



# Trabajo Fin de Máster

Diseño de herramienta para formación de trabajadores con compromiso social, en enseñanzas orientadas a la Formación Profesional.

## Title

Design of a tool for the training of workers with social commitment, in teaching oriented to Vocational Training.

Autor:

Eduardo Gómez Carnicero

Directora:

Profesora Raquel Acero Cacho

FACULTAD DE EDUCACIÓN  
2019



Facultad de Educación  
Universidad Zaragoza



## Índice:

1.1. CONTEXTO .....	4
1.2. JUSTIFICACIÓN .....	5
1.3. ANTECEDENTES Y REFERENCIAS .....	7
1.4. OBJETIVOS Y ALCANCE .....	8
1.4.1. OBJETIVOS .....	8
1.5. METODOLOGÍA .....	9
2. DESARROLLO .....	12
2.1. ESQUEMA GENERAL .....	12
2.2. TEMPORALIZACIÓN .....	13
2.3. DESCRIPCIÓN DE FASES .....	14
2.4. HERRAMIENTAS DE DIFUSIÓN .....	26
3. RECURSOS .....	26
3.1. PRESUPUESTO .....	29
4. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN .....	30
4.1. PLANIFICACIÓN DEL SEGUIMIENTO Y LA EVALUACIÓN .....	30
4.2. INSTRUMENTOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN .....	31
4.2.1. EVALUACIÓN FINAL .....	32
4.2.2. REUNIONES .....	33
4.3. FACTORES QUE DIFICULTAN LA LABOR DE SEGUIMIENTO/CONTROL .....	33
5. DIFICULTADES EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO .....	34
5.1. ASPECTOS LEGALES Y NORMATIVOS .....	35
6. CONCLUSIONES .....	37
7. LÍNEAS FUTURAS .....	39
8. BIBLIOGRAFÍA .....	40
9. ANEXOS .....	44



## 1. INTRODUCCIÓN.

Este Trabajo Fin de Máster surge de la idea de tratar de transmitir a los alumnos y alumnas que cursan enseñanzas técnicas u orientadas a la formación profesional, que su aprendizaje puede ser aprovechado, no solo para desarrollarse como futuros/as trabajadores/as, sino también como integrantes de una sociedad, a la que pueden aportar para mejorar las problemáticas que otros/as tienen que superar en su día a día, en este caso, aquellas a las que tienen que enfrentarse los/as estudiantes con algún tipo de discapacidad, en cuanto al acceso a la educación con las mismas oportunidades que el resto.

Y para facilitar el proceso se ha diseñado una herramienta con la que poder desarrollar un sistema de planificación que posibilite la búsqueda, selección, implantación y evaluación de proyectos de carácter social, a través de los cuales poder trabajar los contenidos curriculares y adquirir las competencias relacionadas, para las enseñanzas orientadas a la formación profesional.

A lo largo de la misma se analizarán los requerimientos necesarios para el desarrollo del proyecto, a nivel curricular, y se diseñarán las herramientas y recursos necesarios para su implementación.

Con la intención de demostrar la viabilidad del Proyecto, se exemplificarán muchos de los pasos del proceso, contando con los posibles recursos que ofrece el Centro San Valero, en el que se realizó el proceso de prácticas del Máster Universitario en Profesorado de ESO, Bachillerato, FP y Enseñanzas de Idiomas, Artísticas y Deportivas, durante el curso 2018-2019, en la Universidad de Zaragoza.

### 1.1. CONTEXTO.

El planteamiento para el diseño de este Proyecto es la posible implantación del mismo en cualquier Ciclo de Formación Profesional, e incluso cualquier Programa de Cualificación Inicial o Aula Taller, no obstante, es en el Centro San Valero, donde nace la idea para su elaboración, por lo que se contextualizará el proyecto en dicho Centro.

El Centro San Valero es un centro concertado perteneciente a la Fundación San Valero, ubicado dentro del Distrito del Rabal, en la zona norte de Zaragoza.

La mayoría de los alumnos/as del centro provienen del entorno del barrio, cuya población es de renta ligeramente inferior al conjunto de la ciudad, aunque el porcentaje de vecinos con estudios superiores está claramente por debajo de la media de Zaragoza.

Fue el primero del grupo San Valero. Un grupo de centros dedicados a la enseñanza. Es un referente en la ciudad en formación profesional, por su larga trayectoria y por sus talleres, bien preparados en cuanto a espacio e instalaciones.

Además de gestionar, en colaboración con el Ayuntamiento de Zaragoza, el Centro Sociolaboral Casco Viejo, para jóvenes con alto riesgo de exclusión social y laboral, del Centro San Valero dependen directamente dos centros:

- El Centro de Formación Continua y Ocupacional está homologado por el Instituto Aragonés de Empleo, INAEM, y su finalidad es impartir formación para trabajadores y desempleados tanto en modalidad presencial como semipresencial. Abarca numerosas áreas, todas ellas relacionadas con las necesidades del entorno empresarial actual. Además, gestiona planes formativos para empresas y dispone de un aula móvil y de varios talleres móviles.
- El Centro de Educación Secundaria: se trata de un centro concertado, que ofrece enseñanzas de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Ciclos Formativos de Grado Medio y Superior y Formación Profesional Básica.

Por las características del trabajo, se necesitará de la colaboración de diferentes responsables del centro, tanto de las enseñanzas de ESO y/o Bachillerato, como del Ciclo formativo en el que se pretenda desarrollar.

## **1.2. JUSTIFICACIÓN.**

La inclusión social se basa en que todas las personas deberían tener aseguradas las mismas oportunidades para participar en su propio desarrollo. Se trataría, pues, de facilitar en lo posible, una participación activa en la sociedad de todos sus miembros, sin importar las condiciones económicas, sociales, personales o culturales.

Y en el acceso a la educación, no se deberían despreciar ninguno de estos condicionantes, puesto que constituye uno de los procesos fundamentales del

desarrollo personal de la ciudadanía, con lo cual, no se deberían encontrar situaciones de vulnerabilidad, entendiendo esta como una debilidad, del tipo que sea, que puede acabar provocando una situación de exclusión social.

Y son las personas con algún tipo de discapacidad, uno de los grupos con más riesgo de verse afectados por dicha vulnerabilidad, puesto que su dificultad para acceder a los procesos formativos, en plena igualdad, no depende de ellos mismos, sino de estamentos sociales y jurídicos, a parte de los prejuicios sociales existentes, que deberían velar por el cumplimiento de las condiciones de acceso definidas según la normativa vigente<sup>1</sup>.

Esta problemática constituye el punto de partida del proceso de reflexión llevado a cabo para la elaboración de este proyecto, no obstante, el fin irá más encaminado a la transmisión de valores que posibiliten la generación de un caldo de cultivo adecuado para que se vaya formando en el alumnado de las enseñanzas indicadas anteriormente, un interés por tratar de aprovechar su formación, no solo en el desarrollo de su propia labor como trabajador/a, sino también en el desarrollo como miembro de su comunidad, pudiendo ayudar a facilitar el acceso a la formación de las personas con algún tipo de discapacidad, en este caso.

Aunque también es cierto que el nivel de concreción que se pretende desarrollar facilitará la adecuación de la estructura diseñada, para poder intervenir en cualquier otra problemática de carácter social.

No se tratará, pues, de implantar un proyecto basado en una metodología muy próxima al Aprendizaje y Servicio, puesto que a través de este tipo de iniciativas se pretende intervenir sobre una necesidad social al mismo tiempo que se asegura el aprendizaje del alumnado a cerca de la problemática a estudio y los procesos formativos implícitos en el desarrollo del proyecto. En este caso, la intervención sobre la necesidad, o la solución al problema concreto analizado, serían secundarias frente al proceso formativo y social que adquiere el alumno/a. Se podría dar el caso, entonces, que no se llegasen a implantar o ejecutar las soluciones diseñadas por el alumnado, y se

---

<sup>1</sup> Entre otras, el DECRETO 188/2017, de 28 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por el que se regula la respuesta educativa inclusiva y la convivencia en las comunidades educativas de la Comunidad Autónoma de Aragón, que afecta directamente al desarrollo de este proyecto.

hubieran cumplido los objetivos especificados en el proyecto. Aunque si es importante que los alumnos/as puedan ver hecha realidad sus propuestas, como elemento fundamental de motivación e implicación, que posibilite un aprendizaje significativo.

### **1.3. ANTECEDENTES Y REFERENCIAS.**

Las experiencias más cercanas al planteamiento del trabajo realizado son aquellas basadas en el Aprendizaje Basado en Proyectos o las basadas en el Aprendizaje y Servicio, que se llevan a cabo en algunos centros educativos.

Como principal referente de la promoción de estas metodologías, en España, se erigió la Fundación ZERBIKAS, Centro Promotor del Aprendizaje y Servicio Solidario en Euskadi, que, con el apoyo del Ayuntamiento de Portugalete, desde el año 2008, comenzó a generar conocimiento en torno al Aprendizaje y Servicio Solidario, así como empezar a promover, difundir y articular proyectos basados en esta metodología. A partir de la iniciativa de esta Fundación se generaría en 2010 la actual Red Española de Aprendizaje-servicio, que reúne grupos territoriales impulsores del ApS en las 17 CCAA.

En Aragón, no son muchas las entidades que desarrollan proyectos en los que tratar de implicar a los/as estudiantes de enseñanzas orientadas a la formación profesional, en acciones de carácter socio-comunitario. Aunque el Gobierno de Aragón si se propone favorecer las prácticas de ApS en el currículum de la ESO, no se ha planteado iniciativa alguna, hasta el momento, para su promoción en los ciclos de formación profesional o enseñanzas técnicas.

Si que abundan las iniciativas o acciones puntuales, para la realización de proyectos concretos ApS o con carácter socio-comunitario, con los que se pretenden lograr la gran mayoría de los objetivos de este proyecto, pero en ningún caso se desarrollan metodologías de centro en las que plantear un sistema de funcionamiento por proyectos, con este carácter social, en enseñanzas técnicas. No obstante, se está comenzando a trabajar en varias entidades (Fundación San Valero, es una de ellas) por la implantación del ABP, como metodología de centro, en la que poder introducir el desarrollo de proyectos ApS o ABR.

Las iniciativas que se han investigado más profundamente, inspirando en gran medida al desarrollo de esta propuesta, se muestran en el ANEXO 1: INICIATIVAS SOCIALES REFERENTES.

## 1.4. **OBJETIVOS Y ALCANCE.**

El fin último de este Proyecto es hacer consciente al alumnado de su capacidad para influir sobre su entorno más cercano de manera que se pueda producir un beneficio social, tanto para el propio alumnado como para los destinatarios/as de sus acciones, al mismo tiempo que se adquieran las competencias adecuadas para desarrollar una labor profesional en un futuro.

Aunque la meta final, tratará de responder a la consecución de un amplio número de competencias curriculares, haciendo énfasis en las sociales y ciudadanas, así como en la iniciativa social y autonomía personal, promoviendo el desarrollo, tanto de valores y actitudes prosociales, como de habilidades para la vida; los principales objetivos y resultados de aprendizaje que se tratarán de conseguir son los siguientes:

### 1.4.1. **OBJETIVOS.**

1. Facilitar la implantación de una estructura organizativa con la que se puedan llevar a cabo proyectos en los que se aproveche la formación del alumnado, en intervenciones de carácter socio-comunitario, dirigidas a facilitar la inclusión social.
  - 1.1. Incorporar la gestión de Proyectos como herramienta para el desarrollo de competencias en los Ciclos de Formación Profesional especialmente, así como en otro tipo de enseñanzas de carácter técnico.
  - 1.2. Disponer de una estructura de trabajo, exportable y aplicable a otros ciclos o cursos.
  - 1.3. Definir los pasos fundamentales para la implantación de Proyectos, como metodología de trabajo.
  - 1.4. Clarificar las funciones y tareas de los/las participantes en el Proyecto.
  - 1.5. Concretar los requerimientos mínimos indispensables y los condicionantes que puedan afectar significativamente al desarrollo del Proyecto.
2. Posibilitar y fomentar la implicación del alumnado, familias y personal del centro en el desarrollo de proyectos de este tipo.

- 2.1. Conseguir que el alumnado se haga consciente de la capacidad de influir sobre su entorno, con los conocimientos y competencias que adquiera durante su proceso formativo.
- 2.2. Conocer la problemática del alumnado con discapacidad, referente al acceso a la formación.
- 2.3. Aumentar la colaboración del Centro, con entidades sociales.
3. Mejorar la adquisición de competencias por parte del alumnado.
  - 3.1. Desarrollar las competencias de comunicación oral y escrita, en la redacción de informes y presentación de trabajos.
  - 3.2. Desarrollar la capacidad de juicio y pensamiento crítico.
  - 3.3. Fomentar el trabajo cooperativo.
  - 3.4. Optimizar el aprendizaje de conocimientos y herramientas técnicas, para el desarrollo de proyectos.
  - 3.5. Aumentar en interés y motivación del alumnado, en su propio proceso de aprendizaje.

## 1.5. METODOLOGÍA.

La metodología base del trabajo será la de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), en la que el alumnado debe aplicar, a parte de sus conocimientos previos, aquellos que vaya adquiriendo a lo largo de su proceso formativo, en la resolución de un problema práctico, sobre el que previamente haya investigado. Se tratará de conocimientos de carácter interdisciplinar, intentando alcanzar las competencias básicas del currículum y aquellas específicas que requieran ser desarrolladas a lo largo del proyecto.

Dentro de este marco metodológico se aplicarán, durante la primera etapa, estrategias propias del Aprendizaje y Servicio (ApS), en la que se incorpora una connotación social, de servicio a la comunidad, al proceso de enseñanza-aprendizaje, posibilitando que el alumnado aprenda, a la vez que trabaja en la mejora de necesidades detectadas en su entorno; y en la segunda etapa, otras relativas al Aprendizaje Basado en Problemas/Retos, proponiendo un enfoque más orientado a la instrucción del alumnado en la resolución de problemas reales, con el acompañamiento del profesorado.

