



Memoria Proyecto de Innovación Docente

Título:

“Optimización de intercambio gráfico para la enseñanza de las Instalaciones de 2º curso de arquitectura (Building Services e Instalaciones I) mediante herramientas informáticas”

Nota: El presente proyecto se presentó inicialmente bajo el título “*Del Dibujo al Esquema: optimización de intercambio gráfico para la enseñanza de la Seguridad en caso de Incendio mediante herramientas básicas de representación (Paint y Paintbrush)*”. El proyecto se refería exclusivamente a la asignatura Building Services, que se imparte en el primer semestre. El transcurrir del curso académico 2020-2021, y la continuidad de la situación de pandemia, hizo recomendable ampliar el ámbito del proyecto al segundo semestre, ya que el grupo de alumnos era sensiblemente similar.

Curso en el que se ha realizado el proyecto:

Segundo

Asignaturas:

- BUILDING SERVICES, primer semestre
- INSTALACIONES I, segundo semestre

Facultad/Escuela:

Arquitectura

Denominación del proyecto:**Director/Coordinador (incluir categoría profesional):**

Juan Bautista Echeverría Trueba (Profesor Contratado Doctor)

Participantes (incluir categoría profesional):

Juan Bautista Echeverría Trueba (Profesor Contratado Doctor)

María Fernández-Vigil Iglesias (Profesora Asistente)

Resultados obtenidos:

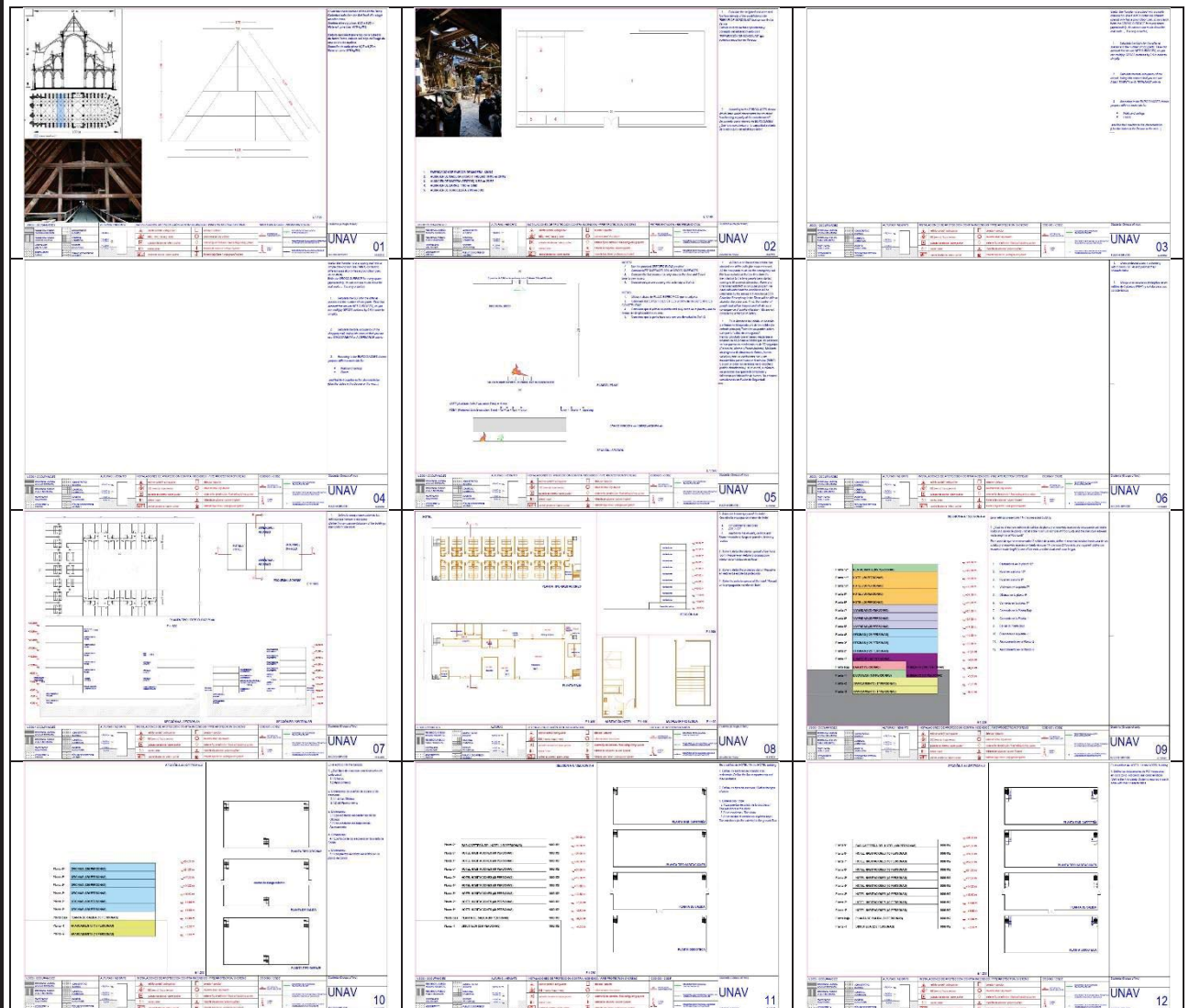
1.- Número de alumnos matriculados en las asignaturas:

