



# PROVES D'ACCÉS A LA UNIVERSITAT

CURS 2019/20

## Acta de la reunió de coordinació PAU de la Comissió de Matèria amb el professorat dels centres de secundària.

Acta de la reunión de coordinación PAU de la Comisión de Materia con el profesorado de los centros de secundaria.

<b>Matèria:/ Materia:</b>	Química
---------------------------	---------

### Acta conjunta de les tres províncies / Acta conjunta de las tres provincias

<b>Lloc: / Lugar:</b>	Alicante: aula 1.3 del edificio Altabix, campus de Elche, Univ. M1guel Hernández Valencia: Aula Magna de la ETS de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Valencia (Campus de Vera) Castellón: aula TD2102AA de la ESTCE de la Universitat Jaume I de Castellón
<b>Data: / Hora Fecha / Hora</b>	Alicante: martes 29 de octubre a las 18 h Valencia: miércoles 24 de octubre a las 19 h Castellón: lunes 28 de octubre a las 17 h

**NO** Se celebrará segona reunió de coordinació d'aquesta matèria / Se celebrará segunda reunión de coordinación de esta materia.

#### A) **Ordre del dia / Orden del día.**

- 1.- Presentación de los Especialistas de Química.
- 2.- Información sobre las PAU 2019
- 3.- Información sobre las PAU de 2020.
- 4.- Turno abierto de palabra

#### B) **Desenvolupament de la reunió / Desarrollo de la reunión.**

El número de profesores/as asistentes a cada una de las reuniones fue de 102 en la provincia de Alicante, 140 en la de Valencia y 40 en la de Castellón.

##### **Punto 1.- Presentación de los Especialistas**

En cada una de las provincias se presentaron los datos de contacto de los cinco especialistas de materia, así como de la asesora de la Comisión de Materia.

En la reunión llevada a cabo en Valencia, se hizo la presentación de los nuevos Especialistas por parte de la UPV y de la UV. Tanto los nuevos especialistas, como algunos profesores asistentes a la reunión, dedicaron palabras de elogio a la labor desempeñada por D. José María Moratal (especialista de Química de la UV) y D<sup>a</sup>. Isidora Sanz (especialista de Química de la UPV) durante todos los años que ostentaron dicho cargo. A dicho elogio se adhieren el resto de miembros de la comisión de materia que tuvieron la fortuna de trabajar con ambos durante esos años.

## Punto 2.- Información sobre las PAU de 2019

En cada una de las provincias se mostraron los resultados estadísticos de las Pruebas de Acceso a la Universidad en las convocatorias de junio y julio del curso 2018 – 2019. Se presentaron tanto los resultados globales como los resultados por asignatura, especialmente a los referidos a la asignatura de Química en el conjunto del Sistema Universitario Valenciano en general y en cada una de las universidades públicas valencianas en particular.

## Punto 3.- Información sobre las PAU de 2020

- a) Se informó a los asistentes a cada una de las reuniones provinciales de las fechas de las P.A.U. tanto en su convocatoria ordinaria de junio como extraordinaria de julio de 2020 y la propuesta de nuevo horario de las mismas. Igualmente, se informó a los profesores asistentes a las tres reuniones provinciales que las propuestas del examen de Química de las P.A.U. correspondiente al presente curso académico mantendrán la estructura que han tenido en los cursos anteriores: constarán de dos opciones A y B entre las que el alumno deberá elegir una y completarla.

Cada una de las opciones constará de tres cuestiones y dos problemas que se corresponderán a la estructura del programa oficial de la asignatura, tal y como se recoge en la siguiente Tabla:

<i>BLOQUE</i>	<i>Contenido Temático</i>
<i>BLOQUE I. Una cuestión</i>	Estructura de la materia atómica y estructura molecular (bloque 2 del programa).
<i>BLOQUE II. Un problema</i>	Disoluciones (cálculo de la concentración), composición centesimal, estequiometría, y reacciones de transferencia de electrones (bloque 3 del programa).
<i>BLOQUE III. Una cuestión</i>	Equilibrios químicos (homogéneos y heterogéneos), reacciones de transferencia de protones, reacciones de transferencia de electrones (bloque 3 del programa).
<i>BLOQUE IV. Un problema</i>	Equilibrios químicos homogéneos y heterogéneos (incluidos equilibrios ácido-base y equilibrios de disolución).
<i>BLOQUE V. Una cuestión</i>	Síntesis orgánica (bloque 4 del programa), cinética química (bloque 3), formulación y nomenclatura (bloques 1 y 4 del programa).

