



---

# Técnica ACbP

## Guías del proyecto

— Bases de Datos - AOF —

---

# Guía Proyecto: Documento para el Profesorado

## Guía del Proyecto para el Profesorado



## Proyecto

## Base de Datos

## Índice de Contenidos

1. Objetivos / Resultados de Aprendizaje
2. El Proyecto
3. Formación de equipos
4. Fases
  - 4.1 Fase 1 - Plantear el Proyecto
  - 4.2 Fase 2 - Identificar y conectar con el Proyecto
  - 4.3 Fase 3 - Establecer parámetros
  - 4.4 Fase 4 - Obtener y organizar la información
  - 4.5 Fase 5 - Generar alternativas
  - 4.6 Fase 6 - Propuestas
    - 4.6.1 Fase 6.1 - Presentar propuestas
    - 4.6.2 Fase 6.2 - Seleccionar propuestas
  - 4.7 Fase 7 - Planificar acciones
  - 4.8 Fase 8 - Ejecutar acciones
  - 4.9 Fase 9 - Exponer Resultados
  - 4.10 Fase 10 - Evaluación de resultados y reflexión
5. Temporalización
6. Recursos materiales y pedagógicos
7. Evaluación del Proyecto - Áreas de mejora

# Guía Proyecto Profesorado

## 1. Objetivos / Resultados de Aprendizaje

### TÉCNICOS

1. Modelo relacional de una BD.
2. Creación de tablas, consultas e informes.
3. Búsqueda y filtrado de la información de la BD.
4. Se han creado macros para la gestión de la BD.

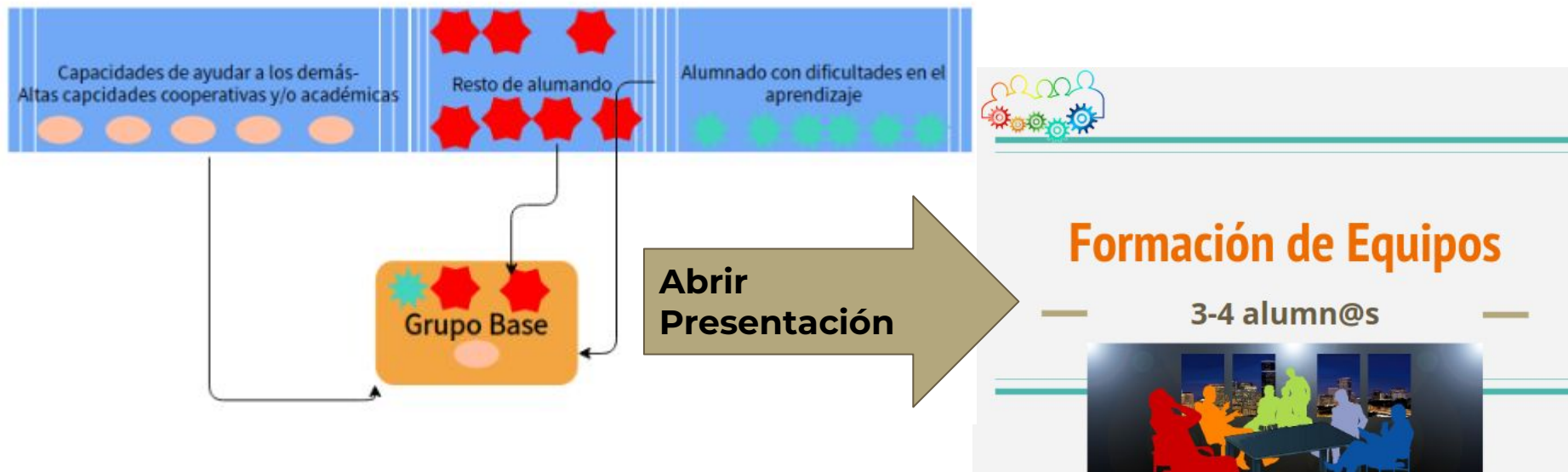
### TRANSVERSALES

1. Trabajo cooperativo.

Módulo	Resultados de aprendizaje	Criterios de Evaluación
Aplicaciones Ofimáticas	<b>RA4. 4.</b> Elabora documentos con bases de datos ofimáticas describiendo y aplicando operaciones de manipulación de datos.	<ul style="list-style-type: none"><li>a) Se han identificado los elementos de las bases de datos relacionales.</li><li>b) Se han creado bases de datos ofimáticas.</li><li>c) Se han utilizado las tablas de la base de datos (insertar, modificar y eliminar registros).</li><li>d) Se han utilizado asistentes en la creación de consultas.</li><li>e) Se han utilizado asistentes en la creación de formularios.</li><li>f) Se han utilizado asistentes en la creación de informes.</li><li>g) Se ha realizado búsqueda y filtrado sobre la información almacenada.</li><li>h) Se han creado y utilizado macros.</li></ul>

