



**PROVES D'ACCÉS A LA UNIVERSITAT.**  
**CURS 2021-2022**

**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:</b> Materia:	QUÍMICA
-----------------------------	---------

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

**A) Ordre del dia / Orden del día.**

- 1. Presentación Comisión de Materia**
- 2. Informe de los especialistas sobre las PAU 2019-20 y 2020-2021**
- 3. Información curso 2021-2022**
- 4. Turno de palabras**

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

(Indiqueu SI o NO / Indicar SI o NO)

A continuación, se presentan las actas de las reuniones llevadas a cabo en cada una de las tres provincias de la Comunitat Valenciana.

## REUNIÓN LLEVADA A CABO EN LA PROVINCIA DE CASTELLÓN

<b>Lloc:</b> Lugar:	Castelló: aula TD1106AA de la ESTCE de la Universitat Jaume I
<b>Data:</b> Fecha:	Castelló: 11 de novembre de 2021
<b>Hora:</b> Hora:	Castelló: 17 h

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

1. **Presentación Comisión de Materia**
2. **Informe de los especialistas sobre las PAU 2019-20 y 2020-2021**
3. **Información curso 2021-2022**
4. **Turno de palabras**

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

La reunión empezó a las 17 h con la asistencia de profesores de 4 centros de secundaria, la especialista de Química de los cursos anteriores (Raquel Castillo) y del especialista del presente curso (Armando Beltrán) así como la asesora de Química de secundaria (Fina Ansuategui)

Se siguió el orden del día:

- 1.- presentando primero la Comisión de Materia ;
- 2.- informando de los sitios en donde puede obtenerse la información oficial, normativa, modelos de examen de convocatorias anteriores, etc., se repartieron hojas con los resultados globales de química por centros dependientes de laUJI en las convocatorias de junio y julio de 2021;
- 3.- se siguió informando sobre las fechas y horario de las pruebas de acceso para el curso 2021/22 y que de momento todavía no sabemos cómo será la optatividad de los exámenes de las PAU de 2022 teniendo que esperara la publicación en el BOE de la normativa sobre las PAU
- 4.- En el turno de palabras se trataron diversos temas relacionados con el programa: elaboración de un nuevo documento sobre las matizaciones al mismo; necesidad de saber o no los valores numéricos de ciertas propiedades periódicas, termoquímica, nueva formulación en química orgánica ...

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

### D) **Observacions** / Observaciones.

**Castelló de la Plana., a ..11. de ...noviembre..... de 2021**

**Els Especialistes,**  
Los/Las Especialistas,

Armando Beltrán Flors

## REUNIÓN LLEVADA A CABO EN LA PROVINCIA DE VALENCIA

<b>Lloc:</b> Lugar:	Valencia: Sala Darwin. Aulario Interfacultativo, Campus de Burjassot-Paterna. Universitat de València.
<b>Data:</b> Fecha:	Valencia: miércoles, 3 de noviembre de 2021
<b>Hora:</b> Hora:	Valencia: 18:45 h

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

- 1. Presentación de los especialistas de Química**
- 2. Información sobre las PAU 2020 y 2021**
- 3. Información sobre las PAU del 2022**
- 4. Turno abierto de palabra**

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

Asistieron a la reunión 154 profesores/as de bachillerato así como los especialistas de la Universitat Politècnica de València y de la Universitat de València.

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

Se hizo la presentación de los Especialistas y de la Asesora que integran la Comisión de Materia Química y se facilitaron los datos de contacto. También se informó acerca de la página web de la GVA donde se pueden encontrar toda la información relativa a las pruebas PAU:

(<https://innova.gva.es/es/web/universidad/informacion-pau>).

#### **Punto 2. Información sobre las PAU de 2020 y 2021**

Las PAU de 2020 y 2021 estuvieron condicionadas por la situación sanitaria provocada por la pandemia y los estados de alarma. La Orden Ministerial PCM/139/2020, de 22 de abril, modificó las fechas de los exámenes y así como la estructura y optatividad de los mismos. Como consecuencia de esta situación excepcional y de las directrices marcadas por la OM, la estructura de la prueba de Química quedó como sigue:

<b>Química</b>	<p>El examen consta de dos bloques:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>bloque I</b> de cuatro problemas (se deben contestar <b>únicamente 2</b>) y</li> <li>• <b>bloque II</b> de seis cuestiones (se deben contestar <b>únicamente</b>).</li> </ul> <p>Cada problema o cuestión tiene una puntuación máxima de 2 puntos.</p>
----------------	--

Una vez expuestas estas modificaciones, se presentaron las estadísticas de los resultados globales de las convocatorias ordinarias de las PAU-2020 y PAU-2021, y en particular se comentaron los resultados de la materia Química, en el sistema universitario valenciano, que se compararon con los resultados obtenidos en otras materias del área de ciencias (Figura 1). El dato más relevante ha sido un aumento en la calificación media de todos los estudiantes de la CV, casi un punto desde 2019 a 2021.