- b) Igualmente se informó a los asistentes a las reuniones acerca de los Criterios Generales de Corrección que han venido siendo utilizados durante los últimos años, han sido publicados en la página web de la comisión y seguirán siendo válidos durante este curso académico.
- 1.- El examen se estructura en dos opciones cerradas A y B. Cada una de las opciones contiene una cuestión o problema de cada uno de los 5 bloques temáticos en los que se estructura el temario actual. El alumno deberá elegir y contestar una opción (A o B) y resolver todas las cuestiones o problemas propuestos en dicha opción.
  - 2.- En ningún caso se considerarán para la nota final aquellas respuestas que modifiquen la estructura del examen (tales como responder las cuestiones o problemas de diferente opción).
  - 3.- Se valorará prioritariamente el planteamiento, desarrollo y discusión de los resultados. Todas las respuestas deberán ser debidamente razonadas. Aquellos apartados que se respondan sin el adecuado razonamiento no podrán ser puntuados con más del 30 % de la puntuación total de dicho apartado (en caso de ser correcta la respuesta).

- 4.- Los errores numéricos o de redondeo tendrán una importancia secundaria, salvo en los casos en los que dichos errores lleven aparejados errores conceptuales importantes (grados de disociación mayores de uno, temperaturas absolutas o concentraciones negativas, etc.). En estos casos, el apartado correspondiente debe ser valorado con cero puntos, salvo que se justifique la inconsistencia del resultado.
  - 5.- Cuando sea necesario hacer el ajuste de una reacción química se considerará igualmente válido cualquier método de ajuste, salvo que se indique explícitamente lo contrario.
  - 6.- La puntuación de cada subapartado estará indicada en negrita en el enunciado correspondiente.
- c) Se recordó a los asistentes que existe una página web donde la Comisión de Materia recoge, además de los datos de contacto de sus miembros, los documentos aprobados por la misma (características y estructura del examen, criterios generales de corrección, etc.) junto con los exámenes de Química de las P.A.U. de los últimos cursos (2001 – 2019):

<http://adan-embl.ibmc.umh.es/selectividad/>

#### **Punto 4. Turno abierto de palabra**

##### *En la provincia de Alicante:*

Durante el turno de palabra se sucedieron un buen número de intervenciones en un ambiente constructivo, intercambiándose opiniones (no muy divergentes) entre los profesores y profesoras de secundaria y los especialistas de las dos universidades de la provincia de Alicante. Los puntos más relevantes tratados fueron los siguientes:

- a) Se comentó acerca de cuál debe ser la profundidad de las explicaciones en las preguntas de teoría o en la resolución de los problemas. Fue opinión generalizada la necesidad de transmitir al alumnado la necesidad de que incluyan una justificación a sus afirmaciones dentro de las limitaciones del propio curriculum del curso de Química de 2º de Bachillerato.
- b) Se comentó acerca de la conveniencia que, en los problemas de estructura molecular, se den como datos los números atómicos. Los especialistas informaron que el tema fue tratado por la Comisión de Materia con anterioridad y la propuesta fue aceptada entonces.
- c) Como en reuniones de años anteriores, volvió a tratarse el tema de la nomenclatura y formulación. Los especialistas informaron los asistentes que, dada la situación transitoria en la que se encuentra la prueba, se mantendrían los acuerdos previos a este respecto, aceptándose como válidas tanto la nomenclatura IUPAC de 2005 como la que se venía utilizando hasta esa fecha.
- d) Igualmente, en respuesta a algunas intervenciones, los especialistas de materia explicaron que en las reuniones de unificación de criterios de corrección que se llevan a cabo entre todos los vocales correctores de la asignatura y el especialista de la misma en la Universidad de Alicante o en la Universidad Miguel Hernández, se entrega a los vocales el examen resuelto y que se discute cada apartado en detalle con objeto de unificar las calificaciones a otorgar en el mismo atendiendo a los errores que pudieran cometerse en su resolución.

