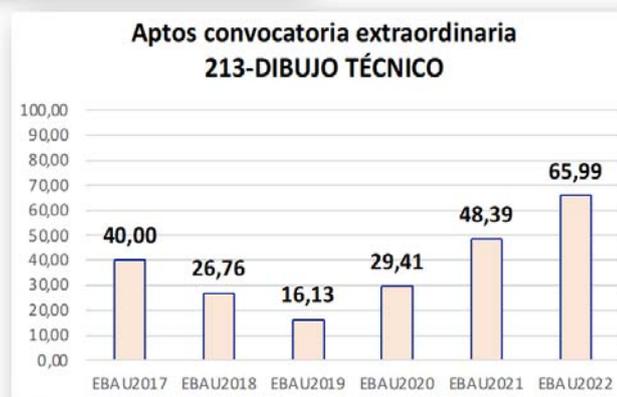
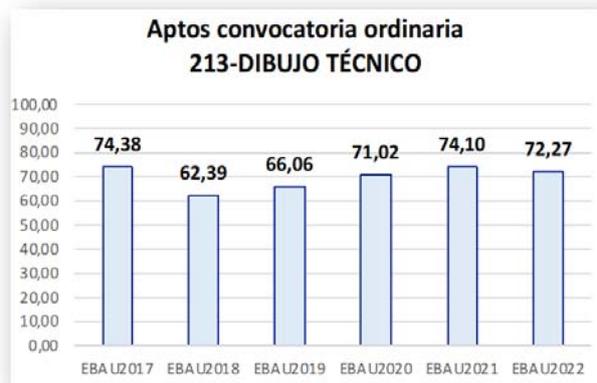


**ACTA DE LA REUNIÓN DE COORDINACIÓN**  
**CELEBRADA EL 15 DE SEPTIEMBRE DE 2022 (para EBAU2023)**  
**MATERIA: DIBUJO TÉCNICO II**

El 15 de septiembre tuvo lugar la primera reunión de coordinación de la materia EBAU “2023”, a través de la plataforma teams, siguiendo el siguiente orden de cuestiones a tratar.

**1. Análisis de la evolución de estudiantes aptos en Dibujo Técnico tanto en la convocatoria ordinaria como extraordinaria.**

Se mostró la representación que figura más abajo con el tanto por ciento de estudiantes aptos en las EBAU en materia de dibujo técnico durante las convocatorias de este año en comparación con las de los últimos 5 años.



**2. Análisis de las calificaciones obtenidas por los estudiantes en las pasadas convocatorias de junio y septiembre.**

Se mostró la representación que figura más abajo con la media de las calificaciones obtenidas por los estudiantes durante las convocatorias de este año en comparación con las de los últimos 12 años.



En dicha representación puede comprobarse como las calificaciones obtenidas por los estudiantes en las pasadas pruebas, si bien prácticamente se han mantenido en la convocatoria ordinaria, han experimentado una mejora en la convocatoria extraordinaria que por primera vez desde 2016 superan la barrera del aprobado acercándose incluso al 6 y por tanto a la calificación de la convocatoria ordinaria.

### 3. Análisis de las calificaciones medias obtenidas en cada uno de los ejercicios propuestos en las dos últimas convocatorias.

Como recordatorio de los ejercicios propuestos en cada una de las convocatorias se mostraron los exámenes propuestos y que resumo a continuación.

#### CONVOCATORIA DE JUNIO

##### BLOQUE I.

Ejercicio 1. Problema de trazado de parábola y posterior recta tangente a la cónica desde un punto exterior.

Ejercicio 2. Problema de enlaces técnicos figurando en los que resaltan el trazado de rectas tangentes comunes a dos circunferencias y el trazado de una circunferencia tangente a una recta y una circunferencia conocido el punto de contacto sobre la circunferencia.

Ejercicio 3. Problema de obtención de perspectiva a partir de vistas dada en el enunciado.

