

[Índice](#)

[Datos del proyecto.](#)

[Situación de partida](#)

[Resultados que se pretenden alcanzar](#)

[Actuaciones](#)

[Evaluación y reconocimiento del trabajo](#)

[Recursos](#)

DATOS PROYECTO.

Título del proyecto				
202115GT027 TECNOLOGÍAS AVANZADAS APLICADAS AL DISEÑO DE PRODUCTO				
Coordinador/a:				
Nombre: Pablo Galiana Fernández-Nespral		DNI: 28870148L	Teléfono: 629252226	Correo: pablo100galiana@gmail.com
Profesorado participante				
Nombre, apellidos:	DNI	Teléfono	Correo	Centro de trabajo
Eva Fernández Bravo	77801922 Y	679829943	febraeva@ gmail.com	Escuela de Arte León Ortega
Dolores Sanabria Borrego	34051236 N	638906574	lola100sanabria@gmail.com	Escuela de Arte León Ortega
Sonia de MiguelSanz García	04183315 y	620237542	soniadproducto@gmail.com	Escuela de Arte León Ortega
Eulalia Álvarez Gallardo	44210542 B	650915259	eulalia150@arquihuelva.com	Escuela de Arte León Ortega
María Isabel Neble Hinojosa	29052607 L	655857016	neblehinojosadg@hotmail.com	Escuela de Arte León Ortega
Eva María Romero Montilla	44201066 B	625179814	evaebanista@hotmail.com	Escuela de Arte León Ortega
Ana María de Hoces Rodríguez	44364668 Z	677158672	anahoces.cfgsmobiliario@gmail.com	Escuela de Arte León Ortega
Modalidad de la convocatoria por la que participa				
SOLICITA VALORACIÓN CUALITATIVA (SÍ/NO):				
En caso de valoración cualitativa indique qué aspectos se van a desarrollar a lo largo del proyecto y de acuerdo con la Instrucción QUINTA, punto 6. Indicar al menos dos de los requisitos siguientes:				
1.- Relevancia, originalidad e innovación del proyecto				
2.- Producción de materiales educativos originales o que supongan una contribución significativa a materiales ya existentes con licencia libre, exportables a otros contextos y accesibles				
3. Revisión bibliográfica sobre el tema de estudio, con la aportación de comentarios críticos				
4.- Incidencia del trabajo realizado en la práctica educativa del aula o centro, avalada por el Claustro y el Consejo Escolar del centro				

Situación de partida

Situación de partida que justifica la constitución del grupo, indicando qué aspectos de la propuesta contribuyen a la innovación en el ámbito donde se pretende intervenir.

1. **Ámbito donde se pretende intervenir:**

Enmarcamos la actividad que se pretende realizar en las Enseñanzas de Régimen Especial dentro de las especialidades Artísticas y en concreto en la Escuela de Arte León Ortega de Huelva. Dentro de la Escuela se acota en los estudios superiores de Diseño de Producto. Estos estudios se llevan impartiendo desde hace unos 7 años y que están organizados en 4 cursos.

ESTUDIOS SUPERIORES DE DISEÑO DE PRODUCTO			
Primer curso	Segundo curso	Tercer curso	Cuarto curso
SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN FUNDAMENTOS DE LA REPRESENTACIÓN VISUAL HISTORIA DEL DISEÑO INDUSTRIAL HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ESTÉTICA DIBUJO A MANO ALZADA, CROQUIS Y BOCETOS CREATIVIDAD Y METODOLOGÍA DEL PROYECTO TÉCNICAS DE EXPRESIÓN EN DISEÑO LENGUAJE VISUAL MATERIALES Y PROCESOS DE FABRICACIÓN REPRESENTACIÓN VECTORIAL	INGLÉS TÉCNICO ENVASES Y SOPORTES DE VENTA ECODISEÑO Y SOSTENIBILIDAD gd_Diseño-arte-artesanía_2dp ANTROPOMETRÍA Y ERGONOMÍA MAQUETAS Y PROTOTIPOS MODELADO-3D gd_Comunic._Identidad_2dp FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS CONSTRUCCIÓN TRIDIMENSIONAL	TEORÍA Y CULTURA DEL DISEÑO DISEÑO ESTRATÉGICO DE SISTEMAS MATERIALES AVANZADOS PARA EL DISEÑO GESTIÓN DEL DISEÑO DISEÑO DE PRODUCTO OPTATIVA: FABRICACIÓN INDUSTRIAL TENDENCIAS Y NUEVOS ESCENARIOS PRODUCTO AGROPECUARIO	DISEÑO DE SISTEMAS CULTURALES Y TURÍSTICOS DISEÑO Y EDICIÓN EN REDES GESTIÓN DEL DISEÑO SEÑALÉTICA SISTEMA PRODUCTO OPTATIVA