# Guía Proyecto Profesorado

## 1. Formación de **equipos heterogéneos y roles**.



# Fase 1: Plantear el Proyecto

Duración prevista: 30 min

Duración real:

El profesor/a dinamiza el proyecto/reto a través de una **presentación** que contiene una serie de preguntas que servirán de guía al alumnado.



Proyecto cooperativo UD5. Gestión de Bases de Datos

**Proyecto 1.**

"Gestión de un concesionario de coches"



**Proyecto 2.**

"Gestión de eventos y proyectos audiovisuales"



**Proyecto 3.**

"Gestión de una tienda Multimedia"



Septiembre 2022

Juan Carlos Requena

[jcrequena.fp@gmail.com](mailto:jcrequena.fp@gmail.com)

Curso 2022-23

# Fase 1: Plantear el Proyecto



## Documentación a entregar

Se entrega al alumnado el documento ***Guía Reto/Proyecto-Alumnado.pdf***

### Proyecto 1.

“Gestión de un concesionario de coches”



Pixabay License  
Free for commercial use  
No attribution required

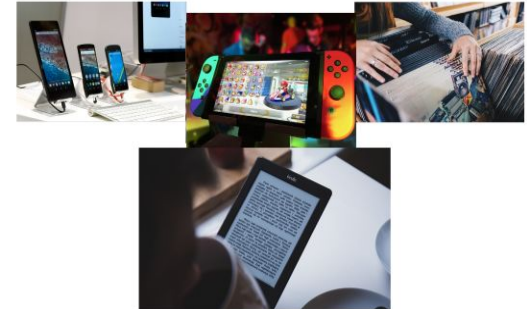
### Proyecto 2.

“Gestión de eventos y proyectos audiovisuales”



### Proyecto 3.

“Gestión de una tienda Multimedia”



## Fase 2: Identificar y conectar con el proyecto

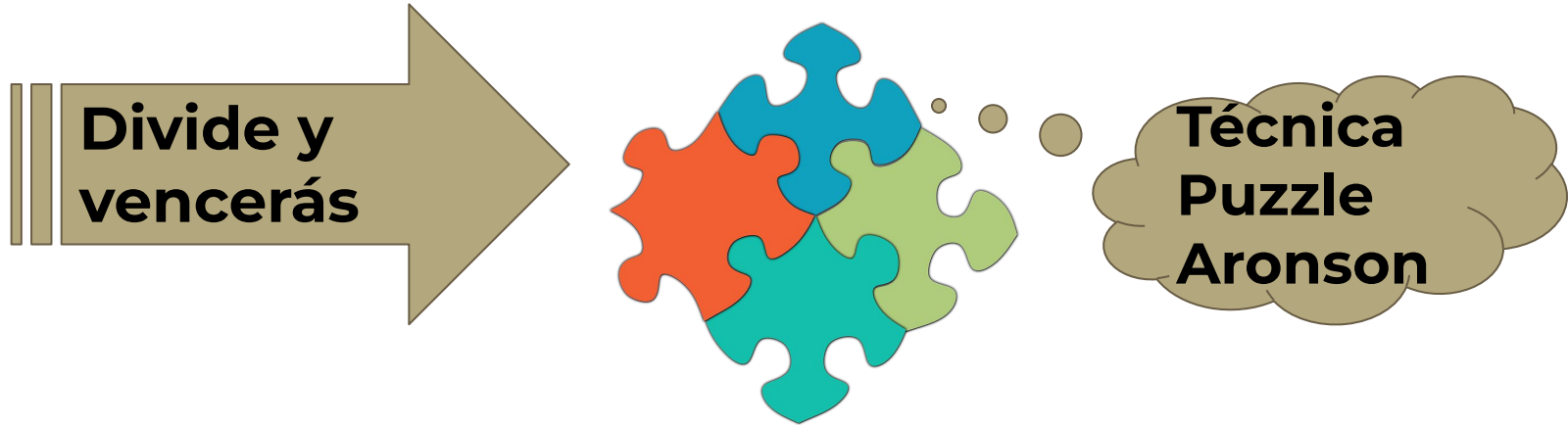
Los equipos tienen que “**visualizar**” sobre cómo les gustaría que fuese el resultado final del proyecto, con qué resultado de proyecto se sentirían felices y satisfechos → **Expectativas de equipo.**

**La respuesta debería asemejarse a:**

- Desarrollar una aplicación en LibreOffice Base (portable a diferentes sistemas operativos), que permita la gestión de los activos del proyecto que se le ha asignado.