A diferencia con las metodologías que se utilizan como bases fundamentales del proyecto (ABP y ApS), se partirá de un marco temático planteado por el equipo

docente, a partir del cual, el alumnado deberá profundizar en alguno de sus aspectos o tipologías, para utilizar estos, como núcleo del desarrollo de su posterior propuesta. Se trata de un proceso muy completo, en el que se deberá analizar no solo la realidad del contexto inicial, sino también los fundamentos de los procesos productivos y las herramientas necesarias para poder dar solución a los problemas detectados previamente.

Además, se propondrá desarrollar el trabajo de forma conjunta, en grupos reducidos, aplicando aspectos clave del Trabajo Cooperativo, para llevar a cabo las actividades y tareas propuestas.

Este tipo de metodologías posibilitan una mejor evolución del alumnado, permitiendo, además, la incorporación de otras estrategias complementarias que favorezcan competencias tales como: aprender a aprender, trabajar en equipo, resolver problemas, desarrollar un pensamiento crítico, creativo o responsable.

El protagonismo del alumno/a en su propio proceso será fundamental, ya que son ellos quienes construyen sus propios conocimientos, basados en el trabajo personal. Se tendrán en cuenta sus conocimientos previos, así como sus intereses en los diferentes contenidos.

La metodología principal, a la hora de trabajar la adquisición de conocimientos, será de carácter Participativo, a través de dinámicas, sesiones de carácter participativo-cooperativo y mediante elementos audiovisuales que complementen la presentación de materia, tratando de incorporar en todo momento, un cierto grado de motivación extra para acercar al alumnado la realidad a estudio y tratar de crear un vínculo de interés que posibilite un aprendizaje más significativo.

En cuanto a los productos a realizar, por parte de los alumnos/as, estos deberán tener una doble función, constituyendo un material que sirva como guía de aprendizaje y a la vez para poder demostrar el grado de adquisición de conocimientos y reflexión obtenidos por el alumnado.

Así pues, en el desarrollo del proyecto, se tratará de aplicar una metodología activa, incentivando la participación del alumnado en todo momento, para tratar de logar un aprendizaje significativo, que optimice la adquisición de conocimientos y competencias, para poder ser aplicadas de forma efectiva en un futuro.

En todo este proceso, el profesorado tendrá dos funciones fundamentales:

- Vincular los conocimientos, destrezas, actitudes y valores que desea enseñar, con la experiencia que se va a realizar.

- Generar un ambiente adecuado para desarrollar experiencias interpersonales positivas y un proceso enseñanza-aprendizaje efectivo.

En cuanto al proceso de investigación a desarrollar, para intentar lograr iniciativas de acción posteriormente, se utilizarán los fundamentos básicos del Análisis Cualitativo, es decir, centrado más en la interpretación de acciones, de forma subjetiva y reflexiva, y contando con un alto grado de implicación por parte de los participantes en el proyecto. Esto supone que el/la investigador/a se convierte en parte activa del objeto de investigación, aportando una visión moderadamente parcial durante el diseño.

A la hora de recopilar información, se utilizarán herramientas de observación analítica, entrevistas, grupos de discusión y cuestionarios, así como espacios o momentos informales y no estructurados.

Y, puesto que el presente documento, pretende ser una herramienta que facilite la elaboración de proyectos, se ofrecen un amplio abanico de formatos, guiones y material didáctico, que favorezca en lo posible la adaptación a cualquier nivel o ciclo formativo. El equipo docente, en la fase de prediseño del proyecto, será el encargado de utilizar aquellas herramientas que considere necesarias para facilitar el desarrollo del proyecto, en función de las capacidades del grupo con el que se trabaje.

Para ello se seguirá la estructura de desarrollo de proyectos:

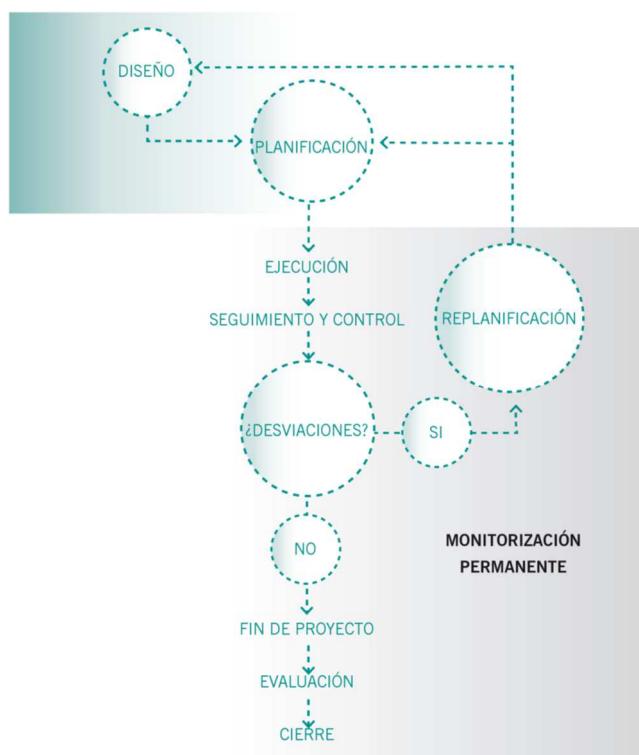


Figura 1. Esquema Desarrollo de Proyectos. (Carrión y Berasategi, 2010)

## 2. DESARROLLO.

A lo largo del siguiente apartado se desarrollarán, paso a paso, las tareas y planteamientos necesarios para la implantación del proyecto en un centro educativo, dividiendo la estructura en acciones a realizar por el profesorado y las propias a desarrollar por el alumnado, constituyendo este propio documento, la herramienta guía fundamental para que el equipo docente sea capaz de poner en marcha el proyecto.

### 2.1. ESQUEMA GENERAL.

ETAPAS	FASES
<b>ETAPA_1: INICIO.</b>	FASE_1: PREDISEÑO.
	FASE_2: PRESENTACIÓN.
	FASE_3: MARCO DE LA ACCIÓN SOCIAL.
	FASE_4: PLANTEAMIENTO DE RETOS.
<b>ETAPA_2: EJECUCIÓN.</b>	FASE_6: ELABORACIÓN DEL PLAN DE TRABAJO.
	FASE_7: EJECUCIÓN.
<b>ETAPA_3: EVALUACIÓN.</b>	FASE_5: EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE SOCIAL.
	FASE_8: EVALUACIÓN FINAL.

Tabla 2.1. Esquema general etapas.

Durante la *Etapa\_1* el equipo docente deberá analizar la información de que se dispone, referente al diseño de proyectos y la acción social, tratando de definir los recursos con los que se cuenta, así como el proyecto en líneas generales. Además, se enmarcará la temática sobre la que versará el desarrollo de las propuestas que se diseñen.

Por su parte, los/as estudiantes llevarán a cabo una labor de investigación y profundización, relacionada con los aspectos sociales que enmarcan el proyecto, constituyendo un trabajo formativo, encaminado al desarrollo de competencias de análisis y planificación.

La *Etapa\_2* es la etapa de ejecución, en la que los/as estudiantes planificarán todos los pasos del proyecto, tras haber analizado las problemáticas y posibles soluciones. Posteriormente se pondrá en marcha la planificación realizada. Esta fase combina la gestión y el trabajo técnico que hay que realizar para alcanzar los objetivos planteados. El equipo docente se encargará de guiar y ofrecer las herramientas necesarias al alumnado, para desarrollar su proceso formativo y que sean capaces de poner en práctica sus conocimientos teóricos adquiridos.

Y la última parte, la *Etapa\_3*, se llevará a cabo en dos momentos diferentes del proyecto, uno tras la primera fase, sirviendo como seguimiento y control del proceso global, y como evaluación del aporte social en el marco contextual de trabajo; y otro al finalizar el proyecto, para evaluar el grado de consecución de objetivos, realización de actividades, adecuación de recursos y demás condicionantes, para determinar las desviaciones que puedan ser significativas en siguientes ediciones.

## 2.2. TEMPORALIZACIÓN.

Por una parte, el equipo docente deberá planificar la ejecución del diseño, desarrollo y evaluación del proyecto, ofreciendo a los/as estudiantes las herramientas necesarias para que sean ellos/as quienes planifiquen el diseño, desarrollo y evaluación de sus propias propuestas, dentro del marco de trabajo diseñado por el profesorado. Esta estructura podrá verse con más detalle a lo largo del apartado 2.3. DESCRIPCIÓN DE FASES.

Al tratarse de un planteamiento adaptable a una gran variedad de niveles y ciclos, la temporalización del mismo se deberá adecuar al análisis previo realizado en la fase de prediseño. No obstante, en la siguiente tabla se plantea una propuesta de temporalización de cada una de las fases, para alcanzar los objetivos del proyecto a lo largo de un curso escolar, y puede servir de orientación para el diseño de la planificación.

	JUN	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
FASE_1: PREDISEÑO.											
FASE_2: PRESENTACIÓN.											
FASE_3: MARCO DE LA ACCIÓN SOCIAL.											
FASE_4: PLANTEAMIENTO DE RETOS.											
FASE_5: EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE SOCIAL.											
FASE_6: ELABORACIÓN DEL PLAN DE TRABAJO.											
FASE_7: EJECUCIÓN.											
FASE_8: EVALUACIÓN FINAL.											

Tabla 2.2. Temporalización general. Prediseño.

Además de la temporalización general, en el diseño inicial, por parte del equipo docente, se deberán proponer los espacios y momentos semanales en los que desarrollar las diferentes tareas y actividades, concretando las clases y horarios a utilizar, en un planning que se compartirá con el resto de los departamentos.

Aunque las diferentes fases parecen tener un espacio temporal definido, a lo largo del proyecto, estas se irán complementando y solapando con otras, puesto que una de las características que más van a dificultar la planificación es que se trata de un diseño parcialmente vivo, en cuanto a que, a partir de la Fase\_4: Planteamiento de retos, los proyectos podrían variar en su duración. Esta circunstancia deberá acotarse en lo posible, con las limitaciones que se especifiquen en el ANEXO 4: REGLAS DE TRABAJO, y ofreciendo espacios alternativos y herramientas complementarias que puedan facilitar el trabajo fuera del horario escolar, en caso de que fuera necesario para llevar a cabo las propuestas de diseño.

### 2.3. DESCRIPCIÓN DE FASES.

A lo largo de este apartado se desarrollarán los objetivos, tareas y productos a generar, en cada una de las fases del Proyecto. Constituye el elemento guía fundamental del proyecto, herramienta a partir de la cual se podrá acceder a los formatos e información necesaria para la elaboración de los materiales de trabajo.

## FASE\_1: PREDISEÑO.

### OBJETIVOS:

1.1. Establecimiento de una planificación inicial del proyecto: metas y objetivos generales, contenidos, competencias, temporalización general, metodologías de seguimiento y evaluación, y análisis de necesidades y requerimientos.

### TAREAS:

Formación inicial personal participante.

- Realizar formación específica a todo participante interesado:
  - ✓ Trabajo colaborativo.
  - ✓ Aprendizaje Basado en Proyectos.
  - ✓ Aprendizaje y Servicio.

Establecimiento de programas, metas parciales y metodología general.

- Definir la idea clave o contenido del proyecto:
  - ✓ El contexto debe incluir experiencias del mundo real.
  - ✓ Recomendable abordar varias áreas de conocimiento.
  - ✓ Emplear varias fuentes de información.
  - ✓ Apoyar metas generales del plan de estudios y objetivos específicos de la materia.
- Establecimiento de contenidos, aptitudes y competencias a adquirir.
- Definir preguntas guía para el seguimiento del proceso.

Identificación de la legislación relacionada con los objetivos y contenidos del proyecto: requisitos técnicos y/o legales. (APARTADO 5.1. ASPECTOS LEGALES Y NORMATIVOS)

- Supondrán determinadas regulaciones normativas, algunas de ellas de obligado cumplimiento, relacionadas generalmente con la seguridad y prevención de riesgos laborales.
- Se recomienda tenerlas en cuenta para la realización de actividades con terceros o en el caso de que el material diseñado vaya a ser utilizado por estos.

Identificación de recursos y requerimientos previos.

- Búsqueda de colaboradores/as: docentes, equipo directivo, personal del centro, familias, voluntariado.
- Identificar posibles ayudas económicas o subvenciones existentes para el desarrollo del proyecto.
  - ✓ Realizar esta actividad es importante incluso en aquellos casos en los que vayan a llevarse a cabo proyectos internos, ya que puede aportar recursos económicos adicionales.
  - ✓ En las acciones sociales, el proyecto no es solamente una planificación de la actividad a desarrollar, sino que se convierte también en una herramienta para conseguir financiación.

Proposición del marco espacial y temporal.

- Horario escolar, no lectivo, en qué área o departamento, aprovechar las tutorías...
- Establecer líneas de tiempo.

Establecimiento de reglas de trabajo.

- Incluyen la guía de diseño de proyectos, duración del proyecto y metas a corto plazo.

Especificaciones de desempeño.

- Lista de criterios o estándares de calidad que el proyecto debe cumplir.

Establecer seguimiento y criterios de evaluación.

- Periodicidad de las reuniones.
- Comprobación proceso de adquisición de conocimientos.
- Se deberán ir adecuando los contenidos, a partir de la comprobación anterior.

Ánálisis del grupo.

- Tener claro si se parte de una buena práctica educativa.
- Conocer las experiencias del alumnado con personas discapacitadas.
- Valoración de conocimientos previos sobre las metodologías de aprendizaje que se desarrollarán (Acción social, Trabajo colaborativo, ABP, ApS, TICs...)
- Obtener visión objetiva de capacidades, motivación y limitaciones.