Se pretende con este grupo de trabajo incidir en los resultados de los trabajos académicos de los alumnos del tercer curso, aprovechando la asignatura optativa de fabricación industrial.

El **diseño de producto** es el proceso de crear nuevos productos para ser vendidos por una empresa. En un concepto muy amplio, es esencialmente la generación y desarrollo de ideas de manera eficiente y eficaz a través de un proceso. El rol principal de un diseñador de producto es el combinar arte, diseño y nuevos materiales con el propósito de crear nuevos productos para el uso humano. Su función como diseñador ha sido facilitada por herramientas digitales que permiten a este comunicar, visualizar, analizar y realmente crear nuevas tendencias que a diferencia de antiguos procesos, hubieran requerido un mayor número de mano de obra.

El diseño de producto está íntimamente relacionado con el diseño y **fabricación industrial** en cuanto que trata de crear formas funcionales asociadas con el diseño, el arte y la ergonomía para la producción en masa de bienes. En este sentido la tarea que este grupo de trabajo pretende comenzar justifica sobradamente su formación pues aborda el conocimiento y control de una tecnología avanzada dirigida a la fabricación de productos.

Desde hace unos años la Escuela de Arte de Huelva está incorporando poco a poco una serie de maquinaria de gran precisión como son: una impresora 3D, una fresadora por Control Numérico (CNC), una cortadora laser y una cortadora digital. Esta maquinaria precisa para su uso de nuevos conocimientos y exige cierta especialización para su manejo. Sabemos que este tipo de maquinaria ofrece al alumnado grandes posibilidades para la concreción de sus diseños.

La escuela pretende mediante este grupo de trabajo profundizar en el uso de esta nueva tecnología, También organizar un pequeño **taller tecnológico digital** que sirva de uso, disfrute e investigación al alumnado de los estudios superiores. Permitirá la concreción y realización de los proyectos del curso y de los proyectos finales. Todo lo anterior sin perjuicio de que el resto de alumnos de los ciclos formativos e incluso los de bachillerato puedan incorporarse al uso de esta nueva tecnología.

Con la impresora se han realizado distintos cursos y grupos de trabajo para implementar su uso en los distintos ámbitos de conocimientos de nuestro centro. Tras estos cursos, el uso de esta tecnología se aplicó en los distintos ámbitos de la Escuela. Por un lado se han venido desarrollando trabajos de maquetismo en el C.F.G.S. de

mobiliario. Por otro lado se ha desarrollado y programado una asignatura optativa de los estudios superiores de Diseño de Producto denominada Fabricación Industrial. Y por último y concretamente en el curso pasado y el anterior se organizaron sendos grupos de trabajo que abordaban este tema con el siguiente Título NUEVAS HERRAMIENTAS TECNOLOGICAS (IMPRESORA 3D) APLICADAS A LA CERÁMICA y Código:182115GT091 y NUEVAS TECNOLOGÍAS APLICADAS A LA CERÁMICA. PARTE II y código 192115GT072

Se pretende con la organización de este nuevo grupo de trabajo avanzar en la formación del profesorado en la manipulación de estas nuevas herramientas que se han adquirido. Este grupo de trabajo no es continuación de los anteriores pues aunque mantiene la misma línea de investigación incide ahora en las actuaciones de aula de los estudios superiores de diseño de producto.

Resultados que se pretenden alcanzar

Principales objetivos a alcanzar, teniendo en cuenta la situación de partida.

A NIVEL FORMACIÓN DEL PROFESORADO:

- 1 Estimular a los profesores en la utilización y manejo de las nuevas herramientas tecnológicas, con fines prácticos en las aulas.
- 2 Elaborar y experimentar con materiales y procesos de fabricación que se puedan utilizar en talleres y clases.
- 3 Intercambiar experiencias en los diferentes ámbitos de las disciplinas de donde parten el profesorado.
- 4 Generar material didáctico interdisciplinar
- 5 Combinar las tecnologías de fabricación digital con diversas metodología de diseño (modelado paramétrico). (modelado poligonal)
- 6 Restitución de modelos en 3D de piezas existentes mediante escaneado fotográfico y posterior impresión en impresora 3D , fresadora o corte láser.