Ejercicio 4. Problema de obtención de vistas normalizadas a partir de una perspectiva y acotación de las mismas.

## BLOQUE II

Ejercicio 5. Problema sección de un plano a una pirámide.

Ejercicio 6. Problema de posicionamiento de un exaedro sobre un plano.

CONVOCATORIA DE JULIO

## BLOQUE I

Ejercicio 1. Problema de tangencia de resolución directa.

Ejercicio 2. Problema de obtención de puntos homólogos a unos dados conocido el centro de homología, el eje de la homología y una recta límite.

Ejercicio 3. Problema de obtención de perspectiva a partir de vistas dadas en el enunciado.

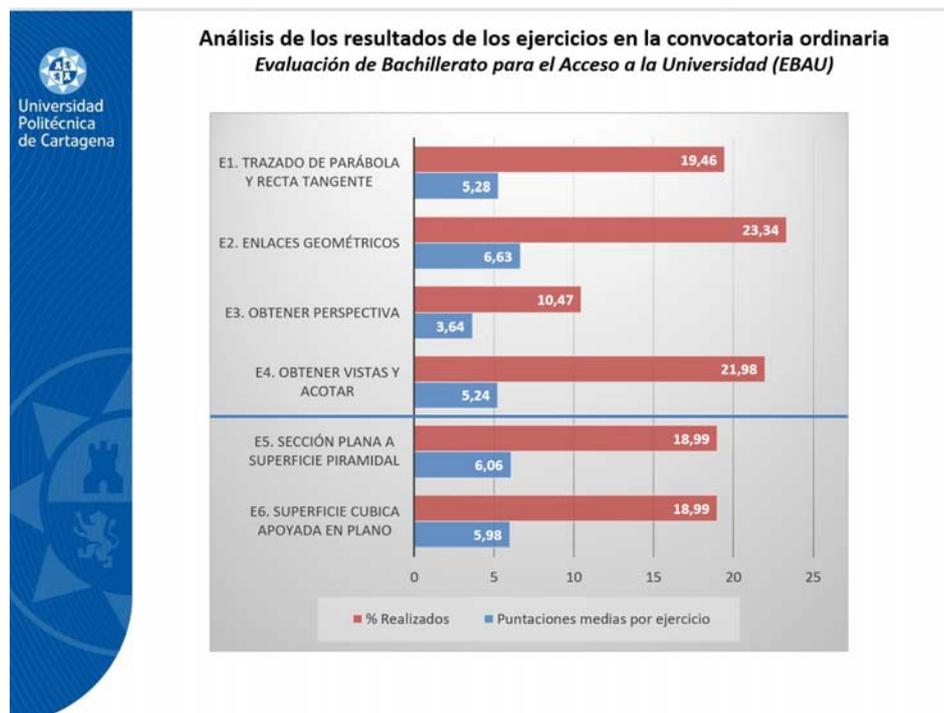
Ejercicio 4. Problema de obtención de vistas normalizadas a partir de una perspectiva.

## BLOQUE II

Ejercicio 5. Problema de sección de un plano a un cono recto.

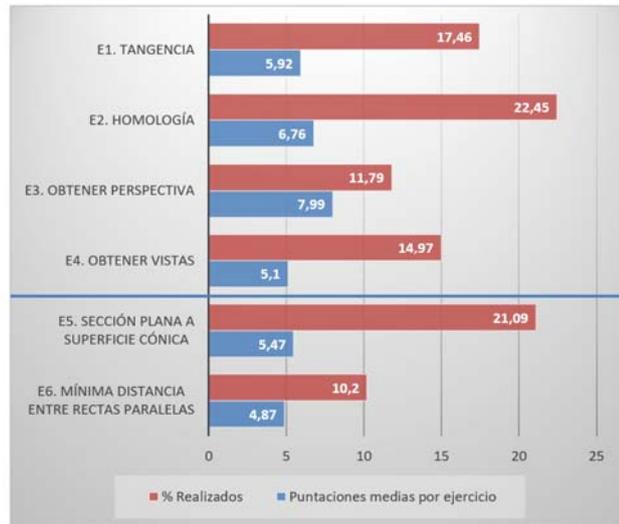
Ejercicio 6. Problema de mínima distancia entre dos rectas.

