones mantenidas el curso pasado el profesor ya indicó la necesidad de que los estudiantes cursaran la asignatura de Álgebra antes de la suya y el problema que tiene con la extensión y dificultad de los contenidos. En la reunión de coordinación de 1º se habló de la necesidad de revisar el plan de estudios y reestructurar asignaturas y contenidos, sobre todo en 1º y 2º. En la reunión de la Comisión Académica también se comentó la conveniencia de aumentar los créditos asignados al TFG, ya que el estudiante realiza un trabajo muy superior a los 6 ECTS que tiene.



Campus Universitario de Espinardo - 30100 Murcia.

T. 868 88 3914 / 7506 – [decaquim@um.es](mailto:decaquim@um.es)

[www.um.es/web/quimica](https://www.um.es/web/quimica)



Las asignaturas a las que se les va a pedir Plan de mejora son las siguientes.

Curso	Asignatura	Desviaciones rendimiento		Desviaciones éxito	
		Curso	Titulación	Curso	Titulación
1º	2436 – Fundamentos de Física II	-29,36	-41,50	-22,27	-32,83
1º	2440 – Cálculo II	-29,98	-42,12	-32,72	-43,28
1º	2441 - Álgebra	-16,09	-28,23	-11,93	-22,49
2º	2448 – Física térmica	-28,28	-33,73	-16,98	-17,82

En cuanto a la evolución global, se observa que las tasas de rendimiento y de éxito llevaban tendencia ascendente que se ha invertido un poco este curso, la tasa de graduación está muy por debajo del valor de la Memoria, influida por la elevada duración media de los estudios, la tasa de abandono por debajo del valor de la memoria (en el límite) y la tasa de eficiencia en el valor de la Memoria verificada.

Las actuaciones de mejora planteadas para mejorar estos resultados, sobre todo en primero son las siguientes:

- Revisión Plan de estudios.
- Establecer contenidos cero que el estudiante debe tener al entrar al Título y contenidos de nivel 1 que debe adquirir en primero. Publicitar todo esto en la web del Título y hacérselo llegar también a los Centros de secundaria.
- El profesor de Cálculo II está dispuesto a seguir con los seminarios de apoyo e intentar que los estudiantes sigan lo mejor posible su asignatura, pero lo ve complicado ya que tiene en seis créditos contenidos que en el Grado en Matemáticas se dan en 12-18 ECTS.

### Grado en Ingeniería Química

En general se observa que las tasas, tanto globales del título como por asignaturas, han disminuido respecto al curso 2019-20, volviendo, se podría decir, a una situación más normal tras la pandemia y la experiencia de la evaluación online.

En primero, los resultados están bien para la mayoría de asignaturas excepto Matemáticas II y Química II, que se desvían. El profesor de Matemáticas indica que este curso ya ha realizado cambios en el enfoque de determinados contenidos y más controles, a ver si se motivan un poco más, y que el curso que viene seguirá en esa línea. El coordinador de Química II indica que sus resultados están muy influidos por el nivel de conocimientos inusualmente bajo de los estudiantes, que arrastran por un Bachillerato de docencia online por motivo del COVID 19. En este sentido, un curso cero que refuerce los conocimientos de Química puede ser beneficioso para los resultados de su asignatura.

En segundo, las asignaturas con peores resultados son Bioquímica y Química Orgánica. En el caso de Bioquímica este año el profesor de la asignatura ha cambiado. Consultados los resultados de la convocatoria de febrero de este curso, los presentados y los aprobados han aumentado respecto a la



Campus Universitario de Espinardo - 30100 Murcia.  
T. 868 88 3914 / 7506 – [decaquim@um.es](mailto:decaquim@um.es)  
[www.um.es/web/quimica](http://www.um.es/web/quimica)



misma convocatoria del curso anterior, así que es probable que los resultados globales también mejoren.

En Química Orgánica el profesor observó que los estudiantes trabajaron poco y que tenían menos nivel que en años anteriores, quizás porque aprobaron en primero sin saber lo necesario (evaluación online). Él ya ha hablado con los profesores de Química de primero y le han asegurado que los contenidos se desarrollan en su totalidad. También ha observado baja asistencia a clase y poca motivación por la asignatura y esto influye en los resultados.