- Building Services: 68
- Instalaciones I: 59

2.- Número de prácticas propuestas por asignaturas:

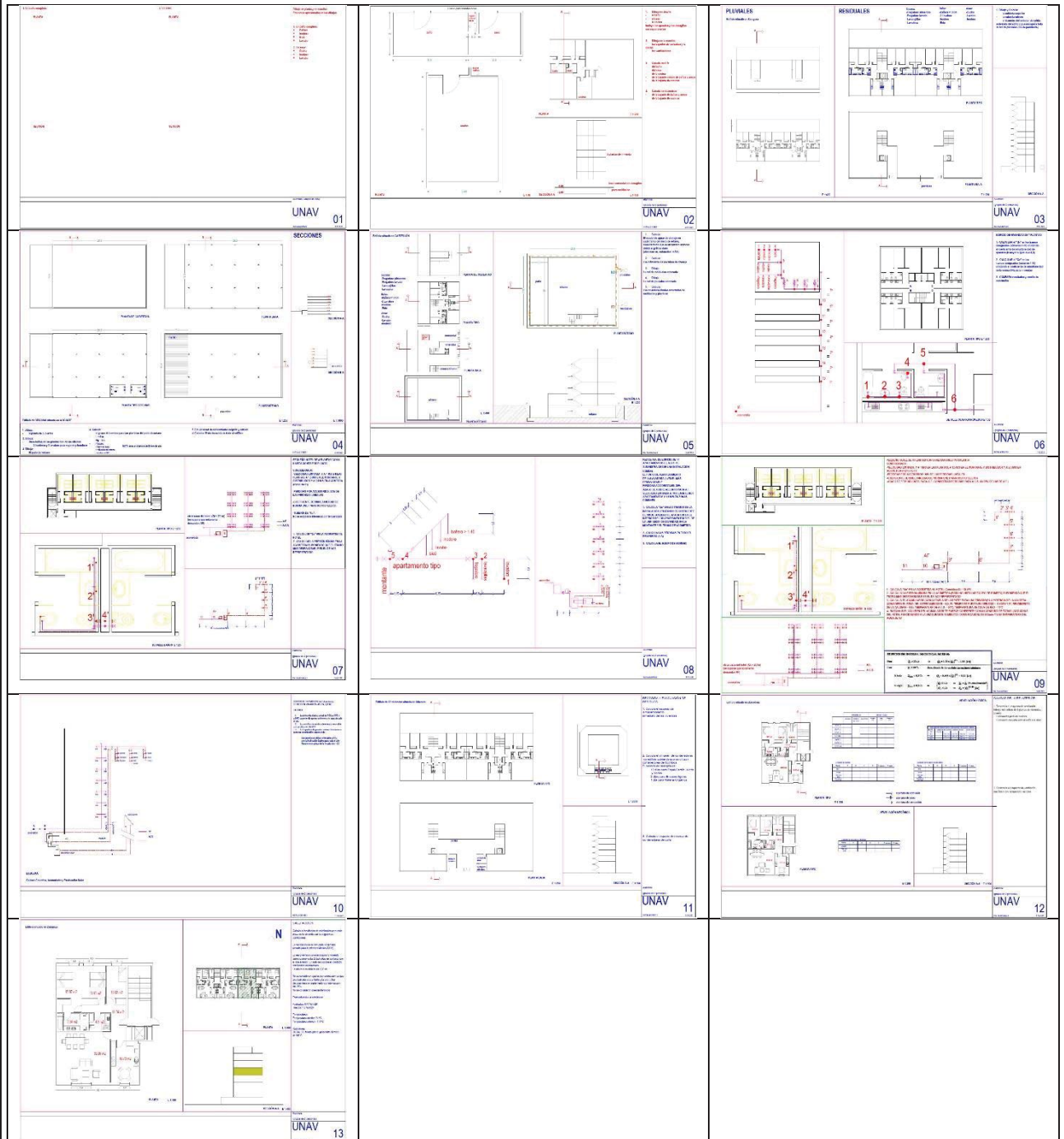
- Building Services: 12

Los enunciados de las prácticas se colgaron en la plataforma Blackboard. Los desarrollos de estas fueron trabajados por los alumnos con diferentes herramientas: dibujos digitales, hojas Excel, textos de Word, dibujos y textos sobre papel que fueron fotografiados, etc.