### ***En la provincia de Valencia:***

Hubo varias intervenciones de los profesores/as asistentes en relación con diferentes temáticas que se recogen a continuación:

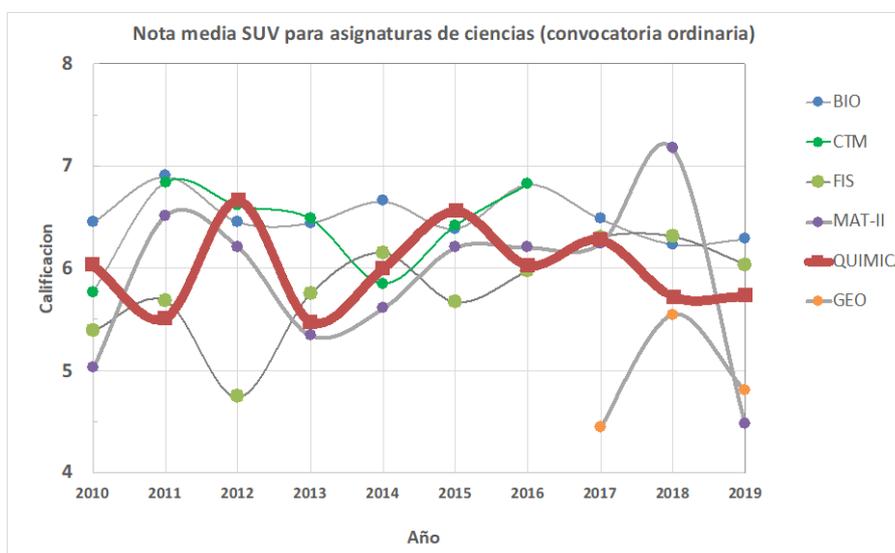
- i) Propuesta de horarios PAU 2020. Hubo intervenciones protestando por el horario propuesto, al ser elevada la carga de exámenes que han de realizar los alumnos en muy poco tiempo, y concretamente los alumnos de ciencias que han de hacer prácticamente todos los ejercicios en dos días. Algunos de los asistentes sugirieron hacer las pruebas en más de tres días, o que el horario de los exámenes de las distintas asignaturas vaya variando de modo rotativo. La respuesta de los especialistas fue que la propuesta de horario se realizó desde la Comisión Gestora, de la que nosotros no formamos parte, por lo que es a dicha comisión a quien deberían dirigir las quejas y sugerencias.
- ii) En otras intervenciones se solicitó que la Comisión de materia Química publique las cuestiones resueltas de los exámenes PAU, incluyendo una guía o rúbrica de criterios de corrección detallados.
- iii) Se preguntó sobre la vigencia de las “matizaciones al temario”. Se contestó que aunque están diseñadas respecto de un curriculum obsoleto (al contener unidades temáticas como la termoquímica que ya no es objeto de la PAU) continúan siendo un marco aceptable para la Comisión mientras no se adecúen. Se enfatizó que estas matizaciones no están publicadas en ninguna página web y que la Comisión de Materia valorará la actualización de las mismas.
- iv) Hubo intervenciones acerca de los “errores numéricos o de redondeo”, y hasta qué punto han de influir en la calificación del apartado del problema en cuestión. La respuesta de los especialistas fue la que reza en los criterios de corrección: “Los errores numéricos o de redondeo tendrán una importancia secundaria, salvo en los casos en los que dichos errores lleven aparejados errores conceptuales importantes...”
- v) También se preguntó sobre la nomenclatura inorgánica IUPAC 2005 y su utilización en la prueba. Se leyó lo que al respecto figura en el Acta de las Reuniones del curso 2018-2019 en el sentido de que “aceptaran como válidas tanto la nomenclatura IUPAC de 2005 como la que se venía utilizando hasta la fecha”. Algunos profesores se mostraron firmemente empeñados en que la Comisión sólo debe aceptar la normativa IUPAC 2005. También se informó que la RSEQ tiene publicadas una recomendaciones al respecto en la web de la RSEQ, bajo el epígrafe “Resumen de las normas IUPAC 2005 de nomenclatura de Química Inorgánica para su uso en enseñanza secundaria y recomendaciones didácticas”
- vi) Algunos profesores manifestaron su disconformidad al respecto de la ponderación del ejercicio PAU de Química para acceder al grado de Física (0,1), mientras que el ejercicio PAU de Física para acceder al grado de Química pondera con 0,2. Este no es un tema sobre el que la Comisión de Materia tenga competencia alguna.
- vii) Con respecto al uso de calculadoras en el examen de Química capaces de resolver problemas algebraicos sencillos, tipo ecuaciones de segundo grado, y lo sucedido el año 2018, se concluyó en lo que indica la Comisión Gestora, y se puede leer en el enunciado del examen de Química de 2019: “Según acuerdo de la Comisión Gestora de los Procesos de Acceso y Preinscripción, únicamente se permite el uso de calculadoras que no sean gráficas o programables y que no puedan realizar cálculo simbólico ni almacenar texto o fórmulas en memoria”.
- viii) Un bloque significativo de intervenciones se centró en el problema de hasta que nivel de profundidad entiende la Comisión que han de razonarse las respuestas de los estudiantes; sobre todo las cuestiones que hacen referencia a estructura atómica y periodicidad. En ese sentido algunos profesores reiteraron que la Comisión debería publicar los criterios de corrección explicitando los argumentos para considerar que una respuesta razonada es correcta. Les indicamos que hasta ahora no ha sido un criterio utilizado por la Comisión de Materia entre otros motivos para evitar caer en las rigideces de los argumentos y en fomentar la libertad de cátedra que cada profesor y profesora han de mantener. Y relacionado con esto, algunos profesores dijeron que los estudiantes pueden

