

ABP



Un ejemplo práctico:

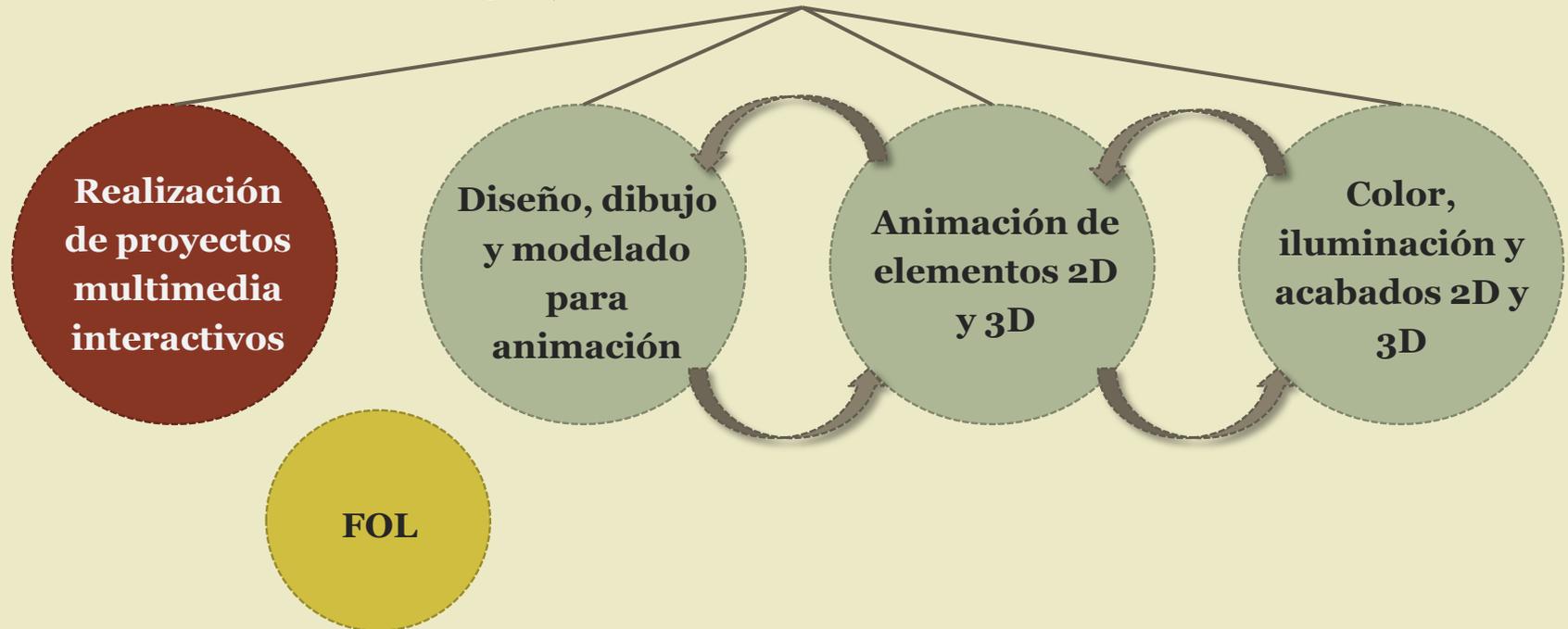
REALIZACIÓN DE PROYECTOS MULTIMEDIA INTERACTIVOS

1º CFGS Animaciones 3D, Juegos y Entornos Interactivos

¿Por qué un proyecto en un solo módulo?