## Fase 2: Identificar y conectar con el proyecto

1. Se **fragmenta** el Proyecto en partes/tareas a realizar entre sus miembros.





# Fase 2: Identificar y conectar con el proyecto

**1. Se fragmenta** el alcance del proyecto **en partes** como si fuesen las piezas de un puzzle.

A **cada parte** del proyecto se le asigna un **número** o **color**.



## Fase 2: Identificar y conectar con el proyecto

### El proyecto se divide en 2 fases

- **Fase 1:** En equipo con interdependencia positiva (fase de entrenamiento).
- **Fase 2:** Individual sin interdependencia positiva.

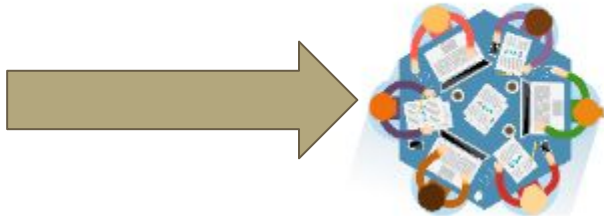
# Fase 3: Establecer Parámetros

## Los equipos deben analizar:

1. ¿Qué sabemos para afrontar el proyecto?.
2. ¿Qué no sabemos y debemos aprender para afrontar el proyecto?.

Deben ***surgir las necesidades*** para afrontar la solución.

Reunión formal con los equipos para:



1. Preguntar sobre la indagación que está realizando.
2. Evaluar la competencia transversal observando la participación de cada miembro del equipo a partir del desempeño del rol y trabajo realizado.

# Fase 3: Establecer Parámetros

El alumnado tiene que analizar

¿Qué sabemos hacer y qué no sabemos hacer?

**Evidencias**  
para el  
profesorado



# Fase 4 - Obtener y organizar la información

El profesorado organizará las **Píldoras formativas**, y tareas de investigación para dar respuestas a las necesidades detectadas.

Cuando se llegue a esta fase, **el alumnado debe tener claro** que trabajarán:

- Diseñar el modelo Entidad/Relación de los datos de la empresa.
- Creación de tablas, consultas e informes genéricos.
- Creación de formularios genéricos.



# Fase 4 - Obtener y organizar la información

## Píldora Formativa - Aula Invertida

Cada miembro del equipo estudia e investiga

### 6.1. Usar el asistente para crear un formulario

Usaremos el Asistente para formularios para crear dos formularios: ColecciónCD y Vacaciones. El formulario Colección CD será un formulario sencillo, mientras que el formulario Vacaciones contendrá un formulario y un subformulario. Crearemos el formulario Vacaciones con su subformulario, y luego usted modificará el formulario ColecciónCD siguiendo el mismo proceso.

En la ventana principal de la base de datos (figura 2), haga clic en el icono **Formulario**. Haga doble clic en **Usar el asistente para crear formulario** para abrir el asistente (figura 21). Los formularios sencillos sólo requieren algunos de estos pasos; los formularios complejos pueden llegar a necesitarlos todos.

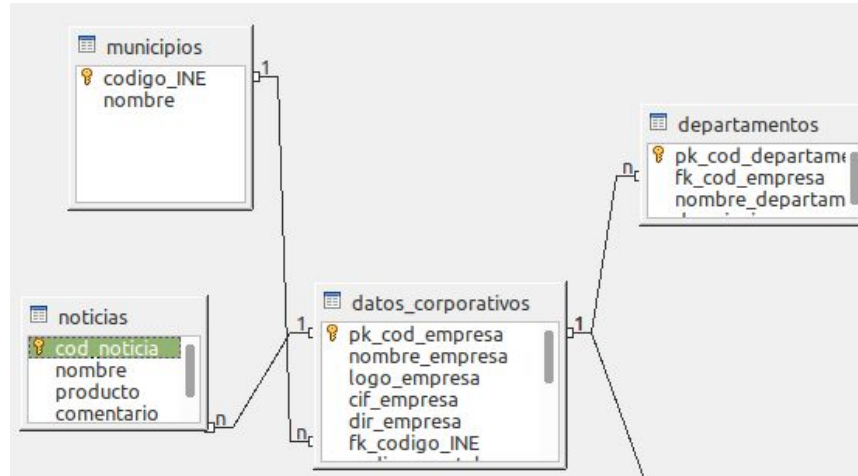


# Fase 5 - Generar alternativas

Cada **alumno/a individualmente** debe preparar y proponer al equipo sobre el **subsistema 1**:

- Modelo relacional.
- Formularios necesarios.
- Informes necesarios.
- Diseño del formulario principal y botonera de acceso.
- Macros a utilizar.