A NIVEL DE MEJORA DEL CENTRO EDUCATIVO:

- 5 Organizar un Taller Digital en el Centro Educativo a disposición de toda la comunidad educativa.
- 6 Entender la enseñanza con un carácter concurrente frente a una enseñanza con un carácter lineal.

A NIVEL PRÁCTICA DOCENTE CON EL ALUMNADO EN EL AULA:

- 7 Iniciar al alumnado en el manejo del modelado paramétrico y poligonal como herramienta innovadora en la actividad proyectual.
- 8 Estimular a los alumnos en la utilización y manejo de las nuevas herramientas tecnológicas, con fines prácticos en las aulas.

Actuaciones

Actuaciones concretas de intervención en el centro y/o en el aula

Tarea o actuación	Indicadores de seguimiento	Temporalización
ACTUACIÓN 1 <ul style="list-style-type: none"> • Reunión para dar forma al proyecto del grupo de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Creado proyecto del GT consensuado por todos los integrantes (grupal) y subido a Colabora tras la revisión por parte de la asesora de referencia • Se han creado una carpeta por cada una de las actuaciones y carpetas individuales para que cada integrante suba los materiales de cada actuación. 	(NOVIEMBRE 16)

Para desarrollar las actividades de aquí en adelante, se realiza previamente un esquema de todas ellas haciendo referencia a los temas que trataremos a lo largo del curso en este grupo de trabajo. Las tablas anteriores son fruto de reuniones previas del grupo durante el mes de septiembre y octubre.

PROPUESTA DE ACTIVIDADES PARA EL GRUPO DE TRABAJO "TECNOLOGÍAS AVANZADAS APLICADAS AL DISEÑO DE PRODUCTO" CÓDIGO 202115GT027		
TEMAS A TRATAR	CONCRECIONES	RESPONSABLES
MAQUINARIA AVANZADA	IMPRESORA 3D FRESADORA CNC CORTADORA LÁSER CORTADORA DIGITAL	PABLO Y SONIA PABLO Y EVA ROMERO PABLO Y SONIA SONIA
TEMAS	MODELADO PARAMÉTRICO MODELADO POLIGONAL ESCANEADO FOTOGRÁFICO Y REPRODUCCIÓN	SONIA, ANA, PABLO, LALI LOLA MARIBEL, PABLO EVA FERNANDEZ
VISITAS	A EMPRESAS DEL SECTOR TANTO EN LA CIUDAD Y PROVINCIA DE HUELVA COMO FUERA.	TODOS LOS PROFESORES Y ALUMNOS
PONENCIAS	SOBRE TEMAS DE INTERÉS. PUES ES LA FORMA MÁS ADECUADA DE PROFUNDIZAR EN ASPECTOS RELEVANTES.	TODOS LOS PROFESORES
REUNIONES	SE ENTENDERÁN LAS REUNIONES COMO UN TIEMPO PARA LA PUESTA EN COMÚN DE LOS ESTUDIOS E INVESTIGACIONES QUE CADA MIEMBRO O SUBGRUPO HAYA DESARROLLADO	TODOS LOS PROFESORES, UNA REUNIÓN AL MES
EXPOSICIÓN	DE LOS TRABAJOS REALIZADOS. PLANTEARNOS UNA EXPOSICIÓN CREEMOS QUE MOTIVARÁ AL PROFESORADO Y ALUMNOS Y CONTRIBUIRÁ EN LA CALIDAD DE LOS MISMOS.	MARIBEL, EVA ROMERO, EVA FERNANDEZ...
PUBLICACIÓN	MEMORIA FINAL/ REPORTAJE/ VIDEOS DE PROMOCIÓN	PABLO, EVA FERNANDEZ, LOLA

Una vez que estos temas han quedado definidos, pasamos a pormenorizar sobre cada uno de ellos a partir de las concreciones anteriores