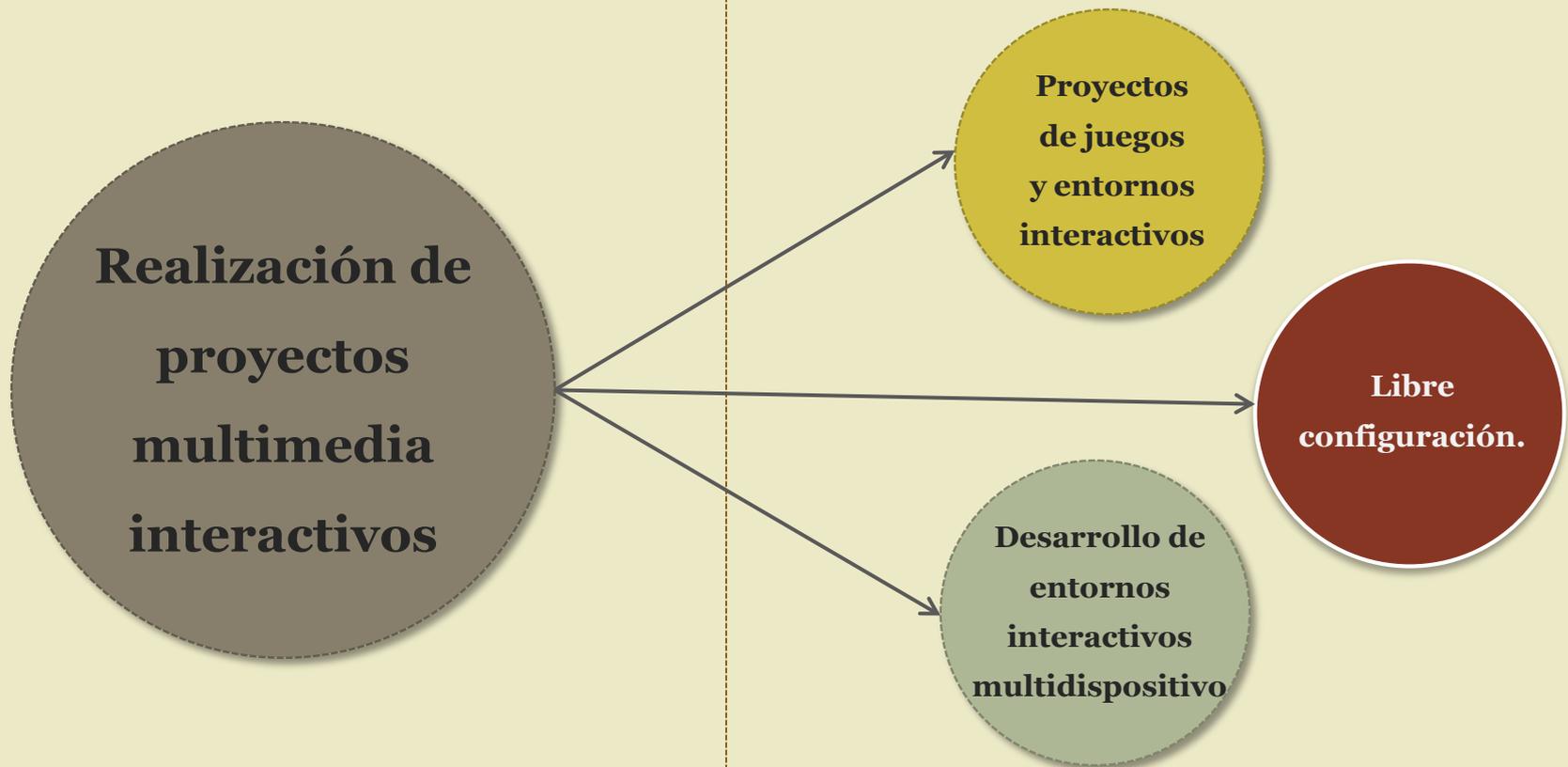
1º ANIMACIONES 3D, JUEGOS Y ENTORNOS INTERACTIVOS



RELACIÓN CON OTROS MÓDULOS

1º

2º



RA Módulo



1. **Construye la interfaz** principal de navegación y control, valorando las posibilidades de aplicación de criterios ergonómicos, de accesibilidad, usabilidad y diseño para todos, que optimicen el funcionamiento de los productos.
2. **Genera y adapta módulos de información multimedia**, integrando fuentes de imagen fija (ilustración y fotografía), imagen en movimiento (vídeo y animación), sonido y texto, relacionando la modalidad narrativa de los proyectos multimedia con el ajuste de las características técnicas y formales de las fuentes y módulos de información.
3. **Cataloga las fuentes y módulos de información** multimedia, analizando protocolos normalizados de archivo e intercambio de fuentes y aplicando herramientas de administración de medios digitales.
4. **Genera los elementos interactivos de un proyecto multimedia**, integrando fuentes de animación, imagen, sonido y texto, analizando los diferentes métodos de introducir el código para el correcto funcionamiento de los productos y empleando herramientas de autor.
5. **Genera y sincroniza la secuencia de módulos de información en cada pantalla**, página, nivel y diapositiva del proyecto multimedia, valorando las diferentes modalidades narrativas y ritmos especificados en el guión.