# Fase 6 - Propuestas



Informe de Ofertas

Fecha de informe 07/19/2022

Nombre producto		Hwawer Pro 275			
Oferta	Fecha inicio	Fecha final	Precio original	Descuento	Precio final
Oferta San Valentin - SmartPhone	14/02/2019	01/03/2019	200,00 €	25%	175,00 €



# Fase 6.1 - Presentar Propuestas

Presentación de la **propuesta individual** al resto de componentes del **equipo**.

**Hay que evaluar** si todos los componentes de cada equipo aporta su propuesta → **Participación directa y activa del alumnado**.



# Fase 6.2 - Seleccionar Propuestas

Productos y  
empresa

1

Cada equipo tiene que **consensuar** una propuesta de solución única donde ésta debe ser factible y asumible por todos los miembros del equipo.

**Hay que evaluar** si el equipo combina propuestas de todos los componentes o incorpora algunas opiniones.

**Medir la capacidad de llegar a consensos.**



# Fase 7 - Planificar acciones

Cada equipo debe **distribuir las tareas** a realizar entre sus componentes.

- ¿Qué función tiene cada miembro en el proceso? → **ROL.**
- ¿Qué pasos van a dar?

# Fase 7 - Planificar acciones

Tienen que realizar una temporización de las diferentes acciones, su secuencialidad y plazos necesarios de realización, quién realiza cada tarea, cómo se realizará cada tarea.

**Hay que evaluar** el modelo de **planificación** realizado. Distribución de **tareas equitativas** y seguimientos de las mismas en Trello.



## Fase 8 - Ejecutar acciones

**2. Equipos base.** Todos los miembros afrontan el **subsistema 1**. Aprenden para poder realizar con garantías su parte/subsistema.



# Fase 9 - Exponer resultados

Una vez han ***finalizado la 1ª Fase del proyecto***, cada equipo tendrá 10 minutos como máximo para exponer en grupo su presentación con los siguientes contenidos:

1. ***Demo de la App*** para la gestión de la base de datos del subsistema 1.

El alumnado elabora el “cuaderno de mejoras”, para una futura aplicación en la siguiente versión.

# Fase 10 - Evaluación de resultados y reflexión

Se les evalúa para corregir posibles errores  
(**Feedback técnico**).

Productos y  
empresa

1



# Fase 10 - Evaluación de resultados y reflexión

Apartados	Valroación				
<b>Contenidos</b> 20%	<b>Excelente Trabajo</b>	<b>Superado</b>	<b>Superado con errores</b>	<b>No Superado</b>	<b>No entregado</b>
<b>Exposición oral</b> 20%					
<b>Creatividad y originalidad</b> 20%					
<b>Trabajo en equipo</b> 20%					
<b>Resolución de problemas</b> 20%					



# Inicio de la Fase 2 del Proyecto



# Fase 2 del Proyecto

**1. Equipos base.** El equipo reparte las diferentes partes del puzzle/subsistema entre sus miembros .



**Equipo base 1**

**Equipo base 2 .....Equipo base n**



# Fase 2 del Proyecto

**Fase 1.** Plantear el Subsistema Individual

**Fase 2.** Identificar y conectar con el Subsistema Individual

**Fase 3.** Establecer Parámetros

**Fase 4.** Obtener y organizar la información

**Fase 5.** Generar alternativas

**Fase 6.** Propuestas

**Fase 7.** Planificar acciones

**Fase 8.** Ejecutar acciones

**Fase 9.** Exponer resultados.

**Fase 10.** Evaluación de resultados y reflexión.



# Fase 2 del Proyecto

**2. Trabajo individual.** Desde su equipo base, cada alumn@ investiga de forma individual sobre lo que le ha tocado convirtiéndose en “**expert@**” de esa parte del proyecto/subsistema.