CONCRECIONES SOBRE MAQUINARIA	ACTIVIDADES A DESARROLLAR
IMPRESORA 3D	RECOPIACIÓN DE LOS DOCUMENTOS ELABORADOS HASTA LA FECHA, MANUAL GENERAL. EJEMPLO PRÁCTICO DE USO
FRESADORA CNC	MONTAJE Y CONFIGURACIÓN. ELECCIÓN DE LOS PROGRAMAS ADECUADOS. MANUALES DE USO, PRECAUCIONES, MATERIALES A EMPLEAR, EJEMPLO PRÁCTICO.
CORTADORA LÁSER	MONTAJE Y CONFIGURACIÓN ELECCIÓN DE LOS PROGRAMAS ADECUADOS. MANUALES DE USO Y PRECAUCIONES, MATERIALES A EMPLEAR, EJEMPLO PRÁCTICO
CORTADORA DIGITAL	MANUAL Y EJEMPLO PRÁCTICO.
ORGANIZACIÓN RACIONAL USO DE ESTAS HERRAMIENTAS POR LA TODA LA COMUNIDAD EDUCATIVA. (PROTOCOLO DE USO)	
ORGANIZACIÓN DE UN TALLER DIDÁCTICO (NORMAS DE FUNCIONAMIENTO)	

CONCRECIONES SOBRE TEMAS	ACTIVIDADES A DESARROLLAR	
MODELADO PARAMÉTRICO	REVIT RHINOCEROS AUTOCAD INVENTOR	DESARROLLAR MANUALES, METODOLOGIA DE TRABAJO EJECICIOS PRÁCTICOS. PROCESAR LOS RESULTADOS PARA SU FABRICACIÓN SEGÚN LA MAQUINARIA A EMPLEAR. POSIBILIDADES QUE OFRECE PARA EL DISEÑO. PUESTA EN COMÚN, PONENCIAS PARA EL GRUPO. RESULTADOS Y VALORACIÓN. PONENCIAS EXTERNA
MODELADO POLIGONAL	PROGRAMA 3D STUDIO, METODOLOGÍA CASOS PRÁCTICOS PONENCIA	
ESCANEO FOTOGRAFICO Y REPRODUCCIÓN	PROGRAMAS A UTILIZAR: AGISOFT PHOTOSACN, MESHMIXER. PREPARACIÓN DEL MODELO. ESCENARIOS SEGÚN MODELO REPRODUCCIÓN PLANIMÉTRICA REPRODUCCIÓN MEDIANTE IMPRESIÓN. OTROS (PROPUESTAS) UTILIDADES. Y APLICACIONES PARA EL DISEÑO. FOTOGRAFÍA CON VOLUMEN	

CONCRECIONES VARIAS	ACTIVIDADES A DESARROLLAR	
VISITAS EN HUELVA	EMPRESAS DEL SECTOR QUE DE UNA U OTRA MANERA UTILCEN MAQUINARIA MEDIANTE CONTROL NUMÉRICO / LISTADO DE EMPRESAS VISITA CON LOS ALUMNOS. RESULTADOS DE LA EXPERIENCIA.	
VISITAS FUERA DE HUELVA	FABLAB ESUELA DE ARQUITECTURA DE SEVILLA. OTRAS	
PONENCIAS	SOBRE TEMAS DE INTERÉS. INTENTAREMOS SOLICITAR DEL CEP ALGUNA PONENCIA SOBRE TEMAS CONCRETOS EN LOS QUE ESTEMOS TRABAJANDO. LA EXPERIENCIA DE ESTA ACTIVIDAD EN LA DINÁMICA DEL GRUPO DE TRABAJO DE AÑOS ANTERIORES PERMITÍO ADQUIRIR CIERTA ESPECIALIZACION.	
REUNIONES	EXPOSICIÓN DE TEMAS Y PUESTA EN COMÚN RESOLVER CONTINGENCIAS. CON LAS REUNIONES SE PRETENDE PONER EN COMÚN LAS EXPERIENCIAS Y CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS. EL OBJETIVO DEL GRUPO DE TRABAJO ES LA REPERCUSION DIRECTA EN EL AULA Y RESULTADO DE LOS TRABAJOS DE LOS ALUMNO. DEBERÁ SER MUY DIDÁCTICA Y DIRIGIDA A MOSTRAR LA POSIBILIDADES QUE OFRECE.	
EXPOSICIÓN	DE LOS TRABAJOS REALIZADOS. SI HAY UN COMPROMISO DE EXPONER REPERCUTE EN LA CALIDAD DE LO QUE SE EXPONE. FIJAR FECHAS. HABILITAR ESPACIO.	
PUBLICACIÓN	MEMORIA FINAL. LA RECOPIACION DE TODO EL TRABAJO DESARROLLADO SE DEBERÁ PUBLICAR, NO SOLO EN LA PLATAFORMA COLABORA. ME PARECE INTERESANTE ELABORAR LA DOCUMENTACION CON LA IDEA DE PODER SER CONSULTADA POR CUALQUIER PROFESOR O ALUMNO QUE SE INTERESE POR EL TEMA	