Los resultados que se mostraron de dicho análisis fueron los siguientes:





**Análisis de los resultados de los ejercicios en la convocatoria extraordinaria  
Evaluación de Bachillerato para el Acceso a la Universidad (EBAU)**

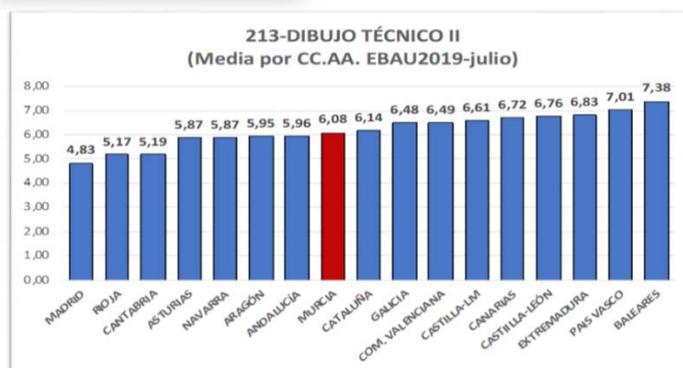
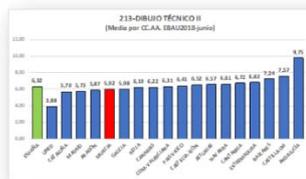


**4. Comparación de la media regional con la media de otras Comunidades Autónomas en la convocatoria 2020.**

Con la siguiente gráfica se mostró una comparativa de la media de las calificaciones obtenidas en la prueba de dibujo técnico II con la media obtenida en esta misma asignatura en el resto de comunidades.



**Comparación de medias con otras Comunidades Autónomas  
Evaluación de Bachillerato para el Acceso a la Universidad (EBAU)**





En la gráfica puede comprobarse que la media obtenida en la convocatoria de 2021 nos sitúa en el 11º puesto en el ranking regional, empeorando así la posición 12º que teníamos en el curso 2020. Los datos correspondientes al año 2022 aún no han sido publicados.

### **5. Convocatorias 2023.**

Para las convocatorias del próximo año se informa que se mantendrá el mismo formato de examen utilizado desde el inicio de la pandemia ofreciendo por tanto dos bloques. El bloque I, con un peso del 60% sobre la nota de la prueba, estará formado por cuatro ejercicios de los que el estudiante deberá elegir libremente dos de ellos. El bloque II, con un peso del 40%, estará formado por dos ejercicios entre los que el estudiante deberá elegir libremente uno de ellos.

A continuación, se relacionan los estándares que serán objeto de evaluación y los ejercicios propuestos para evaluarlos.