<b>FASE_1: PREDISEÑO.</b>		<b>PRODUCTOS GENERADOS (EQUIPO DOCENTE)</b>	<b>PRODUCTOS GENERADOS (ALUMNADO)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Material didáctico (Proyectos, ABP y APS)<sup>2</sup>.</li><li>▪ Plan de acción general. (ANEXO 2: PLAN DE ACCIÓN GENERAL)</li><li>▪ Listado de preguntas guía para plan de acción. (ANEXO 3: LISTADO DE PREGUNTAS GUÍA PARA PLAN DE ACCIÓN)</li><li>▪ Tabla temporal prediseño.</li><li>▪ Reglas de trabajo. Guías o instrucciones para desarrollar el proyecto. (ANEXO 4: REGLAS DE TRABAJO)</li><li>▪ Lista de especificaciones de desempeño. Criterios o estándares de calidad que el proyecto debe cumplir. (ANEXO 5: ESPECIFICACIONES DE DESEMPEÑO)</li><li>▪ Tabla de seguimiento. (ANEXO 6: TABLA DE SEGUIMIENTO)</li><li>▪ Programación actividad: Dinámica evaluación. (ANEXO 7: ACTIVIDAD ANÁLISIS DEL GRUPO)</li><li>▪ Formulario evaluación inicial. (ANEXO 7: ACTIVIDAD ANÁLISIS DEL GRUPO)</li><li>▪ Formatos requerimientos legales y administrativos. (ANEXO 8: FORMATOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS)</li></ul>			

Tabla 2.3.- Descripción de Fase 1: Prediseño.

<sup>2</sup> Vizcarro y Juárez (2008), Hernández, Larrauri y Mendiola (2007), Carrión y Berasategi (2010), Puig, Martín y Batlle (2007), Antonio y Gómez (2012).

## FASE\_2: PRESENTACIÓN.

### OBJETIVOS:

- 2.1. Clarificación del propósito del proyecto.
- 2.2. Adquisición de conocimientos clave a cerca de la acción social.
- 2.3. Adquisición de conocimientos clave a cerca de la discapacidad.
- 2.4. Sensibilización con la realidad analizada.

### TAREAS:

Inspiración.

- Historias reales, cercanas y reflexivas, que les lleguen.
- Generar puntos de motivación extra:
  - ✓ Proponer al alumnado que documente sus proyectos, que hagan fotos, vídeos...

Presentación del proyecto.

- Entrega de documentación inicial, para su discusión.
- Exposición de etapas del proceso, objetivos, metodología, funcionamiento, temporalidad y criterios de evaluación generales.
- Procesos de adquisición de competencias.
- Se trata de que el alumnado comprenda:
  - ✓ De qué va el proyecto: de aportar nuestro pequeño granito de arena para mejorar el mundo.
  - ✓ Quién lo tiene que hacer: ellos y ellas, serán quienes acaben siendo protagonistas.
  - ✓ Que no deben verlo como un trabajo obligatorio, sino una oportunidad en la que deseen participar.
  - ✓ Qué hay que hacer: poner en práctica lo aprendido y las ideas generadas.
  - ✓ Y que esto no los haremos en solitario, hay mucha otra gente “diseñando por el cambio”.

Formación del alumnado en aspectos sociales.

- Cómo definir y desarrollar un proyecto complejo.
- Aprendizaje Basado en Proyectos/Problemas.
- El compromiso y la acción social.
- Aprendizaje y Servicio.

Creación de los equipos.

- Asignar roles y responsabilidades.

## FASE\_2: PRESENTACIÓN.

### PRODUCTOS GENERADOS (EQUIPO DOCENTE)

- Material audiovisual.
- Resumen proyecto para entregar al alumnado. (ANEXO 16: GUION PLAN DE TRABAJO)
- Vídeo resumen. Presentación Proyecto.
- Material didáctico. Formación alumnado en aspectos sociales<sup>3</sup>.
- Guion Plan de equipo. (ANEXO 9: GUION PLAN DE EQUIPO)
- Formato contrato cooperativo. (ANEXO 10: FORMATO CONTRATO TRABAJO EN EQUIPO)

### PRODUCTOS GENERADOS (ALUMNADO)

- Planes de equipo y contratos.

Tabla 2.4.- Descripción de Fase 2: Presentación.

<sup>3</sup> Carrión y Berasategi (2010), Puig et al. (2007), Vizcarro y Juárez (2008), Movera (2017), Hernández et al. (2010), Antonio y Gómez (2012).

### FASE\_3: MARCO DE LA ACCIÓN SOCIAL.

#### OBJETIVOS:

- 3.1. Enmarcar la acción social a desarrollar.
- 3.2. Adquisición de conocimientos específicos a cerca del foco de intervención seleccionado.
- 3.3. Conocimiento de la labor que realizan diferentes entidades.
- 3.4. Sensibilización de la realidad analizada.

#### TAREAS:

Marco de la acción social.

*Tratar de mejorar el acceso a la formación, por parte del alumnado con discapacidad.*

Aprendizaje sobre marco de acción.

- Investigación sobre:
  - ✓ Tipos de discapacidad.
  - ✓ Dificultades derivadas, y más concretamente, aquellas relativas al acceso a la formación.
  - ✓ Ejemplos de éxito.
- Organizar y sintetizar la información obtenida.
- Sensibilización.

Establecimiento de aprendizajes vinculados.

- Obtenidos de la normativa que regule las enseñanzas en las que se desarrolle el proyecto.

Selección del foco de intervención.

- Requerirá cierto grado de reflexión por parte del alumnado, tratando de relacionar los conocimientos adquiridos, con algún hecho o circunstancia que conozcan.
- Importante aproximar los contenidos a situaciones familiares para el alumnado, introduciendo el aspecto emocional que facilitará que los aprendizajes acaben siendo significativos.
- Profundizar en el conocimiento de uno de los tipos de discapacidad.
- Ganar en comprensión.
- Sintetizar nuevamente lo aprendido.
- Sensibilizar a cerca de esta realidad concreta.

Identificación de entidades con las que colaborar.

- Estudio de casos y proyectos relacionados.

Inicio de contacto con entidades. Conocimiento.

- Retomar contacto con aquellas entidades o agentes con quienes se ha colaborado.
- Realización de JORNADAS INCLUSIVAS.

Creación de redes de cooperación.

- Contacto con entidades capaces de subvencionar la realización de los proyectos.

### FASE\_3: MARCO DE LA ACCIÓN SOCIAL.

#### PRODUCTOS GENERADOS (EQUIPO DOCENTE)

- Guion memoria trabajo de investigación. (ANEXO 11: GUION MEMORIA TRABAJO INVESTIGACIÓN)
- Programación Actividad: Dinámica de aprendizaje. (ANEXO 12: ACTIVIDAD TRABAJO DE INVESTIGACIÓN)
- Listado para búsqueda de material sobre discapacidad.

#### PRODUCTOS GENERADOS (ALUMNADO)

- Memoria social descriptiva.
- Documento base de elaboración del proyecto.
- Presentación del apartado social.

- Normativa discapacidad<sup>4</sup>.
- Cuestionario sobre discapacidad. (ANEXO 13: CUESTIONARIO SOBRE DISCAPACIDAD)
- Programación Actividad: Trabajo profundización. (ANEXO 14: TRABAJO DE PROFUNDIZACIÓN)
- Aprendizajes vinculados. (ANEXO 15: GUIÓN ESTABLECIMIENTO APRENDIZAJES VINCULADOS)
- Ver guion Plan de Trabajo. (ANEXO 16: GUIÓN PLAN DE TRABAJO)
- Guion presentación. (ANEXO 17: GUIÓN PRESENTACIÓN)
- dB Entidades y Centros. (ANEXO 18: DB ENTIDADES)
- Programación Jornadas. (ANEXO 19: JORNADAS INCLUSIVAS)

Tabla 2.5.- Descripción de Fase 3: Marco de la acción social.

---

<sup>4</sup> ORDEN ECD/1005/2018, de 7 de junio; DECRETO 188/2017, de 28 de noviembre.

## FASE\_4: PLANTEAMIENTO DE RETOS.

### OBJETIVOS:

- 4.1. Adquisición y manejo de herramientas de análisis de la información.
- 4.2. Desarrollo de la capacidad de síntesis y organización de la información.
- 4.3. Identificación de requerimientos y necesidades de intervención.
- 4.4. Elaboración de propuestas de solución a problemas generales.
- 4.5. Fomento de la creatividad.

### TAREAS:

Definición de aspectos pedagógicos.

- Se deberán concretar las competencias que se pretenden lograr en esta fase.
- Tener presente cuatro pilares básicos en todo proceso pedagógico:
  - ✓ El aspecto cognitivo.
  - ✓ El trabajo a realizar.
  - ✓ La participación activa.
  - ✓ La ética relacional y laboral.
- Debemos buscar la formación de adultos responsables y conscientes de la necesidad de transformar la realidad en la que viven.

Identificación de objetivos de aprendizaje.

- Deben derivar de las competencias a adquirir:
  - ✓ Autonomía e iniciativa personal.
  - ✓ Comunicación lingüística.
  - ✓ Competencia social y ciudadana.
  - ✓ Específicas del ciclo.

Análisis de requerimientos y limitaciones.

- Identificación de la información necesaria y aquella con la que se cuenta, referente al problema a estudio:
  - ✓ Origen y causas.
  - ✓ Repercusión.
  - ✓ Factores de influencia.
- Establecimiento de carencias conceptuales y formativas, relativas al foco de intervención elegido.
- Indicación de conocimientos necesarios y la información disponible.
- Elaborar por escrito un documento que resuma las carencias y necesidades:
  - ✓ Información que se necesita conocer.
  - ✓ Formación necesaria para poder resolver el problema.
  - ✓ Análisis de factores determinantes para la resolución.
  - ✓ Análisis de posibles repercusiones.

Elaboración de propuestas.

- Exposición de posibles problemáticas dentro del foco de intervención elegido, sobre las que actuar.
- Sugerir posibles ideas de cara a la creación de un proyecto.

Definición de retos.

- Proponer soluciones diversas a un gran número de problemáticas comunes.
- Establecer un nivel adecuado de concreción.

<b>FASE_4: PLANTEAMIENTO DE RETOS.</b>	
<b>PRODUCTOS GENERADOS (EQUIPO DOCENTE)</b>	<b>PRODUCTOS GENERADOS (ALUMNADO)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Resultados de Aprendizaje.</li> <li>▪ Listado cuestiones. Requerimientos y limitaciones. (ANEXO 20: REQUERIMIENTOS Y LIMITACIONES)</li> <li>▪ Programación Actividad: Dinámica elaboración de propuestas. (ANEXO 21: ACTIVIDAD ELABORACIÓN DE PROPUESTAS)</li> <li>▪ Guía definición de retos. (ANEXOS 22 y 23: GUIA DEFINICIÓN DE RETOS)</li> </ul>	<p>Documento análisis para la memoria: carencias, conocimientos necesarios e información disponible.</p> <p>Recopilación de ideas, producto.</p> <p>Definición de retos.</p> <p>Porfolio Proyectos (dB Retos).</p>

Tabla 2.6.- Descripción de Fase 4: Planteamiento de retos.

## FASE\_5: EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE SOCIAL.

### OBJETIVOS:

- 5.1. Desarrollo de la capacidad de análisis y reflexión.
- 5.2. Obtención de la posible repercusión social del proceso.
- 5.3. Identificación de aprendizajes adquiridos o reforzados.

### TAREAS:

Evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje durante la preparación.

- Proceso de investigación.
- Aporte personal.
- Repercusión de las posibles acciones planteadas.
- Utilidad del proceso.
- Participación e implicación.
- Implicación y presentación del tema por parte del profesorado.
- Se recomienda disponer de un formato de revisión para el plan de equipo inicial, que pueda ser utilizado como herramienta de evaluación en el proceso.

Feedback por parte del profesorado.

- Será importante que el alumnado reciba una valoración del estado del proceso, para reforzar o consolidar las expectativas de los estudiantes, de cara a las siguientes fases.
- Mantener un nivel de motivación e implicación adecuados.

Evaluación por parte de las entidades participantes.

- Algunas de las entidades participantes en esta fase no continuarán en las siguientes.
- Es un proceso estanco para una parte de los participantes, dentro del proyecto global en curso.
  - ✓ Se deberá evaluar el aporte de esta fase al proyecto y al planteamiento de las entidades participantes, de cara a su continuidad.

Evaluación del apartado de aprendizaje social por parte del equipo docente.

- Autoevaluación del propio equipo docente.
- Evaluación del alumnado hacia el profesorado.
  - ✓ No se trata de que el alumnado se “cubra las espaldas” respecto a su aprendizaje.
  - ✓ La idea es obtener visiones objetivas para la posterior mejora.

Revisión del planteamiento inicial.

- Primer análisis para revalorar la continuidad, modificación de objetivos, reconducir propuestas...

## FASE\_5: EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE SOCIAL.

### PRODUCTOS GENERADOS (EQUIPO DOCENTE)

- Rúbrica de evaluación para apartado de aprendizaje social. (ANEXO 30: RÚBRICA EVALUACIÓN AP. SOC.)
- Rúbrica de autoevaluación profesorado. (ANEXO 31: RÚBRICA EVALUACIÓN PROFESORADO)
- Rúbrica de evaluación del profesorado, para alumnos/as. (ANEXO 31: RÚBRICA EVALUACIÓN PROFESORADO)
- Rúbrica sensibilización e investigación. (ANEXO 33: RÚBRICA SENSIBILIZACIÓN E INVESTIGACIÓN)
- Revisión del plan de equipo. (ANEXO 32: REVISIÓN DEL PLAN DE EQUIPO)
- Cuestionario evaluación para entidades participantes en las jornadas (ANEXO 34: CUESTIONARIO EVALUACIÓN ENTIDADES PARTICIPANTES EN JORNADAS INCLUSIVAS)

### PRODUCTOS GENERADOS (ALUMNADO)

- Evaluación del apartado de aprendizaje social.
- Evaluación del profesorado.
- Evaluación del plan de equipo.

Tabla 2.7.- Descripción de Fase 5: Evaluación del aprendizaje social.

## FASE\_6: ELABORACIÓN DEL PLAN DE TRABAJO.

### OBJETIVOS:

- 6.1. Desarrollo de la capacidad de síntesis y planificación.
- 6.2. Desarrollo de la capacidad de elaboración y gestión de la documentación.