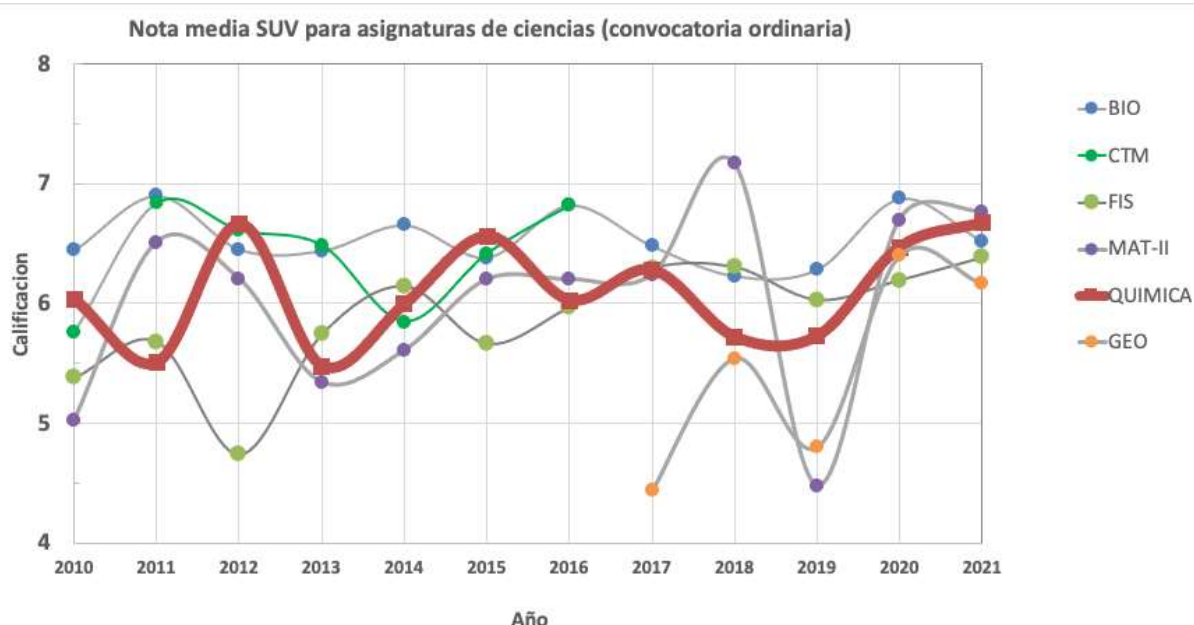


Figura 1.- Evolución de las calificaciones medias del SUV en las asignaturas de ciencias.

### Punto 3. Información sobre las PAU de 2022.

a) **Horario y fechas.** La reunión de coordinación fue convocada antes de que la Subcomisión Académica se reuniera para determinar el horario y las fechas de los exámenes de las dos convocatorias del año 2022. Por tanto, no se pudo informar a los asistentes con absoluta certeza. Sí que se avanzó que con alta probabilidad las pruebas se desarrollarán los días 7, 8 y 9 de junio (convocatoria ordinaria) y 5, 6 y 7 de julio (convocatoria extraordinaria) y que el examen de Química permanecerá en el mismo horario que en la convocatoria 2021. En cuanto la Subcomisión Académica acuerde este horario, se publicará en la web de la GVA antes mencionada.

**NOTA:** En el momento de la redacción de este Acta, ya se ha confirmado el horario. Se adjunta en el Anexo 1.

b) **Estructura y optatividad.** Por lo que se refiere a la optatividad del examen de Química y de los de otras materias, se informó que está aún por definir, pues depende de las directrices generales que estipule el Ministerio en una futura Orden Ministerial, aún por publicar. Cuando se publique, la Subcomisión Académica anunciará convenientemente qué estructura adoptarán las pruebas de las

diferentes asignaturas. En cualquier caso, los Criterios Generales de Corrección que han venido utilizándose durante los últimos años se mantienen y siguen siendo válidos. Estos son:

- 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).
- 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 1, 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.
- 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.
- La puntuación de cada subapartado está indicada en negrita en el enunciado correspondiente.