Sistemas de  
computación  
móviles

2

Videojuegos y  
consolas

3

Discos de música  
cds-vinilos

4

ebooks y libros  
digitales

5

# Fase 2 del Proyecto

**3. Integración de subsistemas.** Cada alumno@ integra su subsistema para generar el producto final → **Aplicación Gestión de una Base de Datos.**

Equipo base 1      Equipo base 2 ..... Equipo base n



# Evaluación de resultados y reflexión

1. **Simulación** de la puesta en producción de la aplicación  
→ **Feedback técnico.**
2. **Exposición** del trabajo en equipo al grupo clase.
3. **Coevaluación.**
4. **Evaluación del proyecto - Áreas de mejora:** Una vez finalizado el proyecto pediremos al alumnado que **nos ayuden a mejorarlo.**

# Guía Proyecto Alumnado

## Guía del Proyecto para el Alumnado



## Proyecto

## Base de Datos

## Índice de Contenidos

1. El Proyecto y Fases
2. Objetivos / Resultados de Aprendizaje
3. Tareas a realizar
4. Criterios de evaluación
5. Recursos
6. Temporalización

# Guía Proyecto Alumnado

## Proyecto 2.

“Gestión de eventos y proyectos audiovisuales”



## Proyecto 1.

“Gestión de un concesionario de coches”



Pixabay License  
Free for commercial use  
No attribution required

## Proyecto 3.

“Gestión de una tienda Multimedia”



InformaTICamp V - 2022



## Fases del Proyecto “Bases de datos”





# Guía Proyecto Alumnado - Fase 1 del Proyecto

- Planificar el trabajo a desarrollar sobre el Subsistema 1.
- Reparto de tareas.
- Rellenar el acta de reunión.
- Rellenar tableros en Trello.

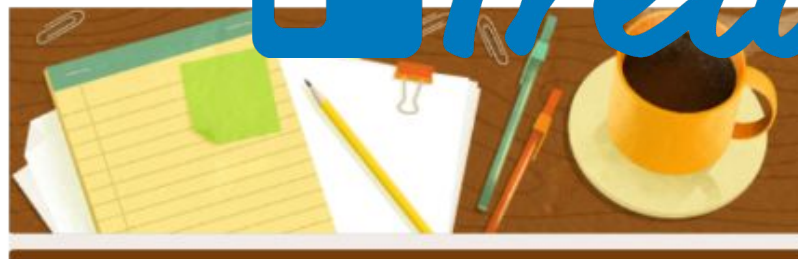


Enunciado

[Acceder al contenido »](#)

Actas de reunión.

[Ir a google forms »](#)

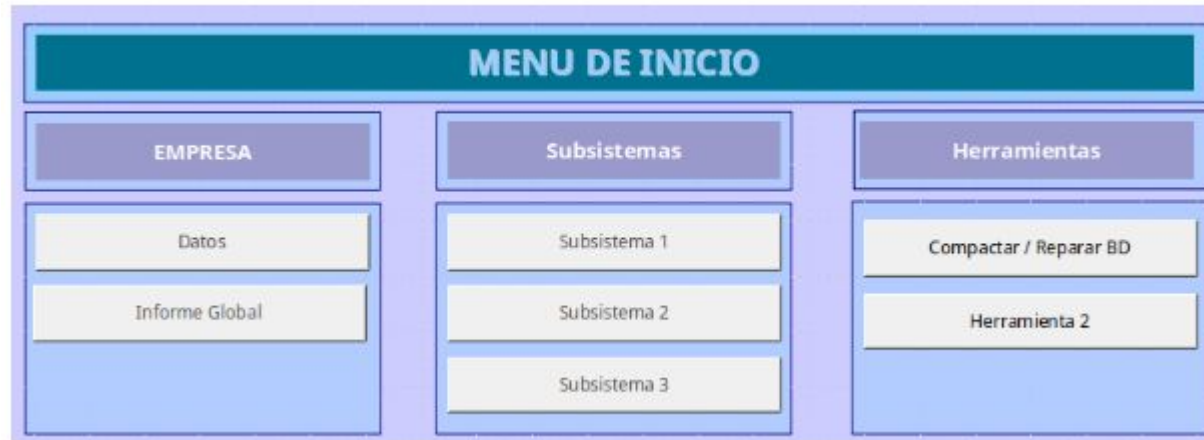


Actas de reunión - Proyecto BD

Actas de las reuniones grupales sobre el proyecto de la Unidad de Trabajo Base de datos

# Guía Proyecto Alumnado - Fase 1 del Proyecto

- Modelo relacional del Subsistema 1.
- Desarrollo de la aplicación para la gestión del Subsistema 1 y acceso al resto de subsistemas.
- Puesta en producción de la aplicación (Simulación).