### TAREAS:

Elaboración del esquema inicial del proyecto.

- Definir forma de gestión y organización.
- Definir etapas de trabajo con el grupo.

Elaboración de listados de requerimientos.

- Listado de requisitos necesarios para enfrentarse al problema.
- Listado de conocimientos necesarios.
- Listado de conceptos que deben dominarse.

Elaboración de estudio de mercado.

- Búsqueda de productos similares a la solución planteada.

Elaboración del plan de trabajo.

- Dividir el proyecto en secuencia de tareas.
- Dotar a cada parte de su programación y objetivos propios.
- El plan debe cubrir todas las necesidades de conocimiento especificadas.
- Se elaborará un presupuesto inicial, así como un listado de materiales y herramientas, en caso de emplearse.

Asignación de roles y responsabilidades.

- Dividir el proyecto en módulos y asignar componentes para cada uno de los módulos.
- Asignar roles y responsabilidades en los mismos.

Revisión del planteamiento inicial.

- Tomar como referencia el feedback del profesor/a.

## FASE\_6: ELABORACIÓN DEL PLAN DE TRABAJO.

PRODUCTOS GENERADOS (EQUIPO DOCENTE)	PRODUCTOS GENERADOS (ALUMNADO)
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Material didáctico para elaborar estudio de mercado.</li><li>▪ Rutina pensamiento para análisis de necesidades. (ANEXO 24: RUTINA PENSAMIENTO PARA ANÁLISIS DE NECESIDADES)</li><li>▪ Guion Plan de trabajo. (ANEXO 16: GUION PLAN DE TRABAJO)</li><li>▪ Material didáctico Elaboración presupuestos.</li><li>▪ Guion Memoria final. (ANEXO 25: GUION MEMORIA FINAL)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Estudio de mercado.</li><li>▪ Definición de etapas y fases de trabajo.</li><li>▪ Definición de requerimientos.</li><li>▪ Memoria.</li><li>▪ Presupuestos. (ANEXO 28: PRESUPUESTOS)</li></ul>

Tabla 2.8.- Descripción de Fase 6: Elaboración del plan de trabajo.

## FASE\_7: EJECUCIÓN.

### OBJETIVOS:

- 7.1. Desarrollo de un plan de trabajo.
- 7.2. Interpretación de instrucciones técnicas.
- 7.3. Desarrollo de autonomía en el trabajo.
- 7.4. Trabajo en equipo.

### TAREAS:

Interacción con entidades.

- Si el proyecto se va a desarrollar en coordinación con alguna entidad:
  - ✓ Identificar las entidades con las que poder trabajar.
  - ✓ Plantear demanda y llegar a acuerdo.
  - ✓ Planificar calendario de reuniones.
  - ✓ Completar los requerimientos legales y administrativos.

Visita a entidades.

- En caso de plantearse la realización de un prototipo.
- Se deberá personalizar y adaptar a los requerimientos reales concretos.
- Se deberán tener en cuenta los condicionantes que plantea la entidad destinataria (dimensiones, usabilidad, restricciones para minimizar riesgos...)

Recopilación de la información necesaria para cubrir las necesidades y los objetivos de aprendizaje.

- Es recomendable practicar una rutina de pensamiento que facilite la obtención de requerimientos y su posterior análisis efectivo.

Aprendizaje de habilidades y técnicas.

- Relativas a las competencias básicas necesarias y a las específicas del ciclo en el que se desarrolla el proyecto.

Ejecución del plan de trabajo.

- Elaboración de documentación técnica.
- Fabricación del dispositivo.

Definición y ejecución del testado del producto diseñado, por parte de los usuarios.

- Elaborar una guía para el desarrollo.
- Se tendrán en cuenta los condicionantes de los centros y usuarios finales.

Depuración. Proceso iterativo.

- Es el procedimiento de replanificación.
- Puede suponer:
  - ✓ Replanteamiento del diseño inicial y la posterior adaptación del plan de trabajo.
  - ✓ Modificación de alguno de los pasos del proceso de planificación, pudiendo afectar o no al resto del proceso.

## FASE\_7: EJECUCIÓN.

PRODUCTOS GENERADOS (EQUIPO DOCENTE)	PRODUCTOS GENERADOS (ALUMNADO)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Formatos legales y administrativos. (ANEXO 8: FORMATOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS)</li> <li>▪ Formatos documentación técnica. (ANEXO 26: FORMATOS DOCUMENTACIÓN TÉCNICA)</li> <li>▪ Pruebas de usabilidad (ANEXO 27: LISTADO VERIFICACIÓN PRUEBAS USABILIDAD)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hojas de trabajo.</li> <li>▪ Informes técnicos.</li> <li>▪ Informe test usuarios.</li> </ul>

Tabla 2.9.- Descripción de Fase 7: Ejecución.

## FASE\_8: EVALUACIÓN FINAL.

### OBJETIVOS:

- 8.1. Desarrollo de la capacidad de análisis y reflexión.
- 8.2. Obtención de la posible repercusión y utilidad del proceso.
- 8.3. Optimizar el autoaprendizaje.

### TAREAS:

Evaluación alumnado.

- Evaluación a los compañeros.
- Evaluación docente.
- Autoevaluación.

Evaluación profesorado.

- Evaluar los productos generados por el alumnado.
- Evaluar el proceso llevado a cabo por los grupos y participantes.
- Evaluar el desarrollo del proyecto.
- Autoevaluación.

Evaluación entidades.

- Evaluar la coordinación.
- Evaluar el impacto en ambas entidades.

Valoraciones finales.

- Defensa del proyecto por parte de los grupos.

## FASE\_8: EVALUACIÓN FINAL.

### PRODUCTOS GENERADOS (EQUIPO DOCENTE)

- Guion plan de evaluación. (ANEXO 29: PLAN DE EVALUACIÓN)
- Plan de evaluación.
- Rúbrica de evaluación. (ANEXO 38: RÚBRICA GENERAL)
- Rúbrica de autoevaluación. (ANEXO 31: RÚBRICA EVALUACIÓN PROFESORADO)

### PRODUCTOS GENERADOS (ALUMNADO)

- Evaluación del proceso de implantación del proyecto.
- Evaluación del proceso de desarrollo del proyecto.
- Evaluación del proceso de aprendizaje y productos del alumnado.
- Evaluación del proceso de coordinación con entidades.
- Evaluación de la labor del profesorado.
- Presentación final.

Tabla 2.10.- Descripción de Fase 8: Evaluación final.

## 2.4. HERRAMIENTAS DE DIFUSIÓN.

La utilización de aplicaciones y medios de difusión será fundamental a lo largo de todo el proceso, para que el alumnado desarrolle muchas de las competencias transversales relativas a comunicación, comprensión y trabajo en equipo.

Durante el proceso y al finalizar el mismo, se podrán utilizar herramientas de libre acceso, con las que mostrar la evolución del proyecto, y otras específicas para la elaboración de la documentación necesaria.

- Diario de aprendizaje.
  - A través, por ejemplo, de:
  - Documentos de texto.
  - Blog.
  - Canal YouTube.
  - Web.
  - Redes internas de centro.
  - Plataformas Twitter, Instagram.
- Presentación.
  - A través, por ejemplo, de:
  - Presentación multimedia.
  - Jornadas de presentación.
- Defensa de proyecto.

## 3. RECURSOS.

Para la elaboración del proyecto se requerirá de multitud de materiales y herramientas, así como de personal cualificado, capaz de desarrollar las tareas de carácter técnico y, por supuesto, financiación.

Estos recursos están relacionados directamente con cada una de las tareas o actividades que se realicen, marcando estos el coste de las mismas y, por lo tanto, el coste final del proyecto.

La administración de los recursos disponibles se deberá hacer de manera coherente, puesto que las posibilidades de los centros suelen ser limitadas. Es por esto por lo que se deberá transmitir al alumnado la responsabilidad en el uso de materiales y recursos. Pero el adecuado equilibrio de recursos correrá por parte del equipo educativo, más concretamente

por parte del coordinador del proyecto, de manera conjunta con la dirección del mismo, tratando de minimizar los costes, adecuando los recursos a las necesidades, de la manera más eficiente posible.

La primera planificación, producto del análisis realizado en la fase inicial de prediseño, puede verse afectada a asociar los recursos a las actividades, puesto que será lógico plantear actividades simultáneas, que podrían retrasarse o tener que adelantarse, e incluso eliminarse, en función de las posibilidades de cada momento del proceso.

Por ello, cuando se asignen los recursos a las actividades y tareas, se deberá valorar en qué medida pueden verse afectadas estas últimas por la reducción de recursos, afectando significativamente a la duración del proyecto.

Una vez tenidas en cuenta todas las variables, se solicitará al departamento y al centro, un presupuesto que contemple los aspectos básicos para el desarrollo de las actividades propuestas, sin detallar los recursos propios del centro que puedan ser utilizados o sean intrínsecos del desarrollo de las actividades educativas programadas.

En cuanto a los *recursos humanos*, se deberán pormenorizar las tareas de las que se tendrán que responsabilizar cada uno de los participantes en el proyecto, lo cual supondrá un mayor acercamiento al tiempo real invertido por cada uno/a, aspecto que supondría el mayor porcentaje de gasto, en caso de que el proyecto tuviera que ser subvencionado.

Pero este análisis de responsabilidades no solo servirá para aproximar el cálculo del coste económico, sino también para facilitar la organización y coordinación de funciones del equipo docente, principalmente.

Así, para el seguimiento y la organización del proyecto, se plantea la necesidad de los siguientes recursos mínimos:

- *1 docente, coordinador de proyecto*, con una dedicación de 3h semanales, liberadas durante el curso.
  - TAREAS ASIGNADAS:
    - Colaborar en la definición de objetivos.
    - Planificar el proyecto.
    - Búsqueda y propuesta de posibles entidades colaboradoras.
    - Coordinación con el equipo directivo y responsables de los departamentos implicados, ajenos al desarrollo propio del proyecto.
    - Coordinación con las entidades participantes.

- Presentación y explicación del proyecto al alumnado.
- Seguimiento y recogida de propuestas.
- Dirigir y coordinar los recursos asignados.
- Coordinación del equipo educativo en el seguimiento de los proyectos, en el caso de que participasen otros miembros del profesorado.
- Coordinación y planificación de las Jornadas Inclusivas.
- Tomar decisiones para la consecución de objetivos del proyecto.
- Informar sobre el estado del proyecto, sus progresos, logros, problemas y soluciones.
- Coordinar y convocar las reuniones de seguimiento y evaluación.
- Al menos *1 responsable de cada departamento implicado*, con una dedicación de 1h semanal, liberada durante el curso:
  - TAREAS ASIGNADAS:
    - Colaborar en la definición del proyecto.
    - Seguimiento y recogida de propuestas.
    - Coordinar los recursos y las acciones propias de su departamento con el resto de los departamentos y el centro, a través del coordinador/a del proyecto.
    - Informar sobre el estado de las acciones específicas que se deban desarrollar por parte del departamento, para realizar el seguimiento del proyecto.
    - Gestionar y proveer de los recursos técnicos necesarios para el buen desarrollo del proyecto.
    - Participar en las reuniones de coordinación, evaluación y preparación de actividades comunes.
    - Participar en las actividades comunes, como pueden ser las Jornadas Inclusivas o las Presentaciones de los grupos.
- *El tutor/a del grupo, con una dedicación de 30min semanales*, liberados durante el curso:
  - TAREAS ASIGNADAS:
    - Colaborar en la planificación del proyecto.
    - Seguimiento de la evolución de los grupos y participantes, desde la visión global del curso.

- Desarrollar las capacidades y competencias relacionadas con el aspecto social del proyecto, desde su labor como tutor/a.
- Participar en las reuniones de coordinación, evaluación y preparación de actividades comunes.
- Participar en las actividades comunes, como pueden ser las Jornadas Inclusivas o las Presentaciones de los grupos.

### **3.1. PRESUPUESTO.**

Como ya se ha apuntado anteriormente, para definir el presupuesto, deberemos concretar las tareas necesarias (VER ANEXO 16: PLAN DE TRABAJO) y relacionarlas con los recursos de manera lo más adecuada posible, teniendo en cuenta, al menos:

- Materiales: material fungible, materias primas y materiales didácticos.
- Coste horario de las personas que participan directamente en la actividad.
- Coste del gestor del proyecto.
- Alquiler/compra de herramientas, maquinaria y equipos informáticos y/o audiovisuales.
- Alquiler/compra de locales.
- Contratos de suministros: agua, luz, electricidad y gas.
- Subcontrataciones
- Gastos de publicidad.
- Seguros.

La gran mayoría de estos conceptos los proporcionará el centro, al disponer de la infraestructura fundamental para la realización de proyectos. No obstante, se considera adecuado que los/as alumnos/as tengan en cuenta todos estos condicionantes, facilitándoles un formato base sobre el que trabajar (VER ANEXO 28: PRESUPUESTO), para calcular el presupuesto general, formándoles en el uso de herramientas con las que realizar dichas tareas.

El mayor coste en el proyecto casi siempre corresponde a las personas, por lo que es importante que los/as estudiantes tengan en cuenta el número de horas que se invierten en cada actividad para que acaben siendo conscientes del esfuerzo que supone su trabajo y el de sus compañeros/as.

La presentación del presupuesto del proyecto puede realizarse de varias formas:

- Por actividades.
- Por partidas de gasto.
- Por fuentes de financiación.

En el caso de que se soliciten subvenciones para la realización del proyecto, el mayor o menor nivel de detalle del presupuesto y la forma de presentarlo dependerán generalmente de lo especificado en los pliegos de condiciones, en las bases de la convocatoria o en las limitaciones impuestas por las entidades colaboradoras, previas al inicio del proyecto. Esta circunstancia debe ser tenida en cuenta, especialmente, por el coordinador/a del proyecto, durante la fase de prediseño, en la que se planteará la búsqueda de colaboradores.