invertir un tiempo excesivo en razonar estas preguntas, y que eso ocasiona que no dispongan del suficiente tiempo para resolver las cuestiones numéricas.

ix) Un profesor mencionó una pretendida discrepancia en el concepto de “condiciones normales” con el Bachillerato Internacional. El comentario de los Especialistas fue que en los ejercicios de Química de PAU, nunca aparece el concepto de “condiciones normales”, sino que se especifica las condiciones de presión y temperatura a las que se deben, eventualmente, realizar los cálculos.

x) En una intervención se abogó por que se hicieran públicas las actas de la reunión de criterios de corrección que se mantiene con los profesores correctores antes de que comiencen la corrección de los exámenes

xi) Se reiteró por varios asistentes que las notas de Química están bajando “alarmantemente en los últimos años”. Se mostró una gráfica donde se evidencia la evolución desde 2010 que se adjunta en este documento y que permitió contextualizar adecuadamente esta sensación.



Finalizadas estas intervenciones sobre el objeto fundamental de la reunión se pasó a informar acerca de las actividades relacionadas con la Secundaria.

#### **Actividades relacionadas con Secundaria**

a) Olimpiada Química 2000. Se informó de las siguientes fechas:

- Examen de preselección: viernes 29 de noviembre de 2019 a las 16 horas en las aulas de la Facultat de Química.
- Examen de la fase Local Comunitat Valenciana: 6 de marzo de 2020

Asimismo se informó de que la fase Nacional de las Olimpiadas 2020 se realizará en Valencia, en fechas 25 y 26 de abril de 2020.

b) Se informó que la V Jornada de Química para el Profesorado de Secundaria se realizará, con fecha tentativa, el sábado 4 o 25 de abril de 2020 en el Jardín Botánico de la Universitat de València o en el Campus de Burjassot, dependiendo de la fecha finalmente elegida.

Hubo una intervención con relación a la actividad “Gaudint la Química” que organiza la Facultat de Química, donde se mostró gran desacuerdo con los cambios introducidos para este curso y con la gestión realizada por la Facultat de Química.

***En la provincia de Castellón:***

- ✓ Se informó que la próxima Olimpiada de Química será el 6 de marzo de 2020 y que la fase nacional será en Valencia. Algunos profesores comentan que es muy pronto y no tienen tiempo de preparar bien a los alumnos. También preguntan si sigue el mismo temario y la posibilidad de reducir el temario.
- ✓ Se informó que el programa "PRACTICA A L'UJI" tendrá lugar en el mes de enero aunque no se conocen las fechas todavía.
- ✓ Se informó de la presentación del concurso "Technovation Girls" que tendrá lugar el 9 de noviembre en el Menador.
- ✓ Un profesor solicitó que constase en acta que por favor en los exámenes de selectividad se utilice la última nomenclatura de orgánica de 1993, y si en la inorgánica se pudieran poner los nombres tanto de la de 2005 y la de antes de 2005.

**C) Propostes per a la Subcomissió Acadèmica / Propuestas para la Subcomisión Académica.**

Ninguna.

**D) Observacions / Observaciones.**

Ninguna.

Elche, a 4 de noviembre 2019

**L'especialista, El/La especialista,**



Francisco Javier Gómez Pérez (U.M.H.)  
Especialista Ponente  
Comisión de Materia Química de las P.A.U.