## ESTANDÁRES Y EJERCICIOS PROPUESTOS PARA EVALUARLOS

Bloque 1. Geometría y Dibujo técnico.	
Estándares evaluables	<p>Transforma por inversión figuras planas compuestas por puntos, rectas y circunferencias describiendo sus posibles aplicaciones a la resolución de problemas geométricos.</p> <p>Resuelve problemas de tangencias aplicando las propiedades de los ejes y centros radicales, indicando gráficamente la construcción auxiliar utilizada, los puntos de enlace y la relación entre sus elementos.</p>
	<p><b>EJERCICIOS PROPUESTOS PARA EVALUARLOS</b></p>
	<p>Tiempo estimado</p>
	<p>Resolver problemas directos de tangencias sobre entidades dadas en el formato incluyendo:</p> <p><u>Casos de tangencias en los que las soluciones sean rectas:</u>                      Rectas tangentes a una circunferencia "c" en un punto "Pc" de ella, rectas tangentes a una circunferencia "c" paralelas a una dirección dada "d" dada, rectas tangentes a una circunferencia "c" desde un punto exterior "P", rectas tangentes comunes a dos circunferencias "c y c'".</p> <p><u>Casos de problemas de tangencias en los que las soluciones sean circunferencia:</u>                      Circunferencias tangentes a una recta en punto de ella conocido el radio de la solución, circunferencias tangentes a una circunferencia en un punto de ella conocido el radio de la solución, circunferencias tangentes a una recta en un punto de ella y que pasen por un punto exterior, circunferencias tangentes a una circunferencia en un punto de ella y que pasen por un punto exterior, circunferencias tangentes a una recta que pasen por un punto exterior conocido el radio de las soluciones, circunferencias tangentes a una circunferencia que pasen por un punto exterior conocido el radio de las soluciones, circunferencias tangentes a una recta y que pasen por dos puntos exteriores, circunferencias tangentes a una circunferencia y que pasen por dos puntos exteriores, circunferencias tangentes a una circunferencia y a una recta dado el punto de tangencia sobre la recta, circunferencias tangentes a una circunferencia y a una recta y que pasen por un punto exterior, circunferencias tangentes a una circunferencia y a una recta conocido el radio de las soluciones, circunferencias tangentes a una circunferencia y una recta dado el punto de tangencia sobre la circunferencia, circunferencias tangentes a dos rectas conocido el punto de contacto sobre una de ellas, circunferencias tangentes a dos rectas y que pasen por un punto exterior, circunferencias tangentes a dos rectas conocido el radio de la solución, circunferencias tangentes a dos circunferencias y que pasen por un punto exterior, circunferencias tangentes a dos circunferencias dado el punto de contacto sobre una de ellas, circunferencias tangentes a dos circunferencias conocido el radio de la solución.</p>
	<p>15'</p>
	<p>Trazado de figuras planas que requieran el trazado de enlaces aplicando cualquiera de los problemas de tangencias incluidos en el puntos anterior.</p>
	<p>30'</p>



Estándares evaluables	Comprende el origen de las curvas cónicas y las relaciones métricas entre elementos, describiendo sus propiedades e identificando sus aplicaciones	
	Resuelve problemas de pertenencia, intersección y tangencias entre líneas rectas y curvas cónicas, aplicando sus propiedades y justificando el procedimiento utilizado.	
	Traza curvas cónicas determinando previamente los elementos que las definen, tales como ejes, focos, directrices, tangentes o asíntotas, resolviendo su trazado por puntos o por homología respecto a la circunferencia.	
	EJERCICIOS PROPUESTOS PARA EVALUARLOS	Tiempo estimado
	Trazado de elipses a partir de radio vectores, circunferencias afines y haces proyectivos, obtención de ejes de la elipse a partir de diámetros conjugados, trazado de rectas tangentes a la elipse en un punto de ella, trazado de rectas tangentes a una elipse desde un punto exterior.	20'
	Trazado asíntotas de una hipérbola, trazado de hipérbolas a partir de radio vectores y haces proyectivos, trazado de rectas tangentes a la hipérbola en un punto de ella, trazado de rectas tangentes a una hipérbola desde un punto exterior.	20'
Estándares evaluables	Trazado de parábolas a partir de radio vectores y haces proyectivos, trazado de rectas tangentes a la parábola en un punto de ella, trazado de rectas tangentes a una parábola desde un punto exterior.	
	Comprende las características de las transformaciones homológicas identificando sus invariantes geométricos, describiendo sus aplicaciones.	
	Aplica la homología y la afinidad a la resolución de problemas geométricos y a la representación de formas planas.	
	EJERCICIOS PROPUESTOS PARA EVALUARLOS	Tiempo estimado
Estándares evaluables	Obtención de figuras homológicas a partir de una homología definida por su centro, el eje y una pareja de puntos homólogos, obtención de figuras homológicas a partir de una homología definida por su centro, el eje y una pareja de rectas homólogas, obtención de figuras homológicas a partir de una homología definida por su centro, el eje y una recta límite, obtención de figuras homológicas en homologías con centro impropio (afinidad), obtención de figuras homológicas en homologías con eje impropio (homotecia),	