## **4. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.**

### **4.1. PLANIFICACIÓN DEL SEGUIMIENTO Y LA EVALUACIÓN.**

En la planificación general, tan importante es la programación de actividades y su relación con los objetivos del proyecto, como lo son las acciones de seguimiento y evaluación: reuniones de seguimiento con grupos y equipo educativo, puntos de control y coordinaciones con agentes o entidades.

Y más importante quizás que la propia planificación de estas acciones, será definir el método de gestión y seguimiento del mismo, puesto que, durante el desarrollo del proyecto, se deberá llevar a cabo una evaluación continua, efectuando procesos iterativos de control y análisis, con la intención de lograr la mejora continuada durante el proceso.

Las reuniones de coordinación y control constituyen un elemento importante en cuanto a tiempo a invertir, a la hora de diseñar una planificación adecuada. Son las herramientas a través de las cuales se asegura el correcto desarrollo del proyecto, pudiendo valorar la consecución de objetivos parciales y generales, así como la optimización de los recursos utilizados.

Hay que tener en cuenta que el seguimiento, como tal, no será un proceso reglado, teniendo como único espacio y momento, las reuniones, para realizarlo. Deberán aprovecharse los momentos informales o de carácter casual, que se generarán, pero siempre tratando de mantener una sistematización a la hora de registrar la información

que se vaya obteniendo a lo largo del proceso. Para ello es importante que el equipo docente lleve un diario o cuaderno del profesor, donde poder ir anotando la información relevante, con el objetivo de poder llevar trabajadas las propuestas a las reuniones de coordinación y seguimiento.

Esta sistematización facilitará la toma de decisiones, respecto a los posibles cambios en el proyecto, o incluso, la conveniencia o no de interrumpirlo, si se diera el caso.

#### **4.2. INSTRUMENTOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.**

Para realizar un seguimiento y evaluación, los principales instrumentos o herramientas que se utilizan son, por un lado, los indicadores, parametrizados mediante rúbricas y tablas de evaluación, y por el otro, los cuestionarios de recogida de información.

A lo largo del documento se ofrecen enlaces a las diferentes herramientas que se pueden utilizar para realizar estas tareas, debiendo adecuar éstas, al proceso diseñado en la primera fase del proyecto. (VER ANEXOS 29 a 38).

Además, será la observación y contraste con el resto del equipo docente; y las reuniones de seguimiento y evaluación; las principales herramientas de análisis a utilizar en el día a día del proyecto.

Así pues, se puede señalar que, para desarrollar adecuadamente esta parte del proyecto, lo correcto será elaborar un Plan de Evaluación (VER ANEXO 29: PLAN DE EVALUACIÓN), en el que se detalle, al menos:

- El concepto o acción que se quiera evaluar.
- La forma y herramienta con la que se evaluará.
- El momento y lugar en los que se desarrollará.
- Los responsables que participarán en la misma.
- La duración prevista.

Y lo ideal es que se tuviera un listado de temas previsibles a tratar. Es fácil tener planteados dichos temas en el caso de realizar evaluaciones programadas con herramientas como rúbricas o tablas de criterios de evaluación, pero en el caso de desarrollarse dentro de una reunión de control o seguimiento, facilitará tener claros algunos de los elementos fundamentales a tratar. En el apartado siguiente se expone un listado de los aspectos fundamentales comentados.

#### **4.2.1. EVALUACIÓN FINAL.**

Esta fase se desarrolla desde tres perspectivas diferentes:

- Profesorado hacia el alumnado, el equipo educativo y hacia sí mismo.
- Alumnado hacia el profesorado, sus compañeros/as y hacia sí mismo.
- Entidades hacia el centro y el proyecto.

Se trata de valorar el alcance de los objetivos previstos, el desarrollo del propio proyecto, en cuanto a la gestión y coordinación llevadas a cabo, y las posibles desviaciones acaecidas durante el mismo. Con los siguientes objetivos:

- Medir el grado de eficacia y eficiencia del proyecto: eficacia como capacidad de las actividades desarrolladas para lograr los objetivos planteados; y eficiencia como relación entre los recursos necesarios y el aprovechamiento de los mismos.
- Valorar la conveniencia de repetir el proyecto en próximas ocasiones.
- Determinar las razones de los éxitos y los fracasos.
- Establecer otros efectos o consecuencias no previstos inicialmente.

Será fundamental determinar los/as responsables de cada una de las evaluaciones, pudiendo ser estos/as, tanto miembros del equipo docente como alumnos/as o destinatarios de sus acciones.

Además, se debe tener en cuenta el tipo de evaluación global que se pretende llevar a cabo. Para ello se utilizarán tres herramientas:

- Una Tabla de Criterios de evaluación, con la que valorará el desarrollo e impacto del proyecto. (VER ANEXO 36: CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA EL PROYECTO IMPLANTADO).
- Una Rúbrica general con la que se evaluará el proceso y productos del alumnado. (VER ANEXO 38: RÚBRICA GENERAL).
- Una Tabla de indicadores, con la que se evaluará la adecuación de la implantación del proyecto y su impacto. (VER ANEXO 37: CRITERIOS DE EVALUACIÓN. PRIMERA IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO). Se realizará una única vez, tras la implantación del Proyecto, considerando éste como si se tratase de un proyecto de innovación a evaluar en el centro.

#### **4.2.2. REUNIONES.**

Como ya se ha apuntado, un elemento fundamental en el proceso evaluativo y de toma de decisiones, son las reuniones, tanto por parte del equipo educativo como con los grupos de trabajo.

Se deberán tratar, al menos, los siguientes temas:

- Aprobación de procesos y tareas realizadas en el periodo anterior.
- Analizar con cada responsable de una tarea o actividad, las causas de los posibles retrasos, excesos de costo, reducción de calidad... en caso de que se hayan producido.
- Elaboración de un plan de acción, que posibilite la subsanación de las incidencias comentadas anteriormente.
- Analizar y replantear el resto del proyecto por desarrollar, para absorber los efectos negativos que hayan podido producirse en las etapas anteriores o bien, minimizar sus efectos.
- Detallar las acciones a ejecutar en las próximas fases, en caso de no formar parte del diseño inicial planteado.

#### **4.3. FACTORES QUE DIFICULTAN LA LABOR DE SEGUIMIENTO/CONTROL**

Como exponen García y Fortea (2006), *existen algunos factores que dificultan la labor de seguimiento/control y vienen derivados de una mala ejecución de fases iniciales. Estos son algunos ejemplos:*

- *Que los objetivos del proyecto no estén bien definidos, con lo cual no se sabrá adónde hay que llegar ni cuál es la meta.*
- *Que no existan puntos de control en la planificación, lo que dificulta el seguimiento.*
- *Una planificación insuficiente o inadecuada, lo cual no deja claro el número ni la descripción de tareas a realizar y puede entorpecer la labor del equipo, ya que durante la ejecución irán saliendo nuevas tareas o actividades a realizar que retrasarán el plazo final.*

Una comunicación efectiva será fundamental para ejecutar un adecuado control del proyecto, debiendo tratar dicha competencia con los grupos, como herramienta de coordinación entre ellos/as y con el equipo docente.

Las competencias personales que pueden afectar a la comunicación entre los miembros de los equipos deberán haber sido trabajadas previamente al inicio del proyecto, en especial, cuando se empiece a desarrollar la fase de planificación y diseño. Por ello, la idea de plantear una primera etapa en la que se apliquen metodologías de trabajo similares a las que luego se deberán desarrollar en las fases citadas, facilitará el trabajo de dichas competencias, aunque no se haya trabajado anteriormente con los grupos.

Esta es una de las razones por las que se plantea esta estructura de proyecto, con la idea de poder implantarlo en cualquier nivel, curso o categoría de enseñanzas técnicas.

## **5. DIFICULTADES EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO.**

Por una parte, se debe ser consciente de la dificultad que supone la propia implantación de la metodología, similar al Aprendizaje Basado en Proyectos, puesto que obliga, en la mayoría de los casos a un sobreesfuerzo a la hora de planificar y coordinarse con el resto de los miembros del equipo educativo, que no en muchos centros se está dispuesto a asumir. Además, la formación del profesorado, tanto en el desarrollo de proyectos de este tipo como en las tareas más específicas a realizar, suele suponer una dificultad añadida a la hora de otorgar ese carácter interdisciplinar que se espera cuando se pone en marcha la acción.

En ocasiones, se puede llegar a recibir una visión, por parte del profesorado más reticente, en la que se trivializa el contenido o se prioriza por la metodología de trabajo, más que por la adquisición de conceptos.

Estas dificultades tampoco resultan minimizadas por el apoyo legislativo y administrativo, puesto que en la reglamentación que regula las enseñanzas técnicas, se parte de una estructura de módulos, generalmente aislados unos de otros, teniendo que realizar un esfuerzo considerable para adecuar la metodología a la normativa. Sin mencionar el tremendo volumen administrativo que suponen dichas tareas de adaptación.

Otra de las dificultades, está relacionada con la visión que, desde las familias u otras instituciones educativas, se tiene del trabajo por proyectos, presuponiendo en muchas ocasiones que existe un riesgo de disminución del nivel académico del alumnado.

Y, por último, destacar la importancia y significación de los aspectos legales y normativos, en el desarrollo de proyectos que lleguen a implicar a terceros, como es el caso. Esta

mención será desarrollada más ampliamente en el siguiente apartado, puesto que gran parte de esta propuesta versa en la intención de intervenir sobre la realidad social existente a través del desarrollo de diseños, que puedan ser utilizados por los destinatarios para mejorar el acceso a la formación.

## **5.1. ASPECTOS LEGALES Y NORMATIVOS.**

Además de tenerse que cumplir todos los requerimientos legales indicados en las diferentes leyes de educación y de regulación de las diferentes enseñanzas técnicas, se deberá atender a las especificaciones concretas que puedan afectar a las acciones relacionadas con el Aprendizaje y Servicio o Voluntariado que se desarrollen<sup>5</sup>, así como aquellas referentes a la intervención o participación de menores en los procesos planteados<sup>6</sup>.

En este último ejemplo, conviene recordar que se deberá tener en cuenta la obligatoriedad de que los docentes o educadores/as participantes en el proyecto, cuando lo hagan con menores, deberán aportar una certificación individual negativa del Registro Central de Delincuentes Sexuales de no haber sido condenado por sentencia firme por algún delito contra la libertad e indemnidad sexual.

Como indican Soriano, Plandiura e Izquierdo, (2009), aun cuando las distintas Comunidades Autónomas dispongan de normativa al respecto, será interesante considerar los siguientes aspectos a la hora de realizar el diseño del proyecto:

- Responsabilidad civil: se recomienda que el centro tenga en cuenta el alcance de la cobertura del seguro de responsabilidad civil que debe poseer, así como las reglamentaciones legales vigentes relacionadas con este tema y que ya se consideran al implementarse otras actividades que se realizan fuera del centro (salidas, actividades en otros centros, etc.).

Todo el alumnado participante en los proyectos que requieran la colaboración con otras entidades y/o la cesión o disfrute, por parte de terceros, de alguno de

---

<sup>5</sup> Ley 45/2015, de 14 de octubre, de Voluntariado, Ley 6/2018, de 28 de junio, del Voluntariado de Aragón.

<sup>6</sup> Ley Orgánica 15/1996, de 15 de enero, de Protección Jurídica del Menor, de modificación parcial del Código Civil y de la Ley de Enjuiciamiento Civil.

los elementos elaborados, deberá contar con la debida autorización firmada por el padre, la madre, el tutor/a o responsable legal antes del inicio de la actividad. (VER ANEXO 8: FORMATOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS).

- Medidas de seguridad: el centro educativo deberá tomar en cuenta todas las previsiones de seguridad necesarias para el cuidado de los/las estudiantes, docentes y otros participantes durante el desarrollo del proyecto de acuerdo con la normativa vigente<sup>7</sup>.

Igualmente, el centro educativo puede decidir establecer acuerdos, firmar convenios y formalizar un vínculo con otras instituciones que aportarán mayor solidez al proyecto. (VER ANEXO 8: FORMATOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS).

En el desarrollo de las actividades que se deriven de dicha colaboración formal, las partes firmantes atenderán las disposiciones de obligado cumplimiento establecidas en la ley<sup>8</sup>.

Tanto en estos documentos como en aquellos otros que se necesiten para desarrollar las actividades planteadas, los datos personales que se recojan serán incorporados a los ficheros de datos responsabilidad de las partes firmantes y serán tratados, únicamente, a los efectos de llevar a buen fin el presente proyecto.

Además, será conveniente que el centro tenga diseñado y cumpla un Procedimiento de Gestión de Actividades ApS y/o Voluntariado (VER ANEXO 8: FORMATOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS),, con el que se regule el planteamiento, realización y control de las mismas, por parte del centro.

Una posible herramienta de salvaguarda de las repercusiones originadas por el uso de productos sería la *validación y homologación/certificación*, tratando de asegurar la operatividad y seguridad de los elementos diseñados que luego pudieran ser utilizados por terceros. Se trataría de certificar y/o homologar los productos, para asegurarse de que cumplen determinadas normas técnicas para que pudieran ser distribuidos o comercializados.

---

<sup>7</sup> Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales.

<sup>8</sup> Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, y en el Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999.

Estas certificaciones deberán ser realizadas por organismos de certificación: entidades públicas o privadas, capaces de comprobar la fiabilidad de los productos o servicios. AENOR, tiene potestad para certificar, pero existen además otras entidades dedicadas a certificar, tales como Bureau Veritas, Lloyd's, etc, a las que se podría consultar.

En el caso de las homologaciones, estas deben ser realizadas por organismos legales, generalmente ministerios u otros organismos oficiales, que emitirían los correspondientes reglamentos técnicos, que regulan los aspectos relacionados con la seguridad, salubridad e impacto medioambiental, sin atender a las prestaciones del producto o servicio.

Igualmente debería tenerse en consideración si el producto está dirigido a cubrir necesidades en países en desarrollo y las acciones necesarias al respecto, tal y como apunta Solano Sánchez, M.A. 2014.