- Instalaciones I: 13

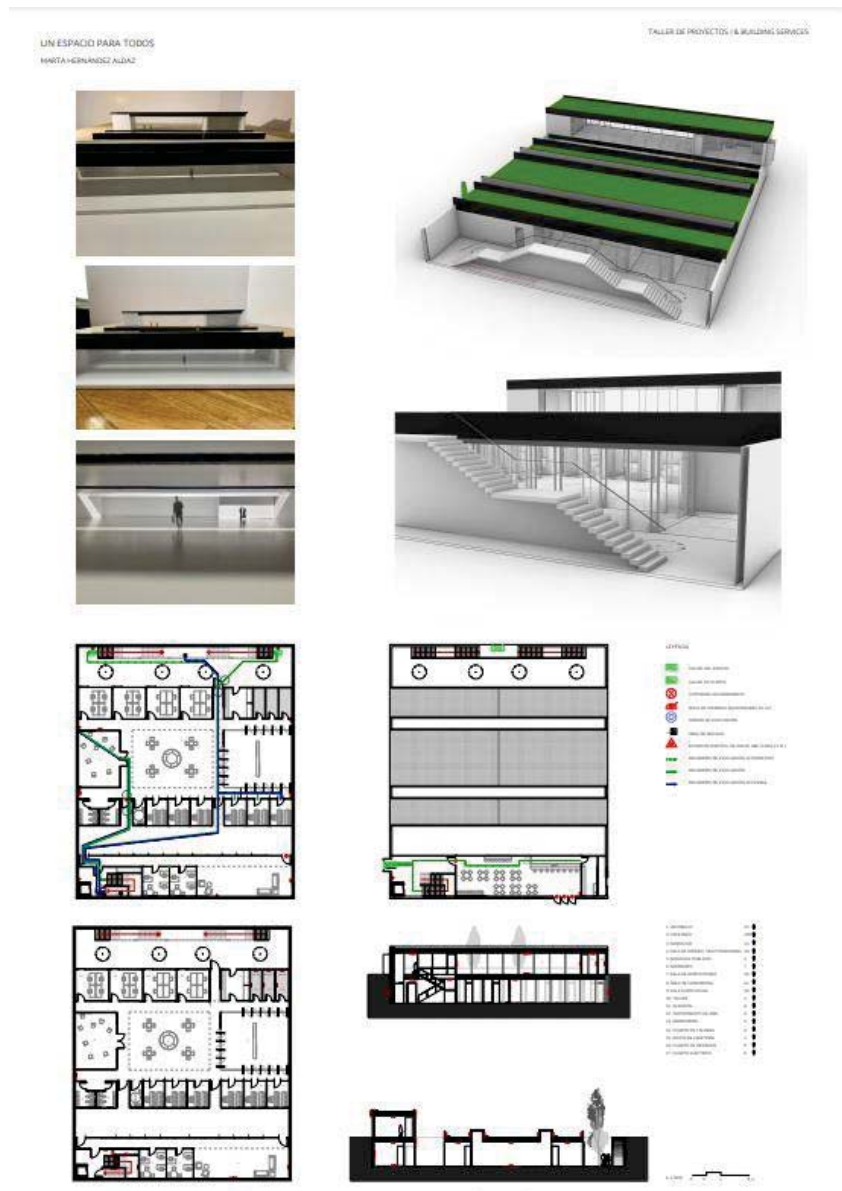
Los enunciados de las prácticas se colgaron en la plataforma Blackboard. Los desarrollos de estas fueron trabajados por los alumnos con diferentes herramientas: dibujos digitales, hojas Excel, textos de Word, dibujos y textos sobre papel que fueron fotografiados, etc.