Bloque 2. Sistemas de representación		
Estándares evaluables	Comprende los fundamentos o principios geométricos que condicionan el paralelismo y perpendicularidad entre rectas y planos, utilizando el sistema diédrico, como herramienta base para resolver problemas de pertenencia, posición, mínimas distancias y verdadera magnitud.	
	EJERCICIOS PROPUESTOS PARA EVALUARLOS	Tiempo estimado
	Problemas de mínimas distancias de un punto a una recta, problemas de mínimas distancias de un punto a un plano, problemas de mínimas distancias entre dos planos paralelos, problemas de mínimas distancias entre dos rectas paralelas (no se proporcionará la figura de análisis).	

Estándares	Representa figuras planas contenidos en planos paralelos, perpendiculares u oblicuos a los planos de proyección, trazando sus proyecciones diédricas.	
	Determina la verdadera magnitud de segmentos, ángulos y figuras planas utilizando giros, abatimientos o cambios de plano en sistema diédrico	
	<b>EJERCICIOS PROPUESTOS PARA EVALUARLOS</b>	Tiempo estimado
	Trazado de superficies apoyadas en planos cualesquiera donde sea necesario determinar verdaderas magnitudes mediante giros, cambios de planos o abatimientos.	20'
Estándares evaluables	Representa el hexaedro o cubo en cualquier posición respecto a los planos coordenados, el resto de los poliedros regulares, prismas y pirámides en posiciones favorables, con la ayuda de sus proyecciones diédricas, determinando partes vistas y ocultas	
	Representa cilindros y conos de revolución aplicando giros o cambios de plano para disponer sus proyecciones diédricas en posición favorable para resolver problemas de medida.	
	Determina la sección plana de cuerpos o espacios tridimensionales formados por superficies poliédricas, cilíndricas, cónicas y/o esféricas, dibujando sus proyecciones diédricas y obteniendo su verdadera magnitud.	
	<b>EJERCICIOS PROPUESTOS PARA EVALUARLOS</b>	Tiempo estimado
	Problema de secciones con un plano cualquiera a superficies poliédricas, prismáticas, piramidales, cónicas, cilíndricas y esféricas y obtención de su verdadera forma. En el caso de esferas obtener los puntos de contacto de la elipse sección con el meridiano principal y el ecuador.	20'
Estándares	Halla la intersección entre líneas rectas y cuerpos geométricos con la ayuda de sus proyecciones diédricas o su perspectiva, indicando el trazado auxiliar utilizado para la determinación de los puntos de entrada y salida.	
	<b>EJERCICIOS PROPUESTOS PARA EVALUARLOS</b>	Tiempo estimado
	Determinar los puntos de incidencia entre una recta y una superficie poliédrica, prismática, piramidal, cónica, cilíndrica o esférica.	15'
Estándares evaluables	Comprende los fundamentos de la axonometría ortogonal, clasificando su tipología en función de la orientación del triedro fundamental, determinando el triángulo de trazas y calculando los coeficientes de corrección	
	Dibuja axonometrías de cuerpos o espacios definidos por sus vistas principales, disponiendo su posición en función de la importancia relativa de las caras que se deseen mostrar y/o de la conveniencia de los trazados necesarios.	
	Determina la sección plana de cuerpos o espacios tridimensionales formados por superficies poliédricas, dibujando isometrías o perspectivas caballeras.	
	<b>EJERCICIOS PROPUESTOS PARA EVALUARLOS</b>	Tiempo estimado
	Problemas de obtención de modelos en perspectiva axonométrica o caballera a partir sus proyecciones normalizadas. Las vistas pueden incluir cortes.	30'