Relación con objetivos generales del CFGS



1. **Valorar las posibilidades de creación de fuentes y maquetas propias** o importadas, teniendo en cuenta la adecuación de las mismas y su calidad, analizando sus ventajas e inconvenientes y justificando las decisiones adoptadas en el proceso de generación y adaptación de los contenidos de proyectos multimedia interactivos.
2. **Distinguir las características funcionales de los elementos y fuentes** que intervienen en un proyecto multimedia interactivo, teniendo en cuenta su composición, la generación y sincronización de sus movimientos, la creación de sus elementos interactivos y la dotación de interactividad, a partir de la interpretación de los requerimientos de su documentación técnica, para su integración con herramientas de autor y de edición.
3. **Valorar los elementos que intervienen en el cumplimiento de las normas de calidad y en la configuración** de los parámetros de publicación de proyectos multimedia interactivos, según los procedimientos establecidos y la normativa existente, para su aplicación en la evaluación del prototipo y en la documentación del proyecto.
4. **Identificar y proponer las acciones profesionales necesarias**, para dar respuesta a la accesibilidad universal y al «diseño para todos».

Competencias profesionales, personales y sociales



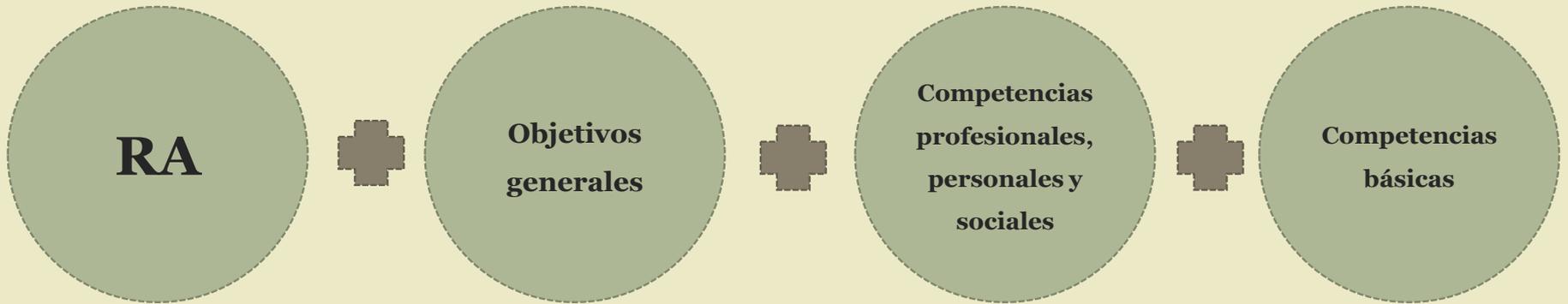
1. **Generar y adaptar los contenidos** del proyecto multimedia interactivo, creando las fuentes y maquetas, evaluando su calidad y comprobando la adecuación de las mismas, tanto las propias como las provenientes de colaboradores externos.
2. **Integrar los elementos y las fuentes** con herramientas de autor y de edición, llevando a cabo su composición, la generación y sincronización de sus movimientos, la creación de sus elementos interactivos y la dotación de interactividad según los requerimientos del proyecto multimedia interactivo.
3. **Realizar la evaluación del prototipo y la documentación** del proyecto, asegurando el cumplimiento de las normas de calidad y la configuración de los parámetros de publicación.
4. **Aplicar las herramientas de las tecnologías de la información y la comunicación** propias del sector en el desempeño de las tareas, manteniéndose continuamente actualizado en las mismas.
5. **Adaptarse a las nuevas situaciones laborales**, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.
6. **Resolver situaciones, problemas o contingencias** con iniciativa y autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo.
7. **Comunicarse con sus iguales, superiores, clientes y personas bajo su responsabilidad**, utilizando vías eficaces de comunicación, transmitiendo la información o conocimientos adecuados y respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.
8. **Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad, de accesibilidad universal y de «diseño para todos»**, en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.