En general los alumnos vienen poco a clase. Se sugiere que se aproveche la instalación de los lectores de códigos QR para que los profesores que lo deseen puedan controlar la asistencia sin necesidad de pasar lista u hoja de firmas. Se ruega que se haga la consulta desde la Facultad.

En tercer curso la asignatura Reactores Químicos tiene desviaciones importantes de 32,44% y del 35,30% en las tasas de rendimiento con respecto al curso y al grado, y del 18,32% y 15,00% en las tasas de éxito con respecto al curso y al grado, lo que indica que los estudiantes se presentan poco a esta asignatura.

En cuarto curso ninguna asignatura presenta desviaciones significativas en sus tasas de éxito y rendimiento.

Las asignaturas a las que se solicitará plan de mejora son las siguientes.

Curso	Asignatura	Desviaciones rendimiento		Desviaciones éxito	
		Curso	Titulación	Curso	Titulación
1º	3163 – Química II	-31,97	-34,92	-27,55	-35,05
1º	3165 – Matemáticas II	-17,15	-20,10	-14,87	-22,37
2º	3171 - Bioquímica	-15,37	-24,71	-27,32	-35,81
2º	3173 – Química Orgánica	-16,65	-25,99	-23,43	-31,92
2º	3174 – Resistencia de Materiales	-8,02	-17,36	-15,85	-24,34
2º	3175 – Ingeniería eléctrica y electrónica	-14,72	-24,06	-2,34	-10,83
3º	3186 – Operaciones de separación	-18,27	-21,13	-7,21	-3,89
3º	3187 – Reactores Químicos	-32,44	-35,30	-18,32	-15,00

Analizando la evolución global se observa que las tasas de rendimiento y éxito bajan y vuelven a valores similares a las del curso 2018-19, la tasa de graduación en los años de duración del título (n) está muy por debajo del valor de la Memoria y la calculada para n+1 en torno al valor de la Memoria. La tasa de abandono por encima del valor de la y la tasa de eficiencia un poco por debajo del valor de la Memoria. Es muy significativa la caída observada en la tasa de abandono.

El Sr. Decano indica que es importante saber si en el cálculo de este indicador se tiene en cuenta o no los traslados de expediente a otras universidades para seguir cursando el mismo título. Se va a hacer la consulta a la Oficina del dato único para tener claro cómo se calcula y, en su caso, poder matizar el valor del mismo con datos del Centro en cuanto a traslados.



Campus Universitario de Espinardo - 30100 Murcia.

T. 868 88 3914 / 7506 – [decaquim@um.es](mailto:decaquim@um.es)

[www.um.es/web/quimica](http://www.um.es/web/quimica)



Las actuaciones de mejora planteadas han sido:

- Implementación de curso cero con contenidos de Química, Física y Matemáticas.
- Activar registro de personas en el aula mediante código QR para que el profesor que quiera pueda controlar asistencia con este procedimiento.

### Grado en Química

El análisis por asignaturas pone de manifiesto que el problema, en cuanto a las tasas más bajas se produce en tercer curso. De forma general, se observa que la presencia de asignaturas experimentales y/u optativas, con resultados muy buenos tanto de rendimiento como de éxito, distorsiona los resultados en cuanto a las medias y las desviaciones en aquellas asignaturas más complejas y que tienen tasas más bajas.

En primero las asignaturas que se desvían son Física I y Matemáticas I. Los profesores se quejan del bajo nivel de conocimientos del estudiante que entra en primero y de la baja capacidad de razonamiento y pensamiento abstracto. Hay un porcentaje muy alto de estudiantes que no han cursado Física en Bachillerato. En general en curso no va mal porque se ha planteado como un curso de nivelación.

La realización de un curso cero con contenidos de Matemáticas y Física sobre todo puede contribuir a mejorar los resultados.