## 6. CONCLUSIONES.

La elaboración de este Proyecto ha supuesto un notable trabajo de investigación acerca de los condicionantes y requerimientos que se deben tener en cuenta a la hora de tratar de desarrollar un proyecto, en una institución educativa.

La búsqueda de información relacionada ha sido compleja, puesto que ha resultado difícil no entremezclar procesos de trabajo tan similares a la metodología del proyecto elaborado, como son el Aprendizaje Basado en Proyectos y el Aprendizaje y Servicio, fundamentos clave, en torno a los cuales se ha ido dando forma al documento actual. Ambas metodologías concretan las diferentes fases de trabajo, coincidiendo en numerosos aspectos, por sus características, pero ninguna de las dos corresponde exactamente con la idea de diseño planteada para este proyecto. La similitud en muchos de los aspectos fundamentales ha supuesto una importante labor de abstracción para tratar de tener en mente la línea de trabajo inicial, en la que se trataba de dirigir, conscientemente, el diseño, de manera que se pudieran incorporar planteamientos de carácter social, al proceso puramente productivo, sin que los objetivos propios de un ApS, difuminasen los elementos curriculares que se pretendían definir.

Se ha optado por profundizar en el diseño global del proceso de elaboración de un proyecto, desde las perspectivas del equipo educativo y el alumnado, al mismo tiempo que se han ido

seleccionando un gran número de herramientas útiles para el desarrollo del mismo, por ambas partes.

Se trataba de generar una guía con la que desarrollar los pasos de un proceso concreto, pero facilitando la adaptación a un gran número de niveles y modalidades. Este intento de flexibilizar la herramienta ha supuesto uno de los mayores esfuerzos, puesto que supone una ampliación considerable en el número de formatos de ayuda y material didáctico a consultar.

Existe un gran número de guías orientadas a los/as docentes y centros educativos con los que implantar metodologías para trabajar por proyectos, que exponen, de forma más detallada, los apartados concretos de cada una de las fases previstas, no obstante, la amplitud del presente proyecto proporciona una visión mucho más global del trabajo a realizar, definiendo de manera ordenada y clara, cada una de las tareas fundamentales de cada una de las fases, además de poder visualizar al final de cada fase, un resumen del material a generar por el equipo docente, así como del que deberá generar el alumnado.

Por otro lado, las acciones y actitud planteadas, para la consecución de los objetivos planteados, suponen una declaración de intenciones sobre cómo deberían de desarrollarse los procesos de enseñanza-aprendizaje en los ciclos de formación profesional y otras modalidades de enseñanzas técnicas, puesto que he podido comprobar la repercusión que esta metodología tienen en la actitud, motivación e implicación del alumnado, en contraposición con clases expositivas, aun contando con grandes habilidades docentes y enorme experiencia, por parte de los/as educadores. Esta visión, analizada durante mi proceso práctico como futuro docente, ha sido ratificada por un gran número publicaciones y trabajos de investigación acerca del beneficio que produce en los procesos formativos, y más concretamente, en las enseñanzas de formación profesional.

También destacar la cantidad de barreras y dificultades que afectan a la implantación de metodologías de este tipo en los centros y sistemas de enseñanza actuales, ante las que, una vez estudiada numerosa documentación sobre el tema, se podrían plantear dos posturas, una más centrada en mejorar y perfeccionar el sistema formativo actual, para tratar de adaptarlo a la realidad con la que trabajamos hoy día, y otra, mucho más arriesgada, aunque más transgresora, con la que tratar de buscar alternativas, que hagan posible la implantación de estas líneas de trabajo en los centros.

## 7. LÍNEAS FUTURAS.

Se incluyen a continuación algunas recomendaciones para optimizar el uso de la herramienta, en la futura labor como docentes:

1. No debería importar la inversión de tiempo y esfuerzo formativo, durante la primera fase de prediseño del proyecto, puesto que un adecuado planteamiento supondrá una consecuente reducción en la desviación del proceso de desarrollo del proyecto.
2. La herramienta debería ser útil en el desarrollo de varios planteamientos, puesto que podríamos utilizarla para trabajar los protocolos de investigación y profundización en los procesos productivos; la adquisición de valores que proporcionen capacidad de análisis crítico al alumnado, desde una visión puramente social; y el desarrollo de competencias clave para una adecuada formación, capacitando a los/as estudiantes para analizar procesos globales y personales, dentro de su formación.
3. Por último, se aconseja utilizar las herramientas proporcionadas a lo largo de los anexos, como fuente de inspiración, que facilite la adaptación y generación de recursos propios de cada centro o proyecto.

Por último, conviene destacar una de las principales características del proyecto: su exportabilidad, puesto que está pensado para ser utilizado como una herramienta que facilite su implantación en cualquier enseñanza orientada a la formación profesional, desde titulaciones universitarias a, por qué no, programas de aula taller o cualificación inicial, pasando por los ciclos de formación profesional que supusieron la inspiración para el diseño del trabajo desarrollado.

## 8. BIBLIOGRAFÍA.

- Aguareles, G., Faci, M. y Andrés, A. (2017). Implantación de metodologías colaborativas basadas en retos en jardinería.
- ANEXO III, Criterios de valoración de los Proyectos de innovación educativa de la ORDEN ECD/1817/2018, de 31 de octubre, por la que se convoca a los centros docentes no universitarios sostenidos con fondos públicos de la Comunidad Autónoma de Aragón para desarrollar proyectos de innovación educativa durante el curso 2018-2019.
- Aprendizaje basado en proyectos. Cómo hacer que un proyecto sea auténtico y real. (25 de abril de 2017). Recuperado el 3 de junio de 2019 de <http://www.eduforics.com/es/aprendizaje-basado-proyectos/>
- Arjona, N. (2018). Caminando hacia la escuela inclusiva, 1-7.
- Asociaciones, E., & Gicas, E. É. (2014). Jornada de apoyo inicial ERASMUS + - ASOCIACIONES ESTRATÉGICAS Convocatoria 2014, 3-4.
- Berrueco, P. A. D. (2015). Formación profesional, 1-4. Proyecto Rompiendo barreras.pdf. (n.d.).
- Carrasco, J.M., 2019. Procedimiento de Gestión de Actividades ApS y/o Voluntariado. Fundación San Valero.
- Carrión Rosende, Iñigo; Berasategi Vitoria, Iosune. 2010. Gobierno Vasco. Viceconsejería de Formación Profesional y Aprendizaje Permanente. Instituto Vasco de Cualificaciones y Formación Profesional. Guía para la elaboración de proyectos.
- Centro de Voluntariado/Uruguay, (2003). Aprendizaje-servicio: el diseño de proyectos. La Sociedad Civil En Línea, 39. Recuperado de [www.lasociedadcivil.org/uploads/ciberteca/libro\\_3\\_final\\_editado.pdf](http://www.lasociedadcivil.org/uploads/ciberteca/libro_3_final_editado.pdf)
- Cómo elaborar los Indicadores de un proyecto social paso a paso. (30 de septiembre de 2015). Recuperado el 3 de Junio de 2019 de <http://www.ad-ecos.com/blog-de-formacionacuten/como-elaborar-los-indicadores-de-un-proyecto-social-paso-a-paso>
- Criterios Valoración Proyectos Innovación Aragón curso 2015-16 para la convocatoria de centros docentes públicos para la realización de proyectos de innovación aplicada y transferencia del conocimiento en la formación profesional del sistema educativo de la Comunidad Autónoma de Aragón.
- Díaz, José & García Domingo, Begoña. (2012). FUNDAMENTOS BASICOS DE METODOLOGIA DE INVESTIGACION EDUCATIVA.
- Fernando de la Riva/ Antonio Moreno (2010) Redes Asociativas. Fundación Esplai-EDEX
- García, F, Fortea, M. A. (2006). Ficha metodológica coordinada por Universitat Jaume I, 1-4.
- Gastón, N. (27 de junio de 2017). RetoProfesor\_11pasos. Recuperado el 5 de junio de 2019 de <https://ethazi.tknika.eus/es/retos/>
- Hernández Caballero, L. 10 consejos para hacer buenas presentaciones en PowerPoint. Recuperado el 5 de Junio de 2019 de <https://blog.interdominios.com/10-consejos-para-hacer-buenas-presentaciones-en-powerpoint/>
- Hernández, C., Larrauri, J., & Mendiola, R. (2007). Aprendizaje y servicio solidario y desarrollo de las competencias. Guías Zerbikas, 2, 1-20.

- Josep Maria Puig, Xus Martín y Roser Batlle. *Guía Cómo iniciar un proyecto de Aprendizaje-Servicio*. Fundación Zerbikas, Bilbao, 2007
- Leis, C. (25 de abril de 2019). Cómo hacer un Brainstorming y generar ideas creativas para tu negocio. Recuperado el 15 de junio de 2019 de <https://aulacm.com/guia-hacer-brainstorming-generar-ideas-creativas/>
- Antonio Santos Ramos, A. y Gómez Penalonga, B. (2012). MEC. Fondo Social Europeo. *Competencias para la Inserción Laboral. Guía para el Profesorado*.
- Mendia, R. (2011). *Aprendizaje Y Servicio Solidario: Aprender a Emprender Sirviendo a La Comunidad. Guia Zerbika*. Recuperado de <http://www.zerbikas.es/wp-content/uploads/2015/07/4.pdf>
- Metodología que aprovecha el valor formativo de las acciones solidarias. Recuperado el 2 de abril de 2019 de <https://www.sanvalero.es/area-social/aprendizaje-servicio-aps>
- Montero Arranz, F.J., 2013. *Aprendizaje, G. D. E. Primeros pasos: El folio giratorio Reflexiones iniciales sobre el aprendizaje cooperativo*.
- Moreno López, F., Dia Guillén, M. y Calderón Trujillo, F. (2018). *Proyecto, A. I. I. Bastón detector de distancias para personas sordociegas*.
- Moreno, D. B. (2018). *III Convocatoria de ayudas para proyectos de Aprendizaje Servicio en centros del Grupo San Valero para el curso 2018-19 Anexo I. Solicitud de participación, 1–2*.
- Movera, P. (2017). *Implantación de metodologías colaborativas basadas en retos en el ciclo de Jardinería y Floristería, 1–15*.
- Neus Soriano, N; Plandiura, R; Izquierdo, E. 2009. Fundación Bofill. Barcelona.
- Perea Arias, O. (n.d.). *Plan Estratégico del Tercer Sector de acción social. Guía de Evaluación de Programas y Proyectos Sociales*. Plataforma de ONG de Acción Social, 79–103. Recuperado de <https://www.mssi.gob.es/ssi/familiasInfancia/ongVoluntariado/docs/evaluaciondeprogramasyproyectososociales.pdf>
- Pozuelos, F. (2007). *Trabajo por proyectos en el aula: Descripción, investigación y experiencias*. Sevilla, España: Cooperación educativa Morón de la frontera, 1 edición.
- Proyecto de Aprendizaje y Servicio “HUMAN TECHNOLOGY”. Recuperado el 3 de junio de 2019 de <http://www.iespabloserrano.es/aps/>
- Proyecto, A. I. I. (2018). *Bastón detector de distancias para personas sordociegas*.
- Puig, J. M., Mart, X., & Batlle, R. (2010). *Fases ApS*.
- Resolución de 11 de septiembre de 2017, de la Secretaría General Técnica, por la que se publica el Convenio de colaboración entre el Ayuntamiento de Madrid y las Universidades Complutense de Madrid, Autónoma de Madrid, Politécnica de Madrid, Carlos III de Madrid, Rey Juan Carlos, de Alcalá, Universidad Nacional de Educación a Distancia e Internacional Menéndez Pelayo, para la puesta en marcha de proyectos de aprendizaje y servicio a la comunidad (APS) en la ciudad de Madrid.
- Shawn Lawton, H. (2008). *Simplemente pregunta: Integración de la accesibilidad en el diseño*.
- Solano Sánchez, M.A. 2014. *Exportar es fácil... Si sabes cómo.: Guía rápida de exportación*.
- Tellería, I. (27 de junio de 2017). *Formato Reto Alumno Tknika*. Recuperado el 5 de junio de 2019 de <https://ethazi.tknika.eus/es/retos/>

Vera Garcia, M. D. Ma. (2009). Aprendizaje Cooperativo Propuesta para la implantación de una estructura de cooperación en el aula. *Laboratorio de Innovación Educativa*, 14, 11. [https://doi.org/10.1344/lie2009\\_14\\_11\\_1988-6047](https://doi.org/10.1344/lie2009_14_11_1988-6047)

Vizcarro, C., & Juárez, E. (2008). La metodología del Aprendizaje Basado en Problemas. *El Aprendizaje Basado En Problemas En La Enseñanza Universitaria*, 9–32.