# Guía Proyecto Alumnado - Fase 1 del Proyecto

## Recursos



Proyecto. Gestión de instrumentos musicales

JUAN CARLOS REQUENA VILLAR

Suscribirse

45 visualizaciones

<https://www.youtube.com/watch?v=bbCriuDX9Rg&feature=youtu.be>

	PK-FK-Índice	Campos	Tipo de dato	Propiedades del campo			Descripción
				Valor automático (S/N)	Longitud	Formato	
2							
3		Campo 1					
4		Campo 2					
5		Campo 3					
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							

# Guía Proyecto Alumnado - Fase 1 del Proyecto

## Rúbrica

Rúbrica Evaluación Grupal (35 % de la nota final del proyecto)		
Trabajo realizado	Calificación [ 0 - 10 ]	Peso
1. Modelo relacional	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El modelo relacional cumple con las especificaciones del <b>subsistema 1</b> de manera óptima.</li><li>2. Las tablas se relacionan de manera correcta cumpliendo las reglas de integridad siguientes:<ol style="list-style-type: none"><li>a. Modificación y eliminación en cascada.</li><li>b. No existen bucles.</li></ol></li></ol>	8 %
2. Diccionario de datos	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El diccionario de datos es completo y cumple con las especificaciones del <b>subsistema 1</b>, donde las tablas del modelo, definen los campos de manera correcta desde el punto de vista de:<ol style="list-style-type: none"><li>i. El número de campos, tipología de los mismos, requerimiento de los mismos o no, etc..</li><li>ii. Las claves primarias establecidas son correctas.</li><li>iii. Se indexan aquellos campos necesarios para cumplir con las especificaciones del subsistema.</li></ol></li></ol>	12 %
3. Desarrollo de la aplicación	<ol style="list-style-type: none"><li>a. La aplicación tiene un formulario de inicio que permita acceder a las diferentes funcionalidades/secciones que se demandan.</li><li>b. Los formularios creados permiten gestionar (alta, baja, modificación y borrado) los datos del <b>subsistema 1</b>.</li><li>c. Los formularios tienen un diseño acorde al contexto del proyecto.</li><li>d. Los informes creados permiten obtener los datos que se piden en un documento digital imprimible.</li></ol>	55 %
4. Ampliación/Mejoras	<ol style="list-style-type: none"><li>a. Se desarrollan nuevas funcionalidades y/o mejoras a la aplicación que aporten un valor añadido a la misma.</li></ol>	15 %
5. Puesta en producción de la aplicación - Simulación	<ol style="list-style-type: none"><li>a. Intervienen los 3 miembros del grupo de manera equitativa en la simulación.</li><li>b. La aplicación desarrollada es funcional y usable (ayuda al usuario a su uso).</li></ol>	5 %
6. Coevaluación	<ol style="list-style-type: none"><li>a. Valoración por los compañeros de grupo. Nivel de comunicación, coordinación y cooperación dentro del grupo.</li></ol>	5 %

# Guía Proyecto Alumnado - Fase 1 del Proyecto

## Temporalización

- Entrega de Documentación: 28 Junio de 2022.
- Fin del proyecto: 28 de Julio de 2022.
- 28 sesiones de clase.

Los hitos de entregas de cada fase son los siguientes:

### *Fase 1. Trabajo en equipo*

- Inicio: 28 Junio de 2022.
- Fin: 10 Julio de 2022 (simulación en clase y entrega de artefactos).
- 12 sesiones de clase.

# Guía Proyecto Alumnado - Fase 1 del Proyecto

## Plataforma de Acceso

Proyecto 1. Gestión de un concesionario de coches

Inicio

Acerca de

### Proyecto 1. Gestión de un concesionario de coches

Desarrollo de un proyecto integrado cuyo objetivo principal consiste el desarrollo de una App para la Gestión de un concesionario de coches.

#### Accesos

1. Tableros Trello

2. Roles

3. Propuesta compañer@s de equipo

4. Asignación de miembros en los Equipos

#### Enunciado

[Acceder al contenido »](#)

#### Actas de reunión.

[Ir a google forms »](#)

#### Fases

[Acceder al contenido »](#)

#### Coevaluación

[Ir a google forms »](#)