Los principales problemas se observan en tercero, que es cuando el estudiante se enfrenta con las asignaturas más complejas y fundamentales del título. Hay profesores partidarios de una revisión en profundidad del título y una reestructuración temporal de asignaturas y contenidos.

También se comenta en las diferentes comisiones de curso que la realización de demasiados parciales y controles en determinadas asignaturas a lo largo del cuatrimestre distorsiona el desarrollo normal de la docencia, ya que los estudiantes se centran en determinadas asignaturas, abandonando otras y la asistencia a clase baja de forma muy acusada.

Las asignaturas afectadas por planes de mejora son las siguientes:

Curso	Asignatura	Desviaciones rendimiento		Desviaciones éxito	
		Curso	Titulación	Curso	Titulación
1º	1616 – Física I	-23,34	-21,05	-27,90	-26,92
1º	1618 – Matemáticas I	-20,23	-17,94	-19,01	-18,03
2º	1633 – Química Orgánica I	-30,30	-27,38	-21,70	-23,90
3º	1624 – Análisis Instrumental	-14,96	-30,15	-20,06	-31,22
3º	1630 – Química-Física I	-16,18	-31,37	-19,18	-30,34
3º	1631 – Química-Física II	-17,13	-32,32	-12,74	-23,90
3º	1635 – Química Orgánica II	-9,90	-25,09	-7,12	-18,28



Campus Universitario de Espinardo - 30100 Murcia.

T. 868 88 3914 / 7506 – [decaquim@um.es](mailto:decaquim@um.es)

[www.um.es/web/quimica](http://www.um.es/web/quimica)



Analizando la evolución global, se observa que las tasas de rendimiento y éxito presentaban tendencia ascendente que se ha invertido un poco el curso 2020-21. La tasa de graduación está por debajo del valor de la Memoria, influida por la elevada duración media de los estudios. La tasa de abandono y eficiencia están por debajo del valor de la memoria verificada.

Los resultados obtenidos en la PCEO Química+Ingeniería Química son muy buenos, comparativamente mejores que el grupo normal en ambas tasas.

Los resultados en los Másteres son muy buenos. Casi todas las asignaturas presentan tasas de rendimiento y éxito del 100%.

#### Punto 4. Análisis perfil de ingreso curso 2021-22 (PC03, PM01).

Los informes generados por UNICA se incluyen en los anexos 11-16 y los elaborados por el Centro a partir de la encuesta a estudiantes de nuevo ingreso en los anexos 17-22. No han llegado informes de perfil de ingreso de las PCEO, porque la Universidad no los genera. Luis Zuñel, técnico de la UNICA nos va a proporcionar la información que ellos puedan recopilar.

Se cubren plazas totales y los títulos con más demanda son Bioquímica, Física y PCEO. En los Másteres se ha incrementado el número de estudiantes de nuevo ingreso en los últimos años (MQFyM – de 10 a 22; MIQ – de 10 a 18 estudiantes).

La comparación con los perfiles de ingreso ideales se incluye en el anexo 23. Se observa que los valores de los indicadores analizados se aproximan, en general a los establecidos en el perfil de ingreso ideal.

Las notas de corte de todos los Grados han ido mejorando en los últimos cursos, y en el curso 2021-22 la PCEO Matemáticas+Física es la titulación con la mayor nota de corte de la Universidad de Murcia.

GRADO	NOTA DE CORTE			
	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
BIOQUÍMICA	11,12	10,82	11,78	12,25
FÍSICA	10,42	10,76	11,00	12,68
INGENIERÍA QUÍMICA	6,51	8,11	8,86	10,36
QUÍMICA	9,43	10,05	9,40	11,44
PCEO (Química + Ingeniería Química)			10,18	12,43
PCEO (Matemáticas + Física)				13,48

En el curso 2021-22 hemos conseguido tener datos de nivel de inglés de nuestros estudiantes de nuevo acceso a través de la aplicación “Automatrícula” y los datos son muy buenos para las dos PCEO y para los Grados de Bioquímica y Física. El número de estudiantes de nuevo ingreso de los otros dos Grados que acreditan nivel de inglés es menor, pero con la puesta en marcha en el Centro del Plan de medidas para fomento en la adquisición de competencias en el uso del inglés, esperamos que estos estudiantes puedan mejorar su nivel en los cuatro años del Grado (<https://www.um.es/web/quimica/>)



Campus Universitario de Espinardo - 30100 Murcia.