## **9. ANEXOS.**



## **ANEXO1: INICIATIVAS SOCIALES REFERENTES.**

Estas son algunas de las iniciativas que se realizan o han realizado en el Centro San Valero:

### **“FUNDACIÓN SER MÁS:**

 *Centro San Valero cede gratuitamente sus instalaciones deportivas para que los usuarios de esta Entidad puedan practicar diferentes actividades deportivas a lo largo de todo el curso escolar. Estas actividades se realizan los martes y jueves de 18,00 a 20,00, y en las mismas colaboran alumnos de Centro San Valero de Bachiller y Ciclos Formativos.*

### **SPECIAL OLIMPICS:**

 *Alumnos de Bachiller, Ciclos Formativos y personal de Centro San Valero colaboran en las actividades deportivas que organiza esta Entidad a lo largo de todo el curso escolar. Dichas colaboraciones pueden ser de carácter puntual en determinadas competiciones y eventos, generalmente en fines de semana, o con una regularidad semanal, en horario de tarde, en los...*

### **ATADES:**

 *Alumnos de Bachiller de Centro de San Valero colaboran con esta Entidad durante toda la semana, en horario de tarde, a través de las diferentes actividades que realiza en su ludoteca “Centro de Tiempo Libre Los Tigres”.*

### **CPEE RINCÓN DE GOYA:**

 *A través del Proyecto “Rincones Dináminos”, alumnos de Centro San Valero de Grado Superior de Programación de la Producción en Fabricación Mecánica fabrican elementos que faciliten la actividad física de los usuarios de esta Entidad en las horas de recreo.*

### **LA CARIDAD:**

 *Alumnos de Bachiller de Centro San Valero colaboran, en horario de tarde, con esta Entidad ayudando y acompañando a personas mayores en los diversos cursos y talleres que organizan.*

### **CRUZ ROJA:**



*Alumnos de Centro San Valero de Ciclos Formativos y Bachiller colaboran en los diferentes “Talleres de uso del teléfono móvil” que esta Entidad desarrolla para personas mayores, en diversos locales a lo largo de todo el curso en horario de tarde.*

### **AFEDAZ:**



*Alumnos de Centro San Valero de Grado Superior de Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma han creado una aplicación que, mediante un juego, introduce a pacientes con Alzheimer en un entorno virtual que le ayuda tanto en la realización de actividades de la vida cotidiana como en ejercicios memorísticos.*

### **AIDIMO:**



*Alumnos de Centro San Valero de Grado Superior de Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma, a través del “Proyecto Semper”, han desarrollado el software de un videojuego que permite potenciar la rehabilitación psicomotriz de niños con discapacidad motriz.*

### **DUCHENNE PARENT PROJECT ESPAÑA:**



*Alumnos de Centro San Valero de Grado Superior de Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma, a través del “Proyecto Duchenne”, han desarrollado una aplicación consistente en un videojuego que va destinada a jóvenes con distrofia muscular de Duchenne, con la idea de que realicen, gracias al juego, parte de la rehabilitación que deben de hacer con un...*

### **ONCE / ASOCIDE:**



*Alumnos de Centro San Valero de Grado Superior de Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma, a través del “Proyecto Helpinsight”, han desarrollado una aplicación móvil que ayude a personas ciegas y sordociegas en actividades de la vida cotidiana (reconocer un producto que tenga en la mano, programar un paseo alertar a usuarios solidarios que se encuentren...*

## **ASOCIACIÓN ARAGONESA DE TRANSPLANTADOS DE CORAZÓN Y PATOLOGÍAS CARDÍACAS “VIRGEN DEL PILAR”:**



*Alumnos de Centro San Valero de Grado Superior de Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma, a través del “Proyecto Learn by Heart”, han desarrollado un software que permitirá a un niño, con alguna patología cardíaca, interactuar con un corazón 3D a través de unas gafas de realidad virtual y poder adquirir más conocimientos sobre dicho órgano.*

## **FUNDACIÓN ESTELAR:**



*Alumnos de Centro San Valero de Grado Medio de Instalaciones de Telecomunicaciones, Soldadura y Calderería y 3º y 4º de ESO, a través del “Proyecto Humanizando Estancias Hospitalarias”, han construido pequeños artículos decorativos que donarán a la Asociación Estelar para que, en los diferentes rastrillos solidarios en los que participa, pueda obtener fondos...*

## **ADAMPI ARAGÓN:**



*Alumnos de Centro San Valero de Grado Superior de Programación de la Producción en Fabricación Mecánica y de Mantenimiento Electrónico, a través del “Proyecto Eidos”, realizan una investigación de mejoras mecánicas y estudio materiales en un brazo biónico desarrollado el curso pasado por alumnos de esos mismos ciclos.*

## **PARROQUIA NAZARET:**



*Alumnos de Centro San Valero de Grado Superior de Administración y Finanzas, colaboran, en horario de tarde, con la Parroquia Nazaret en tareas de gestión administrativa de la misma.”<sup>9</sup>*

---

<sup>9</sup> Información obtenida de <https://www.sanvalero.es/area-social/aprendizaje-servicio-aps-17-18>

La principal fuente de inspiración para la iniciativa planteada en este documento ha sido la desarrollada por el centro IES Pablo Serrano, en su Proyecto de Aprendizaje-Servicio Human Technology<sup>10</sup>, cuyos detalles pueden consultarse a continuación:

**IES PABLO SERRANO:**



*“Proyecto de Aprendizaje y Servicio (ApS) denominado “HUMAN TECHNOLOGY”. Un proyecto ORIGINAL creado en el I.E.S. Pablo Serrano que consiste en la colaboración de los departamentos de Electrónica e Informática con entidades de Educación Especial de Aragón y Centros de Personas con Discapacidad.*

*Con diferentes vertientes de colaboración:*

- 1. MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ESPECÍFICOS DE ENTIDADES DE EDUCACIÓN ESPECIAL O DE CENTROS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD - Se realiza el mantenimiento de equipos e instrumentos específicos utilizados en Educación Especial o en Centros de personas con discapacidad (comunicadores, teclados especiales, elementos de las salas de estimulación sensorial,...).*



Figura A.1. Equipos específicos.

- 2. REALIZACIÓN DE ADAPTACIONES - Se adaptan equipos y juguetes para que los puedan utilizar los alumnos de educación especial o las personas con discapacidad.*



Figura A.2. Elementos adaptados.

---

<sup>10</sup> Información obtenida de <http://www.iespabloserrano.es/aps/>

3. *FABRICACIÓN DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS PROPIOS - Se diseñan, prueban y fabrican equipos electrónicos que son de utilidad para los profesores y alumnos de entidades de educación especial o de centros de personas con discapacidad.*



Figura A.3. Equipos electrónicos propios.

4. *DESARROLLO DE APLICACIONES INFORMÁTICAS - Se diseñan aplicaciones de utilidad para Educación Especial y para personas con discapacidad (que funcionen sobre Android), además se da apoyo al resto de actividades del proyecto.”*



Figura A.4. Desarrollo de aplicaciones.

## **ANEXO 2: PLAN DE ACCIÓN GENERAL.**

Adaptación de herramienta incluida en documento Puig et al. (2010).

1. Nombre del proyecto.
2. Profesorado implicado, por módulo/s.
3. Módulo/s implicado/s.
4. Curso, Grupo, nº de alumnos/as.
5. Posible entorno en el que poder intervenir (colectivo/comunidad, entidad, entorno/zona/barrio...)
6. Objetivos del proyecto.
7. Competencias clave que se desarrollarán.
8. Contenidos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje.

Asignatura	Contenidos	Crit. evaluación	Estándares Ap.

9. Descripción del proyecto: en qué consiste.
10. Cómo se presentará el proyecto al alumnado para motivar, sugerir, proponer... (vídeo, anécdota, interrogante, sugerencia, oír sus intereses...).
11. Cómo se fomentarán sus propuestas e iniciativas iniciales sobre qué acciones tendrán que hacer, al proponerles el proyecto.
12. Cómo se recogerán dichas acciones propuestas por ellos para que guíen y sean visibles.
13. Representación gráfica en una línea de tiempo de los aprendizajes/acciones que desarrolla el alumnado de manera secuencial, implicando de manera conjunta a todas las asignaturas.
14. Evaluación del proyecto.

Módulo	Procedimiento de evaluación	Instrumento de evaluación	Criterios de calificación

15. Qué tipo de acciones organizativas/tareas/gestiones tendrá que acometer el alumnado para poder desarrollar el proyecto.
16. Qué actividades de aprendizaje de cada asignatura (presenciales, en aula o en casa) tendrá que acometer el alumnado para poder desarrollar el proyecto (revisión documental, estudio de algún contenido necesario, elaboración de algún material, síntesis de algún documento, responder preguntas, etc...).

Módulo	Actividad de aprendizaje

17. Observaciones complementarias.

### **ANEXO 3: LISTADO DE PREGUNTAS GUÍA PARA PLAN DE ACCIÓN.**

Adaptación basada en herramienta incluida dentro del documento de Montero, 2013.

Las preguntas guía sirven al profesor/a para encauzar el aprendizaje de los/as estudiantes, pero, formuladas de forma previa, permitirán al equipo docente plantear la secuenciación de los conocimientos, comprobar si falta alguna materia necesaria por impartir, etc.

Se propone a continuación una serie de cuestiones que servirán como guía para la elaboración del plan general de acción:

- a. ¿Qué formación poseo en la elaboración y desarrollo de proyectos?
- b. ¿Cuál es la idea clave del proyecto?
- c. ¿Qué impedimentos legales o administrativos pueden suponer retrasos o inconvenientes en el desarrollo?
- d. ¿De qué recursos materiales, humanos y económicos dispongo?
- e. ¿Con qué acompañantes y apoyo institucional contaremos?
- f. ¿Cuál será la línea de tiempo para el proyecto (cronograma)?
- g. ¿Cuándo se tendrán las reuniones con toda la clase?
- h. ¿En qué espacio (lectivo o no lectivo) se podría desarrollar más adecuadamente el proyecto?
- i. ¿Partiremos de una buena práctica educativa?
- j. ¿Cuáles son los conocimientos que requiere tener el grupo para desarrollar adecuadamente el proyecto?
- k. ¿Cuándo deberíamos adecuar los contenidos o requerimientos?
- l. ¿Qué ocurriría si un grupo no cumple el cronograma previsto?
- m. ¿Cuándo se proporciona feed-back individual y grupal sobre los avances y problemas que se presentan?
- n. ¿Cuándo se impartirá la clase de cierre y de conclusiones sobre el proyecto?
- o. ¿Cuándo se evalúa el proyecto?

#### **ANEXO 4: REGLAS DE TRABAJO.**

Adaptación basada en herramienta incluida dentro del documento de Moreno, 2018.

Reglas generales:

- a. El proyecto educativo debe tener un propósito formativo y social.
- b. Tendrá carácter inclusivo, tratando de mejorar algún aspecto relativo al acceso a la formación por parte del alumnado con discapacidad.
- c. Se tratarán de aplicar competencias adquiridas en el ciclo que se esté desarrollando.
- d. Debe ser exportable a cualquier ciclo o programa orientado a la formación profesional o enseñanzas de carácter técnico.
- e. Es un proceso colaborativo.
- f. Puede suponer un trabajo en red con entidades y agentes colaboradores.
- g. Debe suponer un impacto formativo y transformador.
- h. Responderá a la planificación temporal establecida.
- i. La duración total del desarrollo de los proyectos no deberá superar la de un curso académico.
- j. La no ejecución del diseño planteado para resolver las problemáticas detectadas no determinará la consecución de los objetivos generales del proyecto.
- k. La fecha de entrega definitiva corresponderá a 20 antes de la finalización del periodo lectivo.

Reglas de funcionamiento para los equipos cooperativos:

- a. Compartirlo todo (Es necesario pedir permiso previamente).
- b. Pedir la palabra antes de hablar.
- c. Aceptar las decisiones de la mayoría.
- d. Ayudar a los/as compañeros/as.
- e. Pedir ayuda cuando se necesite.
- f. No rechazar la ayuda de un/a compañero/a.
- g. Cumplir las tareas que toquen.
- h. Participar en todos los trabajos y actividades del equipo.
- i. Trabajar sin molestar a los compañeros o resto de grupos.
- j. Cumplir estas normas y hacerlas cumplir de manera democrática.

**ANEXO 5: ESPECIFICACIONES DE DESEMPEÑO. CRITERIOS O ESTÁNDARES DE CALIDAD QUE EL PROYECTO DEBE CUMPLIR.**

- a. Los alumnos/as deberán ofrecer alternativas de solución viables a los problemas detectados.
- b. En la elaboración de la solución se deberán aproximar a elementos fabricables o desarrollables, con los recursos disponibles.
- c. Se ofrecerán alternativas tanto constructivas como de desarrollo.
- d. El alumnado deberá entregar al menos:
  1. Plan de equipo y contrato de colaboración firmados y validados por el docente coordinador del proyecto.
  2. Documento base de elaboración del proyecto.
  3. Memoria social descriptiva.
  4. Presentación del apartado social.
  5. Recopilación de ideas, producto de la lluvia de ideas para propuesta de retos.
  6. Definición detallada del reto.
  7. Evaluación del proceso de aprendizaje social.
  8. Evaluación de la labor del profesorado en el apartado social.
  9. Estudio de mercado.
  10. Definición de etapas y fases de trabajo.
  11. Definición de requerimientos.
  12. Memoria técnica.
  13. Hojas de trabajo.
  14. Informes técnicos.
  15. Informes test usuarios.
  16. Evaluación del proceso general del proyecto.
  17. Evaluación de la labor del profesorado durante todo el proyecto.
  18. Autoevaluación de productos y participación.
  19. Evaluación de compañeros.

**ANEXO 6: TABLA DE SEGUIMIENTO.**

	DÍA 1	DÍA 2	DÍA 3	...
<b>Tarea_1</b>				
<b>Tarea_2</b>				
<b>Tarea_3</b>				
...				
<b>Sesión_1</b>				
<b>Sesión_2</b>				
<b>Sesión_3</b>				
...				
<b>Actividad_1</b>				
<b>Actividad_2</b>				
<b>Actividad_3</b>				
...				
<b>Reunión_1</b>				
<b>Reunión_2</b>				
<b>Reunión_3</b>				
...				

## **ANEXO 7: ACTIVIDAD ANÁLISIS DEL GRUPO. EVALUACIÓN PREVIA.**

Adaptación basada en herramienta incluida dentro del documento de Moreno, Día y Calderón (2018).

No se debe olvidar que las posibilidades de la intervención dependerán en gran medida de las características y capacidades del grupo con el que se trabaje. Es por esto por lo que se realizará una evaluación previa del alumnado, con la intención de:

- Conocer las experiencias del mismo con personas discapacitadas.
- Valorar los conocimientos previos sobre las diferentes metodologías de carácter colaborativo, trabajo por proyectos o aprendizaje y servicio.
- Obtener una visión lo más objetiva posible de las capacidades, motivación y limitaciones del alumnado.

Se presentará de forma general los objetivos de la sesión, comentando también los relativos a este tipo de dinámicas.

Se repartirá al alumnado un formulario de evaluación previa que deberán responder de forma individual.

Herramientas didácticas:

- Formulario.

Este cuestionario tiene como objetivo evaluar el grado de conocimientos de los alumnos respecto al proyecto propuesto.

Está estructurado en tres bloques:

Bloque 1. Conocimientos relacionados con la discapacidad.