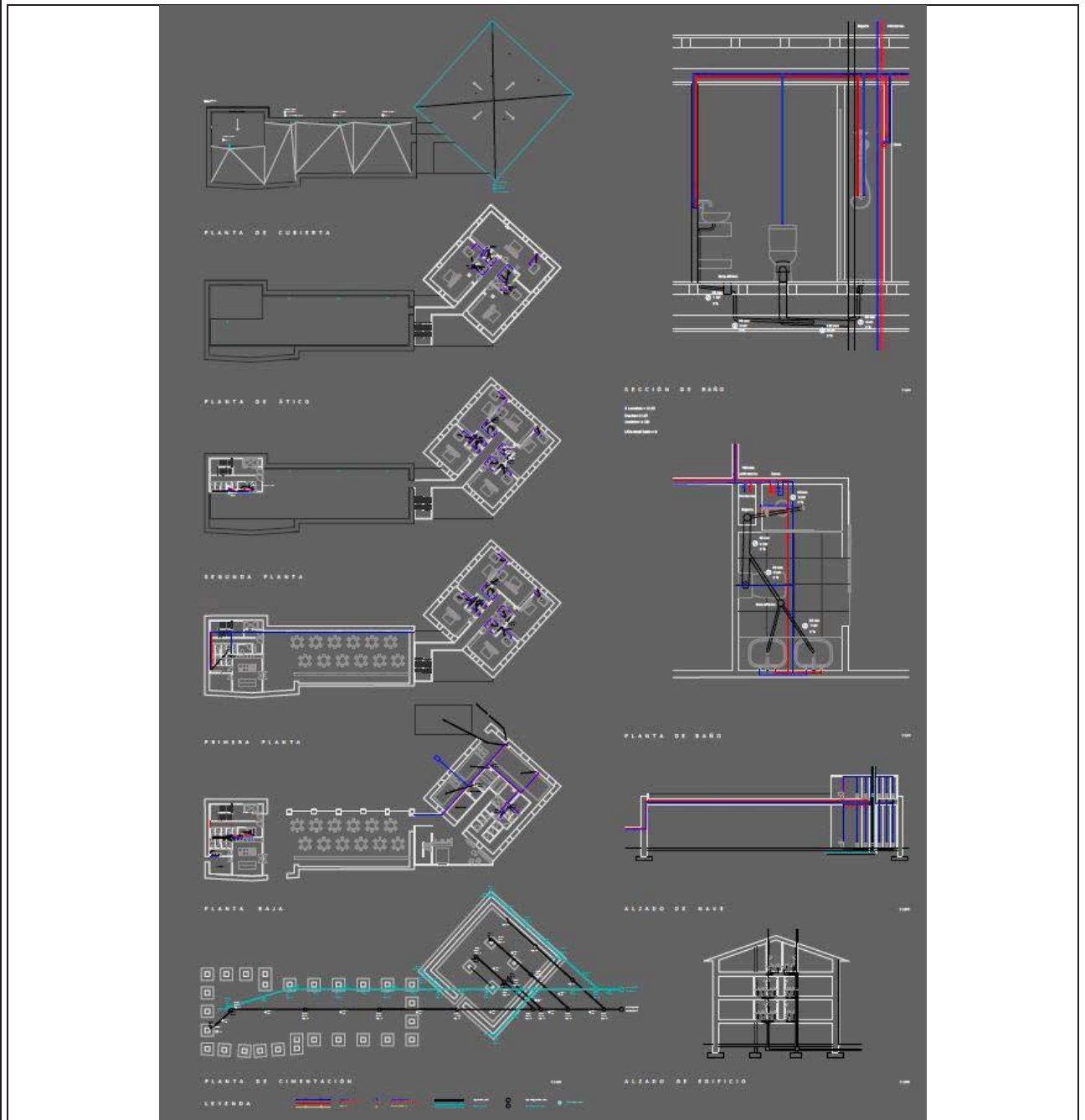
3.- Número de proyectos integrados por asignatura:

- Building Services 1 (ÁGORA UNIVERSITARIO EN ITURRAMA)
Los trabajos se realizaron con herramientas de dibujo profesionales (AUTOCAD, 3D, etc.)
En la imagen, lámina de la alumna Marta Hernández.





- Instalaciones I: 1 (HOTEL CON ENCANTO EN ZEANURI, VISCAYA)
Los trabajos se realizaron con herramientas de dibujo profesionales (AUTOCAD, 3D, etc.)
En la imagen, lámina del alumno Alejandro Quintana.





4.- Encuesta:

Se realizó una encuesta a través de la plataforma BLACKBOARD el día 28 de abril de 2021
La encuesta fue respondida por 50 alumnos (De los 59 matriculados en Instalaciones I).