T. 868 88 3914 / 7506 – [decaquim@um.es](mailto:decaquim@um.es)

[www.um.es/web/quimica](https://www.um.es/web/quimica)







### **Punto 7. Análisis Informes de Prácticas Externas del COIE curso 2020-21, para las diferentes titulaciones (PC07, PM01).**

Los informes enviados por UNICA se recogen en los anexos 38-43 y en ellos se recoge participación de nuestros estudiantes en las prácticas extracurriculares y en prácticas curriculares incluidas en la aplicación SAUCE. La participación varía de un curso a otros y la variación descendente que se puede apreciar en algunos títulos en los datos de prácticas curriculares se debe a la reducción de la oferta de créditos optativos asociados a las asignaturas "Prácticas externas". Lo más destacado es el elevado grado de satisfacción tanto del estudiante como de la empresa, reflejado en la elevada valoración media de las prácticas.

### **Punto 8. Aprobación, si procede, de la tramitación de la respuesta recibida correspondiente a la resolución emitida en el Punto 3 del Orden del día de la reunión celebrada por esta Comisión el 22/03/2022.**

En la pasada reunión de la Comisión de Aseguramiento Interno de la Calidad del 22 de marzo se resolvió una queja presentada por los estudiantes de 2º en Bioquímica en relación con el cambio de fechas en actividades de evaluación de prácticas y seminarios y en la no aplicación de los criterios de evaluación de la Guía Docente de la asignatura Fisiología Humana. En la resolución se estableció solicitar al profesor la repetición de las pruebas objeto de cambio de fecha y el cumplimiento de lo establecido en la Guía Docente.

El Decanato de la Facultad de Química ha recibido respuesta por parte del profesor de la citada asignatura, que se niega a cumplir con lo solicitado. Consultada la Vicerrectora de Estudios y después de aclarar algunos aspectos de la queja con José Víctor Hernández, Delegado de estudiantes de la Facultad, presente en la reunión, la Comisión ha resuelto lo siguiente:

- El Director del Departamento de Fisiología será el encargado de llevar a cabo el proceso de evaluación realizado en el transcurso de las tutorías 2 y 3 de la asignatura de Fisiología Humana.
- Podrán asistir a dichas evaluaciones aquellos alumnos que no pudieron asistir a las tutorías 2 y 3 de la asignatura debido al cambio en las fechas de dichas actividades docentes.
- Las pruebas de evaluación versarán sobre los mismos contenidos y nivel de dificultad que las correspondientes pruebas realizadas el 23 de noviembre y el 9 de diciembre de 2021.
- La propuesta de fechas de las citadas evaluaciones deberá enviarse a los alumnos en un plazo no superior a 3 días desde el envío de la resolución y de común acuerdo con el representante de los alumnos afectados.
- Las pruebas deberán realizarse en la semana comprendida entre el 25 y el 29 de abril de 2022 para evitar que coincidan con el período de exámenes de la convocatoria de mayo-junio.
- Los resultados de dichas pruebas deberán computar en las calificaciones finales de las convocatorias de enero, junio y julio, lo que, en algunos casos, requerirá la modificación del acta correspondiente. Asimismo, se deben respetar los criterios de evaluación establecidos en la Guía Docente.



Campus Universitario de Espinardo - 30100 Murcia.

T. 868 88 3914 / 7506 – [decaquim@um.es](mailto:decaquim@um.es)

[www.um.es/web/quimica](http://www.um.es/web/quimica)



Los Vicerrectorados de Estudios y de Profesorado estarán informados en todo momento sobre los avances en la resolución de este conflicto.

**Punto 9. Asuntos varios.**

No hay.

**Punto 10. Ruegos y preguntas.**

No hay

Sin más asuntos que tratar se levanta la sesión siendo las 19 horas 04 minutos.