Competencias Básicas

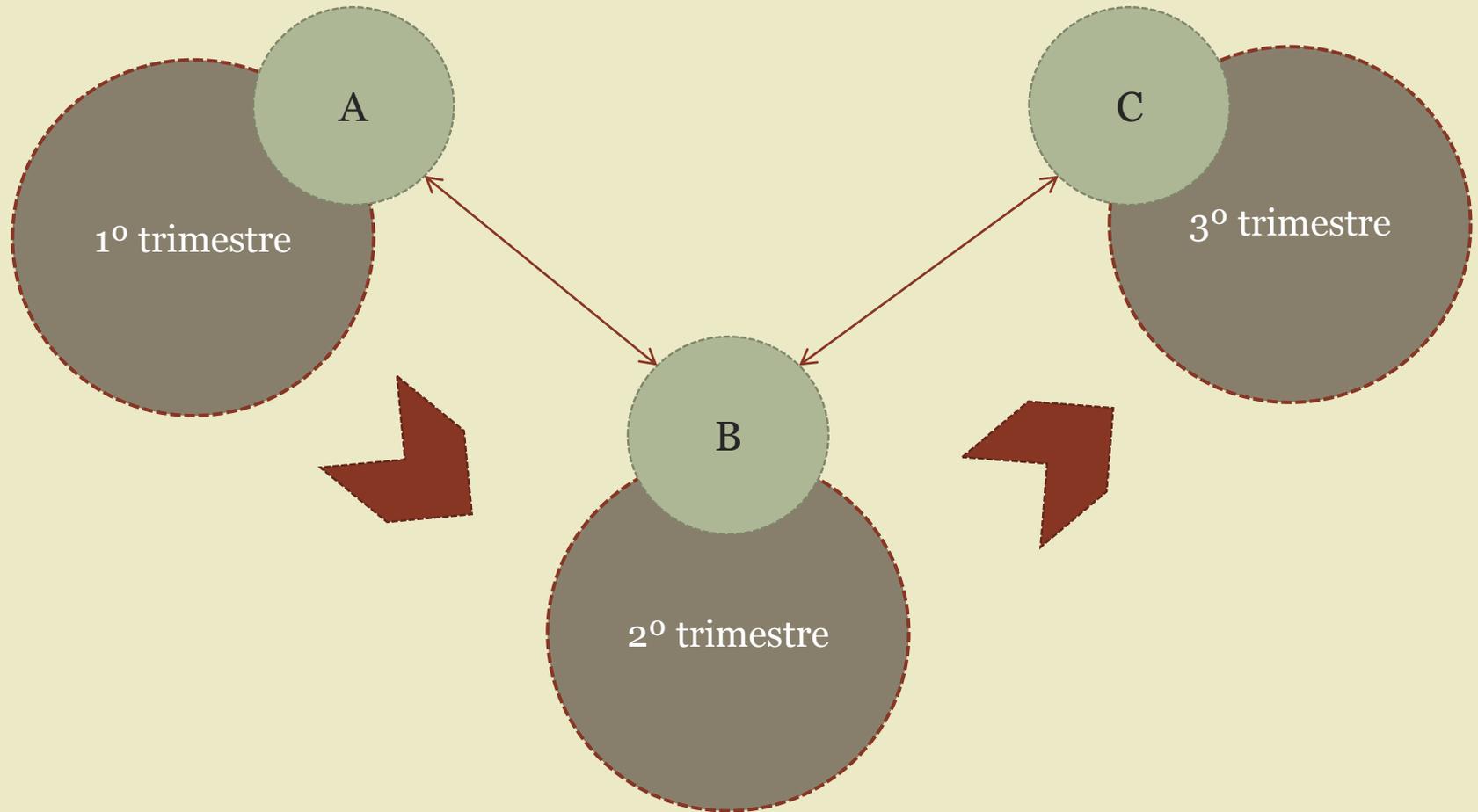


1. **Comunicación en la lengua materna.**
2. **Comunicación en lenguas extranjeras.**
3. **Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.**
4. **Competencia digital.**
5. **Aprender a aprender.**
6. **Competencias interpersonales, interculturales y sociales, y competencia cívica.**
7. **Espíritu emprendedor.**
8. **Expresión cultural.**

PROYECTO MÓDULO



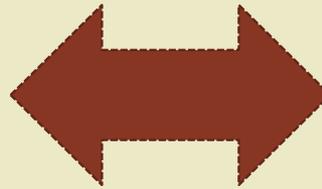
TEMPORALIZACIÓN



TEMPORALIZACIÓN II



1^o curso



2^o curso

¿Continuación?

BLOQUES TEMÁTICOS



1. La Industria Multimedia
2. El Proyecto Multimedia: Documentación Técnica, Fases Y Perfiles.
3. Generación y tratamiento de fuentes: Imagen, vídeo, animación, texto...
4. Diseño Y Gestión De Interfaces.
5. Interactividad.
6. Adaptación e integración de fuentes y módulos de información en multimedia interactiva.
7. Evaluación, Control De Calidad Y Normativa.