c) También se informó de la actualización del documento de matizaciones a los contenidos en la materia de Química. El documento vigente actualmente es muy antiguo y está obsoleto, y la Comisión de Materia, con la colaboración de la Asesora de la misma, está elaborando uno nuevo actualizado, con la intención de hacerlo público a lo largo del presente curso académico y que sirva de orientación para el curso 2022-23.

d) 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 y los criterios de corrección). Allí se publicará igualmente el documento de matizaciones actualizado, referenciado en el punto anterior. (<http://adan-embl.ibmc.umh.es/selectividad/>)

Fuera del orden del día pero antes de abrir el turno de intervenciones por parte de los asistentes, se informó de las actividades relacionadas con Secundaria:

- Se animó al profesorado de Bachiller a que el alumnado aventajado se presente a la Olimpiada de Química, informando de las fechas clave: inscripción hasta el 8 de noviembre, examen de preselección: 19 de noviembre, examen de la fase local de la CV: 4 de marzo.
- Se informó que la VI Jornada de Química para el Profesorado de Secundaria se realizará de modo presencial (si la situación sanitaria lo permite) el sábado 9 de abril de 2022 en el Jardín Botánico de la Universitat de València.

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

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

- i) Horario de las pruebas. Se sugirió la posibilidad de que fuera rotatorio, modificándolo cada año, de manera que la Química pudiera volver al horario de mañana.

- ii) Optatividad de las pruebas. Hubo opiniones en el sentido de mantener la optatividad del examen de las ediciones 2020 y 2021, basándose sobre todo en el aumento de nota media obtenido pero también hubo alguna en el sentido de que permite que el estudiante no trabaje alguno de los temas del programa oficial.
- iii) Formulación y nomenclatura inorgánica: Si en la corrección de exámenes se acepta la nomenclatura tradicional como válida. Algunos nombres antiguos, como “anhídrido carbónico” se consideran incorrectos. Los miembros de la Comisión de Materia se inclinan por aceptar nombres de compuestos que sean coherentes, dentro del marco general que propone la IUPAC-2005.
- iv) Uso de factores de conversión en los cálculos estequiométricos. Si un cálculo estequiométrico está razonado y justificado, es igual de válido el uso de “reglas de tres” o el de factores de conversión, individuales de uno en uno o en una batería. Hubo cierta polémica al respecto, pues según algunos profesores el uso de “reglas de tres” está prohibido en la Universidad, lo cual no es cierto. También algunos profesores se mostraron defensores del empleo de las baterías de factores de conversión, en lugar de aplicarlos de uno en uno. Relacionado con este punto también se planteó por parte de un profesor si se penalizaba el hecho de que no se arrastraran las unidades en todos los pasos de un cálculo.
- v) Hubo una intervención sobre el nivel de las preguntas de los exámenes durante la pandemia, reclamando que debería haberse adecuado a las condiciones en las que se ha desarrollado la docencia en los centros educativos. Los especialistas responden que no podemos modificar ni el programa ni el nivel de exigencia de las pruebas.
- vi) También se protestó con respecto a casos particulares con diferencias significativas entre las notas de la primera y de la segunda corrección. Al respecto, los especialistas comentaron que esta no es una situación habitual pero que pueden ocurrir errores en los procesos de corrección. Sin embargo, el procedimiento es muy garantista y establece mecanismos como el de reclamación, muy utilizado por los estudiantes que participan en las pruebas.
- vii) Se solicitó que se retomara el programa “GAUDINT LA QUÍMICA” con un número de estudiantes por grupo mayor.
- viii) Sobre los exámenes de 2021 y 2022. Hubo dos intervenciones. Una sobre la no pertinencia de plantear el ajuste redox en situaciones de dismutación (problema 4, junio 2021). La otra sobre el producto de una reacción orgánica (cuestión 6a, julio 2021)
- ix) Se pidieron aclaraciones sobre las nuevas matizaciones que está elaborando la Comisión. Se reafirmó que no se van a modificar los contenidos que ya estaban establecidos previamente y que siguen presentes en el temario. Se van a eliminar referencias a temas que ya no son objeto de la prueba (Termoquímica) y a introducir algunas nuevas matizaciones sobre el temario actualmente vigente.
- x) Algunos profesores no tienen claro si y cómo se ha de justificar la hibridación de los orbitales atómicos, o la confección de estructuras electrónicas de Lewis.
- xi) Al igual que en reuniones celebradas en cursos anteriores, se discute sobre el nivel de justificación en las cuestiones. Y casi siempre relacionada con la variación de las propiedades atómicas de los elementos. Al respecto, se indica por parte de los Especialistas que esta variación ha de justificarse utilizando los conceptos de capa electrónica y de carga nuclear efectiva en el contexto de la evolución general de las propiedades en la tabla periódica.
- xii) También, una vez más, se solicitó que la Comisión de Materia Química publique las cuestiones resueltas de los exámenes PAU. En opinión de algunos profesores, se evitarían ambigüedades sobre lo que se espera que el estudiante conteste.

xiii) También se solicitó que, en próximas reuniones, se pueda acceder a la misma de modo telemático a través de una plataforma.