Murcia 5 de abril de 2022

Fdo. M<sup>a</sup> Desamparados Velasco López de los Mozos  
Secretaria de la Facultad de Química



Campus Universitario de Espinardo - 30100 Murcia.  
T. 868 88 3914 / 7506 – [decaquim@um.es](mailto:decaquim@um.es)  
[www.um.es/web/quimica](http://www.um.es/web/quimica)

Código seguro de verificación: RUxFMu+O-egXwCTOv-w6+RHQCQ-OEZVcoa9

COPIA ELECTRÓNICA - Página 10 de 11

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento administrativo electrónico archivado por la Universidad de Murcia, según el artículo 27.3 c) de la Ley 39/2015, de 1 de octubre. Su autenticidad puede ser contrastada a través de la siguiente dirección: <https://sede.um.es/validador/>





## ANEXO 1

NOMBRE	PUESTO	ASISTE	JUSTIFICA
<b>Pedro Lozano Rodríguez</b>	Decano	SI	
<b>Amparo Velasco López de los Mozos</b>	Secretaria	SI	
<b>Elena Martín-Orozco Santiago</b>	Vicedecana de Bioquímica	SI	
<b>Pedro Jiménez Guerrero</b>	Vicedecano de Física		SI
<b>Fuensanta Máximo Martín</b>	Vicedecana de Ingeniería Química y Formación Continua		SI
<b>Antonio Donaire González</b>	Vicedecano de Química y Posgrado	SI	
<b>M<sup>a</sup> Claudia Montiel Morte</b>	Vicedecana de Calidad	SI	
<b>José Ginés Hernández Cifre</b>	Vicedecano de Estudiantes y Comunicación	SI	
<b>Pilar Viñas López Pelegrín</b>	Coordinadora Máster Química Fina y Molecular	SI	
<b>Mariano Alarcón García</b>	Secretario de la Comisión Acad. del Máster Ingeniería Química	NO	
<b>Isabel Legaz Pérez</b>	Grado en Bioquímica	NO	
<b>Juan Pedro Montávez</b>	Grado en Física	NO	
<b>Victor F. Meseguer Zapata</b>	Grado en Ingeniería Química	SI	
<b>Joaquín González Sánchez</b>	Grado en Química	NO	
<b>Eduardo Laborda Ochando</b>	Representante Máster Química Fina y Molecular	NO	
<b>Antonio López Cabanes</b>	Representante Máster Ingeniería Química	SI	
<b>Mercedes García Montalbán</b>	Representante Personal Docente e Investigador (grupo B)		SI
<b>Miguel Soria Rodríguez</b>	Personal de administración y servicios	NO	
<b>Luis Zuñel Sánchez</b>	Representante Unidad de Calidad	SI	
<b>José Victor Hernández Tovar</b>	Delegado de Facultad	SI	
<b>Angel Alfocea Molina</b>	Estudiante Grado en Bioquímica	NO	
<b>Ángel Cruz Millán Mateo</b>	Estudiante Grado en Física	NO	
<b>María Molina Cano</b>	Estudiante Grado en Ingeniería Química	NO	
<b>Salvador Marín González</b>	Estudiante Grado Química		SI
<b>Yolanda Guerrero Núñez</b>	Estudiante Máster Química Fina y Molecular	SI	
<b>Eduardo Iniesta López</b>	Estudiante Máster Ingeniería Química	NO	



Campus Universitario de Espinardo - 30100 Murcia.

T. 868 88 3914 / 7506 – [decaquim@um.es](mailto:decaquim@um.es)[www.um.es/web/quimica](http://www.um.es/web/quimica)

Código seguro de verificación: RUxFMu+O-egXwCTOv-w6+RHQCQ-OEZVcoa9

COPIA ELECTRÓNICA - Página 11 de 11

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento administrativo electrónico archivado por la Universidad de Murcia, según el artículo 27.3 c) de la Ley 39/2015, de 1 de octubre. Su autenticidad puede ser contrastada a través de la siguiente dirección: <https://sede.um.es/validador/>