Una vez que tenemos una idea clara o un esquema metal de los posibles actividades a desarrollar, pasamos a concretar y posicionar cronológicamente todas y cada una de ellas: La siguiente relación es una declaración de intenciones. El problema con el que nos encontramos es que, para nosotros, la mayoría de los temas propuestos son nuevos. Intentaremos ajustarnos a lo que aquí organizamos, sabiendo que la envergadura del trabajo es grande y nuestra intención es darle continuidad al año que viene si la marcha del mismo así lo requiere.

Tarea o actuación	Temporalización	Indicadores de seguimiento y valoración	Temporalización del 1 de nov. de 2019 al 30 de may. de 2020							
			Sonia	Pablo	Dolores	Eva Romero	Ana	Maribel	Eulalia	Eva Fedez.
ACTUACIÓN 2: impresora 3D. Recopilación información sobre Impresora 3D	NOVIEMBRE	Existe documento y se sube a la plataforma colabora documento elaborado en la carpeta correspondiente.	1 h	3 h						
ACTUACIÓN 3: reunión de formación Ejercicio práctico. Ponentes Sonia y Pablo	2 de diciembre	Existe acta de reunión y desarrollo de la actuación y se suben a la carpeta correspondiente de la plataforma colabora.	1 h	1 h	1 h	1 h	1 h	1 h	1 h	1 h
ACTUACIÓN 4: fresadora CNC. Configuración, elección de los programas adecuados, manuales de uso precauciones, materiales a emplear, ejemplo práctico.	SEPTIEMBRE OCTUBRE NOVIEMBRE DICIEMBRE	Existe documento y se sube a la plataforma colabora en la carpeta correspondiente.		5 h		3 h				
ACTUACIÓN 5: cortadora digital. Manual, ejemplo práctico. Ponentes Pablo y Eva Romero.	16 de diciembre	Existe documento y se sube a la plataforma colabora en la carpeta correspondiente. Existe acta de reunión y desarrollo de la actuación	1 h	1 h	1 h	1 h	1 h	1 h	1 h	1 h
ACTUACIÓN 6: reunión de formación puesta en común sobre maquinaria.. Ponentes: Pablo, Eva	13 de enero	Existe documento y se sube a la plataforma colabora documento elaborado en la carpeta correspondiente. Existe acta de reunión y desarrollo de la actuación	1 h	1 h	1 h	1 h	1 h	1 h	1 h	1 h
ACTUACIÓN 7: modelado poligonal. Concepto, metodología, proceso, aplicaciones. Fabricación del modelo.	DICIEMBRE, ENERO	Existe documento y se sube a la plataforma colabora documento elaborado en la carpeta correspondiente.			2 h					
ACTUACIÓN 8: modelado paramétrico. Concepto, metodología, proceso, aplicaciones. Fabricación del modelo.		Existe documento de preparación de ponencia en Revit, Rhino e Inventor	2 h	2 h			3 h		3 h	
ACTUACIÓN 9: reunión de formación. Puesta en común sobre el modelado poligonal. Ponente Lola	3 de febrero	Existe acta de reunión y desarrollo de la actuación y se suben a la carpeta correspondiente de la plataforma colabora.	2 h	2 h	2 h	2 h	2 h	2 h	2 h	2 h
ACTUACIÓN 10: reunión de formación. Puesta en común sobre el modelado. paramétrico. Ponentes Sonia, Pablo, Ana y Eulalia	24 de febrero	Existe acta de reunión y desarrollo de la actuación y se suben a la carpeta correspondiente de la plataforma colabora.	2 h	2 h	2 h	2 h	2 h	2 h	2 h	2 h
ACTUACIÓN 11: Escaneo fotográfico. programas, proceso y método. aplicaciones. escenarios.		Existe documento y se sube a la plataforma colabora documento elaborado en la carpeta correspondiente.		2 h	1 h			3 h		2 h
ACTUACIÓN 12: valoración previa del seguimiento del proyecto	9 de marzo	Existe memoria de valoración pormenorizada de cada miembro y la general del coordinador. y se adjunta a la carpeta correspondiente	0.5 h	0.5 h	0.5 h	0.5 h	0.5 h	0.5 h	0.5 h	0.5 h
ACTUACIÓN 13: reunión de formación Puesta en común sobre escaneo fotográfico.	16 de marzo	Existe acta de reunión y desarrollo de la actuación y se suben a la carpeta correspondiente de la plataforma colabora.	2 h	2 h	2 h	2 h	2 h	2 h	2 h	2 h
ACTUACIÓN 14: visitas. conclusiones sobre visitas a empresas del sector CNC. FabLab de la escuela de arquitectura de Sevilla.	Fecha a determinar, abril	Existe relación de las empresas visitadas, reportaje de las distintas visitas y memoria sobre las conclusiones y se sube a la carpeta correspondiente de la plataforma colabora.	0.5 h	0.5 h	0.5 h	0.5 h	0.5 h	0.5 h	0.5 h	0.5 h
ACTUACIÓN 15: ponencia. Sobre diseño paramétrico...	abril	Existe acta de reunión y desarrollo de la actuación y se suben a la carpeta correspondiente de la plataforma colabora.	4 h	4 h	4 h	4 h	4 h	4 h	4 h	4 h
ACTUACIÓN 16: reunión de Formación Preparación de los trabajos y documentos. para exposición	11 de mayo	Existe acta de reunión y desarrollo de la actuación y se suben a la carpeta correspondiente de la plataforma colabora.	1 h	1 h	1 h	1 h	1 h	1 h	1 h	1 h
ACTUACIÓN 17: montaje y exposición de los trabajos	25 de mayo	Existe desarrollo de la actuación y se suben a la carpeta correspondiente de la plataforma colabora.	1 h	1 h	1 h	1 h	1 h	1 h	1 h	1 h
ACTUACIÓN FINAL. Memoria final. encuestas. La persona coordinadora elaborará la memoria final con las aportaciones de todos los integrantes y la enviará a la asesora	27 de mayo	Existe documento y se sube a la plataforma colabora. Cada participante contestará a la encuesta de Seneca	1h	1h	1h	1h	1h	1h	1h	1h
TOTAL de HORAS			20	30	20	20	20	20	20	20