1. ¿Consideras que las prácticas de las asignaturas Building Services e Instalaciones I te han ayudado a aprender?

Sí: 100 %

No: 0 %

2. ¿Cómo valoras la experiencia de que estas prácticas se hagan por parejas?

Bien: 100 %

Mal: 0 %

3. ¿Consideras que es posible resolver las prácticas realizadas en ambas asignaturas de forma exclusivamente telemática a través de la plataforma BLACKBOARD?

Sí: 64 % (32)

No: 36 % (18)

4. ¿Qué herramientas has utilizado para resolver las prácticas? (Puedes marcar varias)

Imágenes (fotos con móvil) de dibujos sobre papel: 12 % (6)

Textos de WORD: 90 % (45)

Hojas EXCEL: 86 % (43)

Imágenes digitales tipo PAINT, tabletas digitales, etc.: 82 % (41)

Alumnos que no han utilizado herramientas digitales (salvo Word para subir los textos a BLACKBOARD): 4 % (2)

5. ¿Consideras que tiene alguna ventaja resolver las prácticas con herramientas informáticas en lugar de en papel? ¿Por qué?

Respuestas varias

6. Valora de 1 (peor) a 5 (mejor) el interés de los proyectos integrados como forma de aprendizaje en las asignaturas

1: 0 %

2: 2 % (1)

3: 4 % (2)

4: 38 % (19)

5: 56 % (28)

7. Valora de 1 (peor) a 5 (mejor) tu grado de satisfacción con las asignaturas

1: 0 %

2: 2 % (1)

3: 8 % (4)

4: 42 % (21)

5: 48 % (24)

8. Comenta lo que te parezca sobre las asignaturas

Respuestas varias



6.- Presentación en Congreso:

En el mes de noviembre de 2020, se presentó la ponencia invitada: "Docencia de seguridad en caso de incendio en escuelas de arquitectura" en el II Congreso Internacional de INNOVACIÓN DOCENTE e Investigación en Educación Superior: Avanzando en las Áreas de Conocimiento".



CERTIFICADO

A favor de:

JUAN BAUTISTA ECHEVERRÍA TRUEBA (DNI:15945265D)

Por su contribución en la modalidad de PONENCIA INVITADA dentro del simposio " INNOVACIONES DE LA INVESTIGACIÓN Y LA ENSEÑANZA DE LAS DISCIPLINAS DE INSTALACIONES EN LA EDIFICACIÓN HACIA UNA CONSTRUCCIÓN EFICIENTE Y SOSTENIBLE DE LOS EDIFICIOS" desarrollado en el "II Congreso Internacional de INNOVACIÓN DOCENTE e Investigación en Educación Superior: Avanzando en las ÁREAS DE CONOCIMIENTO", con el título:

DOCENCIA DE SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO EN ESCUELAS DE ARQUITECTURA

Dicho congreso se ha celebrado durante los días 11, 12 y 13 de noviembre de 2020, con una duración de 25 horas y organizado por el Grupo de Investigación SEJ-473 de la Universidad de Almería, Cinfoer y la Sociedad Científica of Research and Training in Health Sciences, Psychology and Education.

Almería, a 13 de noviembre de 2020



Fdo.: Dr. José Jesús Gázquez Linares

Presidente del Congreso



Observaciones:

Conclusiones:

- En ambas asignaturas, se ha evitado el uso que se hacía del papel en años anteriores. Todos los intercambios de prácticas y trabajos se han realizado a través de la Plataforma Blackboard, utilizándose exclusivamente herramientas digitales.
- Las herramientas digitales se han demostrado como suficientes para completar el intercambio de información profesor-alumno y alumno-profesor en ambas asignaturas.
- Es importante matizar que existen diferencias importantes entre las diferentes herramientas. Mientras las herramientas de ofimática (Básicamente Word y Excel) son fácilmente utilizables por los alumnos, las herramientas de dibujo requieren más tiempo de aprendizaje y utilización.
- La utilización de tabletas u ordenadores con lápices digitales que permiten el dibujo a mano alzada y la anotación sobre prácticamente cualquier formato (*.jpg, *.pdf, *.doc, etc.) se han revelado como la forma más eficaz para la resolución de los trabajos prácticos semanales.
- La utilización combinada de diferentes herramientas, por ejemplo, la inserción en Word de imágenes de dibujos sobre papel o de tablas Excel se ha demostrado también efectiva.