PLANIFICACIÓN



Definición

- **Proyectos grupales** (grupos variables en función de la fase de desarrollo).
- El **alumno decide** qué idea desarrollar, si evoluciona y hacia donde evoluciona.
- Los **plazos y pautas** para evaluación del proyecto los marca el docente.

¿Qué busco?

- **Motivar y estimular.**
- Trabajar las **competencias profesionales y básicas.**
- Cumplir con los **objetivos generales y RA.**
- **Aplicar los contenidos** a la consecución de un “**producto real**” (para el alumnado).

1º TRIMESTRE: “LA IDEA”



Unidades de Trabajo

1. **Introducción a la industria multimedia**
2. **Sistemas técnicos.**
3. **Sistemas técnicos II: codificaciones.**
4. **Técnicas de tratamiento de fuentes multimedia.**
5. **El proyecto multimedia.**
6. **Elaboración e interpretación de documentación técnica multimedia(guión)**

1º TRIMESTRE: “LA IDEA”



Proyecto fase I: Brainstorming

RETO

Se propone a los alumnos que piensen en un producto del sector multimedia que les gustaría que existiera y que tenga salida comercial según su criterio.

METODOLOGÍA

1. Grupos de dos alumnos.
2. Cada grupo investigará en la red y definirá productos. Después expondrá al resto de la clase en qué consiste cada uno y justificarán su necesidad. El resto de la clase deberá tomar notas.
3. Una vez terminada la exposición, se debatirá qué ideas son las que más han sorprendido, los alumnos argumentarán sus valoraciones.
4. Los productos se someterán a votación de manera que prevalecerán sólo 4.

1º TRIMESTRE: “LA IDEA”



Proyecto fase II: Desarrollo/pre-producción.

RETO

Se propone a los alumnos que desarrollen la pre-producción de una de las ideas que se escogieron en la fase I.

El desarrollo consistirá en la elaboración de un documento que recoja todas las fases de la preproducción de ideas/proyectos en la industria multimedia. Deberán asumir el papel de profesionales del sector que buscan financiación para su proyecto.

El docente y el resto de los alumnos ejercerán el rol de posibles mecenas.

1º TRIMESTRE: “LA IDEA”



Proyecto fase II: Desarrollo/pre-producción.

METODOLOGÍA

1. Se dividirá la clase en **cuatro grupos**.
2. Cada grupo **elegirá una de las 4 ideas** que prevalecieron en la **fase I** y en la que ningún miembro del equipo participara.
3. Los alumnos que propusieron las ideas elegidas en la fase I harán una exposición de lo que esperan del desarrollo de las mismas, el equipo que haya elegido esa idea tomará notas ya que deberán hacer una propuesta basándose en esas directrices.
4. Los equipo encargados de **desarrollar cada idea lo harán como** si fuera suya aunque basándose en las directrices que les hayan dado los creadores originales. Podrán hacer mejoras siempre y cuando las justifiquen debidamente. Además prepararán un documento descriptivo que resulte convincente.
5. Ese documento se entregará por **escrito** y además, los equipos deberán de preparar una **exposición** a en la que cada miembro defienda ante a sus compañeros cada uno de los puntos del proyecto.
6. Podrán utilizar **material de apoyo** para su exposición (proyecciones, diseños o prototipos del producto, etc).
7. El docente les proporcionará un **pequeño guión** con los puntos a tratar en el proyecto.
8. El tiempo de **ejecución** será aproximadamente de **dos meses** (hasta final de trimestre) y se combinará con las enseñanzas de los **contenidos teórico-prácticos** del módulo. Estos contenidos serán útiles para el desarrollo del proyecto aunque el alumnado deberá profundizar e investigar para desarrollar correctamente su proyecto. Además, podrán solicitar asesoramiento a la profesora.
9. Durante la exposición, el resto de la clase o el docente (“mecenaz”) podrá **formularles preguntas, hacer sugerencias** o pedir más información sobre su idea.
10. Finalmente, los creadores originales de las ideas harán una **valoración del trabajo** de sus compañeros y si el desarrollo de producto ha cumplido sus expectativas.