Una vez terminadas las intervenciones, hacia las 20,15 horas se levantó la sesión.

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

**D) Observacions / Observaciones.**

**Valencia, a 3 de Noviembre de 2021**

**Els Especialistes,**  
Los/Las Especialistas,

**Miguel Ángel González Martínez**  
UPV

**Juan José Borrás Almenar**  
UV

## REUNIÓN LLEVADA A CABO EN LA PROVINCIA DE ALICANTE

<b>Lloc:</b> Lugar:	aula A2/D01, aulario II, Universidad de Alicante
<b>Data:</b> Fecha:	3 de noviembre de 2021
<b>Hora:</b> Hora:	19 h

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

- 1. Presentación de los especialistas de Química**
- 2. Información sobre las PAU 2020 y 2021**
- 3. Información sobre las PAU del 2022**
- 4. Turno abierto de palabra**

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

La reunión empezó a las 19 h con la asistencia de profesores de 76 profesores de secundario de varios centros de secundaria de la provincia de Alicante junto con los especialistas de materias de la Universidad de Alicante (José Luis Todolí) y de la Universidad Miguel Hernández (Javier Gómez).

#### **Punto 1.- Presentación de la Comisión de Materia.**

La reunión comenzó con la presentación de los especialistas de materia de cada una de las universidades de la provincia de Alicante.

#### **Punto 2.- Información sobre las PAU 2020 y 2021.**

Os especialistas presentaros los datos estadísticos referidos a los resultados globales de las PAU del curso 2020—2021 referidos al número de alumnos presentados por universidad., número y porcentajes de aptos y notas medias de Bachillerato, de la prueba PAU en su Fase Obligatoria y las correspondientes Notas de Acceso a la Universidad obtenidas como media ponderada de las dos anteriores (60 % y 40 % respectivamente).

Igualmente, se presentaron los datos estadísticos correspondientes a la materia Química tanto por universidad como en el global del Sistema Universitario Valenciano (SUV).

Finalmente, se presentó un somero estudio estadístico de la evolución tanto de los resultados globales como los específicos para la asignatura Química durante los 10 últimos cursos académicos, tanto por universidad como para el SUV.

#### **Punto 3. Información sobre las PAU del 2022**

Los especialistas informaron a los asistentes cerca del horario de las PAU para junio y julio de 2022 y de la indefinición existente en ese momento acerca de la optatividad de las propuestas de examen para las convocatorias del curso actual, aunque adelantaron su convencimiento que se mantendría la aplicada durante los dos cursos anteriores. De todas formas, se dejó claro a la audiencia que todo lo anterior dependía de la Orden Ministerial que aún debe publicarse en el BOE y que regulará las PAU en el presente curso académico 2021 – 2022.

Los especialistas informaron al profesorado de secundaria acerca de los trabajos de la Comisión de Materia dirigidos a elaborar un nuevo documento de matizaciones acerca del nuevo currículum de la asignatura que sustituya al que se elaboró en su momento para el currículum anterior. Se animó a los presentes a hacer llegar a la Comisión de Materia sus aportaciones a través de la asesora de la Comisión, la profesora Fina Ansuategui.



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

Durante el turno de palabra los presentes realizaron varias preguntas a los especialistas acerca de cuestiones que tenían que ver con los criterios específicos de corrección acerca de cuestiones tales como la valoración del planteamiento de un problema, la necesidad de saber o no los valores numéricos de ciertas propiedades periódicas, consideraciones acerca nueva formulación en química orgánica e inorgánica, etc. Los especialistas dieron cumplida respuesta a las cuestiones planteadas manteniendo siempre un criterio acorde al seguido por la Comisión de Materia en cursos anteriores y que se recogen en los criterios generales de corrección publicados junto con las propuestas de examen anualmente.

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

**D) Observacions / Observaciones.**

**Alicante., a 30 de noviembre de 2021.**

**Els Especialistes,**  
Los/Las Especialistas,

**José Luis Todolí Torro**  
**Universidad de Alicante**

**Javier Gómez Pérez**  
**Univesidad Miguel Hernández**