Evaluación y reconocimiento del trabajo colectivo e individual

Estrategias y metodología para la valoración del trabajo colectivo e individual de los participantes:

La evaluación del trabajo de los participantes se hará de forma interna y externa.

Con anterioridad al 15 de marzo, se realizará una valoración del progreso del grupo.

Internamente el coordinador valorará la consecución de los objetivos propuestos al iniciarse el grupo y la adecuación de la temporalización de las actuaciones. Asimismo valorará la asistencia de los participantes a las reuniones y el cumplimiento, por parte de estos, de los compromisos individuales que se establecieron al comienzo. Se revisarán los indicadores establecidos en el proyecto inicial para cada una de las actuaciones llevadas a cabo hasta ese momento.

Externamente desde el CEP se realizará una valoración general de progreso antes del 15 de marzo en la que se revisará el grado de consecución de los indicadores y se establecerán propuestas de mejora, si procediera.

Con anterioridad al 31 de mayo, se realizará entre todos los miembros del grupo la MEMORIA FINAL, en la que se recogerá una valoración de los logros conseguidos con la investigación y puesta en práctica en el aula de las estrategias aprendidas, así como el grado de adecuación a la realidad del aula.

Externamente desde el CEP se realizará una valoración final antes del 31 de mayo. Para dicha valoración se tendrán en cuenta los indicadores de evaluación recogidos en el Proyecto de Trabajo y el reflejo del trabajo en la plataforma Colabor@.

Recursos

Apoyo o recursos concretos solicitados	Justificación de su necesidad para la realización del proyecto
PONENCIA	A CONCRETAR POR TODOS LOS MIEMBROS. Hay varios temas que estamos barajando: Modelado Paramétrico, Realidad virtual...