Ejemplo guía proyecto fase II



TRABAJO EN EQUIPO: GESTIÓN DE PROYECTO MULTIMEDIA

1. Concepto
 - a. Definición y género (tipología de producto).
 - b. Soporte
 - c. Justificación de su importancia.
 - d. Público.
 - e. Financiación.
 - f. Promoción y distribución.
2. Apariencia: describir o mostrar el tipo de enfoque estético.
3. Estructura y desarrollo: breve descripción.
4. Medios necesarios.
5. Equipo humano
6. Equipo técnico

EVALUACIÓN FASE I Y II (60%)



- 1. Participación e interés (proyecto, evaluación y autoevaluación)**
- 2. Interacción con los compañeros.**
- 3. Documento escrito:**
 - a. Desarrollo de los puntos especificados.**
 - b. Expresión escrita.**
 - c. Datos aportados.**
- 3. Exposición oral:**
 - a. Expresión oral.**
 - b. Justificación de las decisiones adoptadas.**
 - c. Materiales usados.**

2º TRIMESTRE: “Diseño e Imagen”



UNIDADES DE TRABAJO

1. Composición visual en multimedia.
2. Arquitectura de la información.
3. Tipología y diseño de interfaces: composición y ergonomía.
4. Usabilidad y accesibilidad.
5. La interactividad: generación y gestión de elementos interactivos con software y lenguajes de autor.
6. Integración de fuentes y elementos interactivos con herramientas de autor.

2º TRIMESTRE: “Diseño e Imagen”



Proyecto fase III

RETO

Se propone a los alumnos lo siguiente:

Formáis parte de una empresa dedicada a diseñar el soporte multimedia y a generación de contenidos destinados a promocionar productos de clientes externos.

Tenéis un nuevo encargo que podéis escoger entre las siguientes propuestas :

- Un novedoso producto de Apple.
- Una empresa que fabrica productos alimenticios a partir de algas marinas.
- Una impresora 3D que fabrica maquillaje y cosméticos para mujeres.
- Una de las ideas desarrolladas en las fases I y II.

Una vez elegido el producto sobre el que trabajareis, debéis desarrollar la imagen de la web promocional (portada y sección) así como generar los contenidos que sirvan de promoción al producto. El objetivo es convencer al cliente (el docente) de que vuestra propuesta es adecuada y lo haréis en dos fases, la maqueta y el desarrollo.

2º TRIMESTRE: “Diseño e Imagen”



Proyecto fase III

METODOLOGÍA

1. Los alumnos se distribuirán en **grupos** de tres personas.
2. Dispondrán **de 3 meses** para la elaboración del proyecto (2º trimestre).
3. Deberán **escoger el producto** sobre el que van a trabajar y comunicárselo por escrito al docente.
4. Los alumnos harán una **investigación previa**, para definir la últimas tendencias en lo que a diseño y promoción de productos similares a los elegidos para su proyecto se refiere.
5. Tendrán 3 semanas para elaborar una **maqueta** sobre el diseño que tendrá el soporte promocional multimedia del producto (web) así como para elaborar el documento que recoja la justificación del mismo y todos los elementos formales relacionados (armonías de color, tipología de fuentes, etc).
6. **La maqueta del diseño y la navegación será presentada** al docente que actuará como cliente, una vez este de el visto bueno, los alumnos comenzarán a elaborar el portal web.
7. El portal web incluirá un “**index**” y una “**sección**”, cada uno con diseños independientes.
8. Deberán **redactar los contenidos** descriptivos del producto que incluirán en la web.
9. Buscarán o elaborarán los **materiales audiovisuales** que insertarán en su web. Tendrán libertad total para la gestión de estos contenidos.
10. Finalmente, los alumnos deberán **presentar ante la clase el producto final**, justificando las decisiones adoptadas, mostrando las referencias creativas que han tenido, explicando las estrategias adoptadas en cuanto a usabilidad y accesibilidad se refiere, y respondiendo, si se diera el caso, a las dudas que sus compañeros o docente les plantee.

Nota: Durante el proceso de elaboración, el docente desarrollará los contenidos relativos al diseño, composición visual, interfaces y usabilidad relativos al segundo trimestre.

EVALUACIÓN FASE III (60%)



1. Participación e interés (proyecto, evaluación y autoevaluación)
2. Interacción con los compañeros.
3. Documento escrito:
 - a. Justifican adecuadamente las decisiones adoptadas.
 - b. Aportan todos los datos relativos a la planificación del diseño.
 - c. Expresión escrita.
3. Exposición oral:
 - a. Expresión oral.
 - b. Justificación de las decisiones adoptadas y aportación de referencias.
 - c. Materiales usados.
 - d. Interacción con la clase.
4. Ejecución de la web.
 - a. Usabilidad y accesibilidad del producto.
 - b. Integración de contenidos (arquitectura de la información).
 - c. Diseño de la interfaz y navegación.
 - d. Planteamiento formal.