Bloque 3. Documentación gráfica y proyectos			
Estándares	Identifica formas y medidas de objetos industriales o arquitectónicos, a partir de los planos técnicos que los definen.		
	Dibuja bocetos a mano alzada y croquis acotados para posibilitar la comunicación técnica con otras personas.		
	EJERCICIOS PROPUESTOS PARA EVALUARLOS		Tiempo estimado
	Problemas de obtención de modelos en perspectiva axonométrica o caballera a partir sus proyecciones normalizadas. Se realizará obligatoriamente a mano alzada.		20'
Estándares evaluables	Elabora croquis de conjuntos y/o piezas industriales u objetos arquitectónicos, disponiendo las vistas, cortes y/o secciones necesarias, tomando medidas directamente de la realidad o de perspectivas a escala, elaborando bocetos a mano alzada para la elaboración de dibujos acotados y planos de montaje, instalación, detalle o fabricación, de acuerdo a la normativa de aplicación.		
	EJERCICIOS PROPUESTOS PARA EVALUARLOS		Tiempo estimado
	Obtención y acotación de vistas a partir de modelos en perspectivas axonométricas. Las vistas pueden necesitar de cortes. Se realizará obligatoriamente a mano alzada.		20'

## 6. Reformas con respecto a la EBAU 2024 y sucesivas.

En referencia a la EBAU para el curso 2024 y sucesivas se resaltaron los siguientes puntos:

1. A finales de julio nos llegó el borrador de la reforma y un resumen del mismo, documentos que de inmediato se remitieron a todos los centros con el ruego de que se difundiera.
2. NO AFECTA a la EBAU2023.
3. Los días 28 y 29 de septiembre hay una reunión del grupo de trabajo que tiene la CRUE sobre la EBAU desde hace años, en la que la UM está presente, más allá de que esa sectorial de estudiantes de la CRUE la presida el rector de la UM. Cualquier información que traigamos de allí la trasladaremos.
4. Como resumen de lo que sabemos:
  - a. Los exámenes se plantearán solo como evaluación de competencias
  - b. Cambiará la estructura completa de la EBAU, aunque la NMB (nota media de Bachillerato) seguirá contando un 60%
  - c. Seguirá habiendo dos exámenes para “subir nota” (materias ponderables)
  - d. Se elimina expresamente que la troncal de modalidad pueda contar con materia ponderable
  - e. Se plantean tres años de transición con un modelo transitorio (EBAU2024, 2025 y 2026) y una EBAU2027 completamente nueva.
  - f. Aparece un examen de competencias lingüísticas que agrupa el castellano y el idioma extranjero, con 25 preguntas tipo test y tres cuestiones a responder cada una en 150 palabras máximo, siendo una de estas en la lengua extranjera y 5-7 preguntas tipo test en ese idioma.
5. Se diferencia entre una fase de transición y una fase definitiva.



- a. TRANSICIÓN: una FG con cuatro exámenes (y dos más para subir nota):
  - Historia de la Filosofía
  - Historia de España
  - Competencias lingüísticas
  - Troncal de modalidad
  
- b. DEFINITIVO: una FG de dos exámenes (y dos más para subir nota):
  - Competencias lingüísticas.
  - Específicas de Filosofía y de Historia a partir de 4 documentos que versen sobre un mismo tema de actualidad, científico o humanístico.

En todo caso, esa es la propuesta inicial, por delante tenemos un tiempo de sugerencias, debate y pruebas... y unas elecciones de las que va a depender si esto sigue y cómo lo hace.

## 7. Resumen de intervenciones.

Para finalizar se plantearon y resolvieron dudas de diversa índole en cuanto al contenido de las pruebas, sobre todo entre los compañeros de reciente incorporación a la docencia en bachillerato, levantándose la sesión a las 18.45.

Cartagena 15 de septiembre de 2022

Fdo. Julián F. Conesa Pastor  
Coordinadora EBAU de Dibujo Técnico