3º TRIMESTRE: “Interactividad avanzada”



UNIDADES DE TRABAJO

1. **Técnicas de compresión y exportación.**
2. **Evaluación, acabado y soporte del producto.**
3. **Control de calidad y normativa.**

3º TRIMESTRE: “Interactividad avanzada”



Proyecto fase IV

RETO

Se propone a los alumnos lo siguiente:

Elaborar la **documentación técnica y de soporte** (ayuda y solución de problemas) del producto elegido para la fase III del proyecto. Esta ayuda será maquetada como un documento interactivo que será accesible desde el portal web creado en la fase III. Todos los contenidos que necesiten para la elaboración de esta documentación (videotutoriales, gráficos, esquemas...) serán creados por los alumnos.

Una vez elaborada la documentación, subirán todo el portal web a la nube de manera que quede accesible para el resto de la clase.

Dado que la estructura de este material será libre, cada grupo deberá planificar una presentación en la que expliquen el funcionamiento de cada una de las secciones a la clase.

3º TRIMESTRE: “Interactividad avanzada”



Proyecto fase IV

METODOLOGÍA

1. Los alumnos se distribuirán en los mismo **grupos** que se crearon para la fase III.
2. Dispondrán **de 2 meses** para la elaboración del proyecto (3º trimestre).
3. Trabajarán sobre el mismo producto escogido para la fase III y por tanto deberán seguir las pautas de diseño ideadas para el mismo .
4. Los alumnos harán una **investigación previa** sobre la documentación técnica y de soporte que facilitan las empresas tecnológicas más punteras del mercado. En el caso de que el producto elegido en la fase III no sea de carácter tecnológico (empresa de alimentación), el interactivo sustituirá los contenidos sobre el uso del producto por “sugerencias” de uso (recetarios, etc).
5. Los alumnos también deberán hacer una detección de las secciones del proyecto (fase III) más susceptibles de necesitar soporte. Para ellos, podrá realizar “testing” y pruebas de usabilidad pidiendo la colaboración de compañeros de clase ajenos a su grupo de trabajo. La documentación obtenida de estas pruebas deberá de ser aportada por escrito al docente antes de la finalización del mismo..
6. **Los contenidos del interactivo** así como el material audiovisual de soporte será elaborado por los alumnos y **podrá ser ficticio..**
7. Finalmente, los alumnos deberán **presentar ante la clase el producto final**, justificando las decisiones adoptadas, mostrando los resultados de los test que les llevaron a adoptar determinadas ,decisiones en cuanto al diseño del interactivo se refiere. Además, el resto de los alumnos podrán plantear dudas que el equipo deberá intentar resolver. Una vez terminada la exposición, enviarán el enlace de acceso a los contenidos al docente.

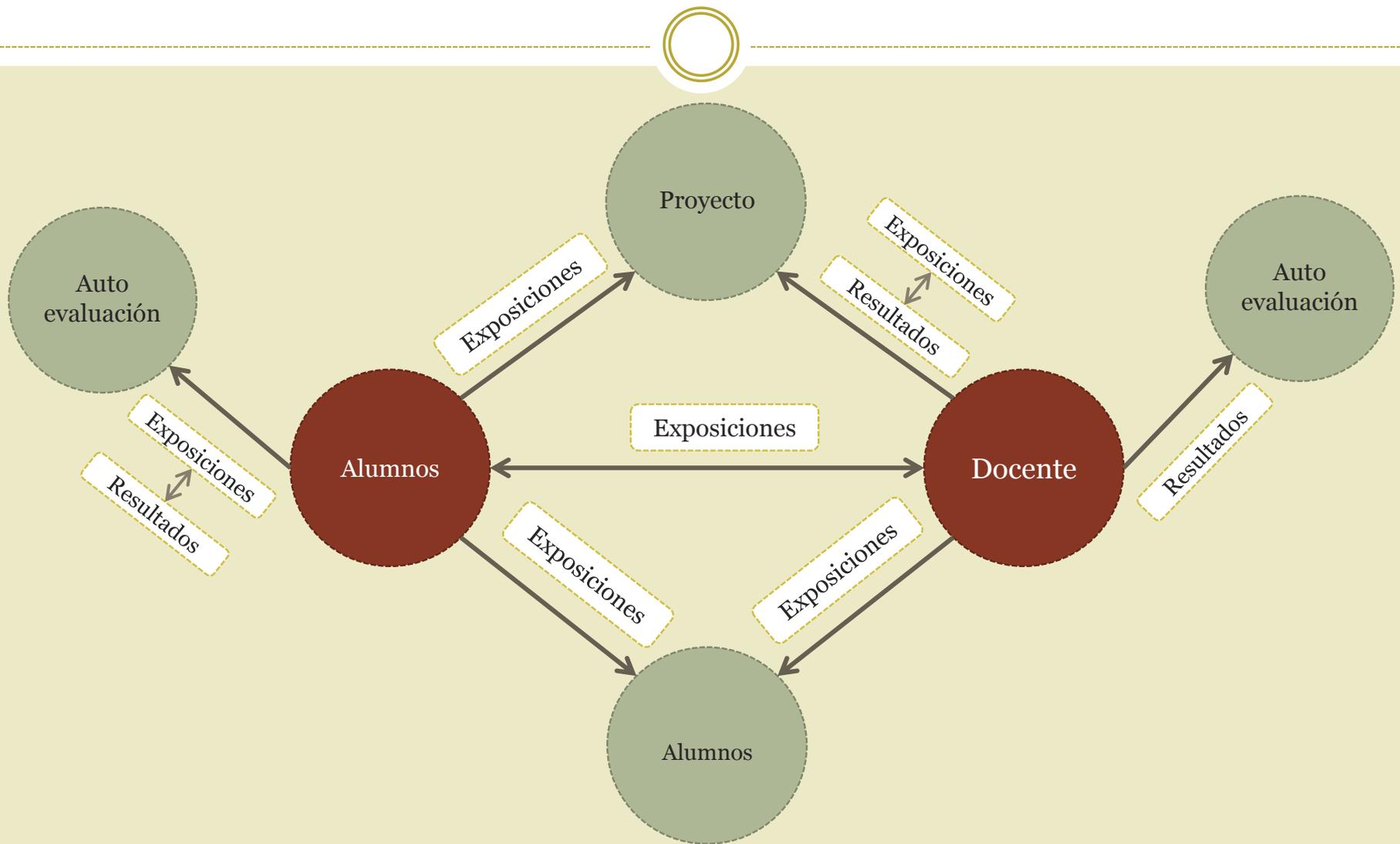
Nota: Durante el proceso de elaboración, el docente desarrollará los contenidos relativos al diseño, composición visual, interfaces y usabilidad relativos al segundo trimestre.

EVALUACIÓN FASE IV (60%)



1. Participación e interés (proyecto, evaluación y autoevaluación)
2. Interacción con los compañeros.
3. Documento escrito: Test y resultados.
 - a. Material usado para los test y pruebas de usabilidad.
 - b. Análisis de los resultados objetivos durante los test.
 - c. Expresión escrita.
3. Exposición oral:
 - a. Expresión oral.
 - b. Justificación de las decisiones adoptadas y aportación de referencias.
 - c. Materiales usados.
 - d. Interacción con la clase.
4. Ejecución del interactivo.
 - a. Recursos adicionales usados.
 - b. Planificación del interactivo (estructura).
 - c. Diseño de la interfaz.
 - d. Planteamiento formal.

EVALUACIÓN/INSTRUMENTOS



Conclusiones/Experiencia



1. Incremento del interés del alumnado por el módulo.
2. Mejora de la asistencia a clase de alumnos que comenzaron de forma irregular en este ámbito.
3. Mejora notable de la expresión oral (exposiciones).
4. Mejora notable de la expresión escrita.
5. Potenciación de la creatividad.
6. Intercambio fluido de los contenidos hallados durante las investigaciones realizadas durante el desarrollo del proyecto. Investigaciones que se extienden a otros contenidos relacionados con el módulo aunque no presentes en el proyecto.
7. Mejora de la interacción entre el grupo.
8. Mejora notablemente la asimilación de los contenidos del módulo.



1. En algunos casos se observa un exceso de competitividad entre los alumnos.
2. Algunos alumnos no colaboran suficiente con sus grupos de trabajo, lo que da como resultado que otros incrementen su carga de trabajo.