Bloque 2. Conocimientos relacionados con el Aprendizaje Basado en Proyectos.

Bloque 3. Conocimientos relacionados con las TIC.

Bloque 1. Conocimientos relacionados con la discapacidad.

1. ¿Qué es la discapacidad?
2. ¿Qué tipos de discapacidad conoces?
3. ¿La discapacidad se cura?
4. ¿En España, el número de personas con discapacidad reconocida es aproximadamente?

5. ¿Tienes o has tenido alguna experiencia en relación con personas que tengan una discapacidad
6. Si has tenido algún tipo de experiencia con alguna persona con discapacidad (familiares, amigos, asociación, etc.), comenta cuál es tu opinión respecto a esta
7. ¿Consideras que puedes realizar un proyecto que pueda contribuir a mejorar la calidad de vida de personas que tengan una discapacidad?

#### Bloque 2. Conocimientos relacionados con el ABP, ApS y Trabajo Cooperativo.

1. ¿Qué es el Aprendizaje Basado en Proyectos?
2. ¿En alguna ocasión, has participado en clases dónde la enseñanza se haya realizado mediante ABP?
3. Si has tenido algún tipo de experiencia con alguna clase dónde la enseñanza se haya realizado mediante ABP, comenta cuál es tu opinión respecto a esta.
4. ¿Qué es el Aprendizaje y Servicio?
5. ¿En alguna ocasión, has participado en clases dónde la enseñanza se haya realizado mediante ApS?
6. Si has tenido algún tipo de experiencia con alguna clase dónde la enseñanza se haya realizado mediante ApS, comenta cuál es tu opinión respecto a esta.
7. ¿Qué es el Trabajo Cooperativo?
8. ¿En alguna ocasión, has participado en clases dónde la enseñanza se haya realizado mediante Trabajo Cooperativo?
9. Si has tenido algún tipo de experiencia con alguna clase dónde la enseñanza se haya realizado mediante Trabajo Cooperativo, comenta cuál es tu opinión respecto a esta.

#### Bloque 3. Conocimientos relacionados con las TIC

1. ¿Qué nivel de conocimiento tienes de las siguientes herramientas de Google? Escala 1 a 5 (1. Nivel muy bajo, 5. Nivel muy alto)  
Gmail.  
Drive.  
Google Calendar.  
Formularios.  
Sites.  
Blogger.

2. ¿Qué nivel de conocimientos tienes de las siguientes redes sociales?

Facebook.

Twitter.

Google+

Whatsapp.

Linkedin.

3. ¿Qué nivel de conocimientos tienes de herramientas digitales para realizar ...?

Blogs.

Podcast.

Líneas de trabajo.

Infografías.

Vídeo.

Presentaciones (Prezi, Powerpoint...).

Geolocalización.

Mapas mentales.

Content curation.

Listas de Twitter.

Listas de reproducción.

Poster digital.

Screencast.

E-book.

## **ANEXO 8: FORMATOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS.**

Adaptación basada en herramientas incluidas dentro del documento de Carrasco, 2019.

### **CONVENIO MARCO DE COLABORACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE ACCIONES DE APS DE LOS ALUMNOS DEL CENTRO ·ENTIDAD· EN ·ENTIDAD· ZARAGOZA.**

En Zaragoza a ·DÍA·, de ·MES·, de ·AÑO·

#### **REUNIDOS**

De una parte, Don/Doña ·Texto·, con DNI ·Texto·, en representación de ·ENTIDAD· con CIF ·Texto· y domicilio social en ·Texto·, en ejercicio de las facultadas que le confiere su cargo.

De otra parte, Don/Doña ·Texto·, con DNI ·Texto·, en representación de ·ENTIDAD· con CIF ·Texto· y domicilio social en calle ·Texto·, en ejercicio de las facultades que le confiere su cargo.

#### **MANIFIESTAN**

Que es voluntad de ·ENTIDAD· y ·ENTIDAD·, suscribir este CONVENIO MARCO DE COLABORACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE APS DE ALUMNOS DE ·ENTIDAD· EN ·ENTIDAD·, en la que las distintas partes firmantes comparten su compromiso en la consecución de la siguiente finalidad y objetivos:

- La finalidad de este convenio marco es que los alumnos de ·ENTIDAD· adquieran a través de la figura de la APS un aprendizaje en los valores de integración, solidaridad y participación social.

Asimismo, y en desarrollo de esta finalidad, son objetivos de este convenio marco:

1. Colaborar en las actividades, acciones y programas de ·ENTIDAD·. Esta colaboración se enmarcaría dentro de la Responsabilidad Social que como ciudadanos de pleno derecho y como entidad tenemos y queremos aportar al buen funcionamiento de las mismas, así como generar nuevas iniciativas y proyectos en el ámbito de actuación de las partes firmantes que se dirijan a la promoción del deporte para personas con discapacidad intelectual.
2. Apoyar la actividad desarrollada por ·ENTIDAD·.
3. Apoyar la proyección del compromiso de ·ENTIDAD· y ·ENTIDAD· en el marco de la gestión de su reputación y su responsabilidad social.

Por todo lo que antecede las Partes

**PACTAN**

**1. OBJETO**

Planificar, impulsar y desarrollar conjuntamente actuaciones de colaboración mutua que permita a los alumnos de ·ENTIDAD· adquirir habilidades en integración, solidaridad y participación social, además de las propias de los estudios que realizan. La descripción, duración, condiciones, etc. de cada una de las actuaciones será objeto de desarrollo en acuerdos específicos.

**2. COMPROMISOS DE ·ENTIDAD· EN EL DESARROLLO DE ESTE CONVENIO**

- 2.1. Difundir entre su personal, comunidad educativa y/o alumnos el presente convenio.
- 2.2. Favorecer la presentación en diferentes foros de ·ENTIDAD· del proyecto de ·ENTIDAD·, así como de las actividades que se desarrollan en la fundación.

**3. COMPROMISOS DE ·ENTIDAD· EN DESARROLLO DE ESTE CONVENIO MARCO**

- 3.1. Colaborar y poner a disposición, los medios necesarios para desarrollar todas aquellas actividades, acciones, programas, etc. que las partes acuerden.
- 3.2. Realizar charlas de presentación del proyecto de ·ENTIDAD· a los alumnos y profesores de ·ENTIDAD·.

**4. SEGUIMIENTO DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE Y SERVICIO**

- 4.1. Fomentar el desarrollo efectivo de las actuaciones necesarias para el cumplimiento de los fines de este convenio.
- 4.2. Realizar la coordinación y seguimiento de las actuaciones desarrolladas en el marco del presente convenio, así como la evaluación continuada de las actividades, acciones, programas y acuerdos que se adopten.
- 4.3. Formular propuestas de actuación.
- 4.4. Elaborar memorias anuales.
- 4.5. Evaluar el desarrollo global de este convenio programa.

**5. VIGENCIA DEL CONVENIO**

El presente convenio entrará en vigor desde su firma y tendrá duración anual. Se establece una prórroga automática del mismo por períodos anuales, siempre y cuando ninguna de las dos partes comunique lo contrario a la otra por escrito con acuse de recibo, con un mes de antelación, como mínimo, a la terminación del período pactado.

**6. REVISIÓN DEL CONVENIO**

El presente convenio podrá ser revisado total o parcialmente por parte de los abajo firmantes siempre de común acuerdo.

**7. INFORMACIÓN MUTUA Y CONFIDENCIALIDAD EN LAS ACTUACIONES CONJUNTAS**

Las partes firmantes se comprometen a facilitarse todo tipo de información que, de acuerdo con los objetivos de este convenio y en el marco de una relación leal y de mutua confianza, permitan una mejor eficacia en el cumplimiento de sus fines. Así mismo, las partes firmantes, adquieren el compromiso de confidencialidad en todos aquellos proyectos, actuaciones o acuerdos que se adopten.

**8. USO DE LA IMAGEN CORPORATIVA**

Ambas partes se autorizan al uso de sus nombres comerciales y signos distintivos absteniéndose de utilizarlos para fines distintos a los expuestos. Se hará constar en las acciones y en toda actuación de promoción y difusión del proyecto la participación de ·ENTIDAD· y de ·ENTIDAD·, en lugares visibles, y con mención expresa en publicidad, comunicados de prensa, publicaciones y exposiciones de cualquier índole, siguiendo en todo momento sus respectivas directrices sobre imagen corporativa.

Con carácter previo al uso de los logotipos, cada una de las Partes deberá remitir a la otra, vía fax o por correo electrónico con acuse de recibo, un borrador del uso que se pretende hacer del logotipo de la otra parte, requiriendo autorización expresa y por escrito de tal uso.

**9. PROTECCIÓN DE DATOS**

De acuerdo con la LOPD, ·ENTIDAD· informa a ·ENTIDAD· que los datos personales que figuran en este contrato y los que se deriven de la relación, serán incorporados a un fichero propiedad de ·ENTIDAD· bajo su responsabilidad, con la finalidad del mantenimiento de la relación contractual. Dichos datos son necesarios, de tal forma que de no ser facilitados no se podrán desplegar todos los efectos de la

relación entre las partes. Asimismo, ·ENTIDAD· podrá ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición dirigiéndose por escrito al domicilio social de ·ENTIDAD·.

#### **10. CAUSAS DE EXTINCIÓN Y ORDEN JURISDICCIONAL**

Serán causas de extinción de este convenio el incumplimiento de las actuaciones y obligaciones objeto del mismo, el desacuerdo entre las partes, la manifestación expresa por alguna de las partes con un preaviso de dos meses, y el incumplimiento de cualquiera de sus pactos y la inobservancia de la normativa aplicable.

Las cuestiones litigiosas que puedan surgir en la interpretación y cumplimiento de este convenio serán de conocimiento y competencia del orden jurisdiccional que corresponda con sujeción a los tribunales y juzgados de la ciudad de Zaragoza.

Los otorgantes, después de leer el presente Convenio, muestran su conformidad, ratifican su contenido y lo firman, por dos ejemplares y a un solo efecto, en el lugar y fecha que figuran en el encabezado.

Por ·ENTIDAD·

Por ·ENTIDAD·

·Persona·

·Persona·

**ANEXO I al Convenio firmado por ·ENTIDAD· y ·ENTIDAD·  
de fecha ·DÍA·, de ·MES·, de ·AÑO·.**

El citado Convenio señala en su estipulación primera que las Partes desarrollarán en acuerdos separados la descripción, duración, condiciones, etc. de cada una de las actuaciones que se sigan. Es voluntad de las Partes describir el ejercicio de APS de los alumnos de ·ENTIDAD· en ·ENTIDAD· dentro del proyecto previsto para la asignatura de ·Asignatura·.

**I. Actuaciones**

- ·Acción 1·
- ·Acción 2·
- ·Acción 3·

**II. Duración**

La duración de la APS será desde:

el ·DÍA·, de ·MES·, de ·AÑO·  
al ·DÍA·, de ·MES·, de ·AÑO·.

**III. Responsabilidades**

- ·ENTIDAD· se compromete a tener suscrito un seguro de responsabilidad civil que cubra a los alumnos y al tutor de las contingencias que pudieran acaecer en sus instalaciones durante el ejercicio de actividad de APS por parte de los alumnos.
- ·ENTIDAD· no se hace responsable del buen funcionamiento de las instalaciones, productos, dispositivos o construcciones realizadas, o, de los vicios y defectos de las mismas.
- ·ENTIDAD· se compromete, si los alumnos son menores de edad, a que éstos dispongan del consentimiento por escrito del padre, madre o tutor que autorice a participar en el APS.
- ·ENTIDAD· refleja en el Proyecto Curricular la realización de la actividad de APS.

Por ·ENTIDAD·

Por ·ENTIDAD·

·Persona·

·Persona·

## **AUTORIZACIÓN PARA QUE LOS ALUMNOS MENORES DE EDAD PUEDAN SALIR DEL CENTRO EN HORARIO ESCOLAR**

D./DÑA: ..... con DNI:.....

como  PADRE  MADRE  TUTOR/A  (otro: indicar)

del ALUMNO/A:.....

GRUPO: .....

### **SOLICITA:**

Que se autorice la salida del Centro a dicho alumno, de ..... horas a ..... horas,  
el día . de ..... de 201 , por el siguiente motivo:

Motivo		

haciéndome responsable del alumno durante dicho periodo de tiempo.

Zaragoza, a ..... de ..... de 201

Firma del padre/madre/tutor	Vº Bº del tutor o coordinador	En caso de regreso:  Indicar hora: _____
Firmado:	Firmado:	

Observ.	

*Nota: No podrán salir del centro los alumnos menores de edad que no presenten este impreso debidamente cumplimentado, salvo autorización expresa del tutor o coordinador.*

*Una vez autorizado se entregará en conserjería a la salida del Centro.*

Procedimiento (MP)		MP.87 - Gestión de actividades de APS / Voluntariado				
Objeto / Alcance		OBJETO: Desarrollo del procedimiento de gestión y ejecución de actividades de compromiso social enfocadas como aprendizaje y servicio y/o voluntariado. ALCANCE: Para cualquier actividad desarrollada en el Centro				
Director	Responsable Calidad	Coordinador Voluntariado / APS	Personal docente	Documentación	Registro	Observaciones
		<pre> graph TD     Director[Director] --&gt; 1[1. Intención de APS o voluntariado]     1 --&gt; 2[2. Se comunica la actividad]     2 --&gt; 3[3. Identificar si se cumplen los requisitos]     3 --&gt; 4[4. Se informa de la actividad al Director]     4 --&gt; 5{5. Se autoriza la actividad}     5 -- SI --&gt; 6{6. ¿Está considerada como APS?}     6 -- NO --&gt; 7[7. Se informa de la decisión y motivos]     7 --&gt; 8[8. Se informa del trámite para voluntariado]     8 --&gt; 81[8.1. Se recogerán los acuerdos de voluntariado]     81 --&gt; 9[9. Se informa a Calidad de la actividad]     9 --&gt; 10[10. Se realiza y se firma el Convenio]     10 --&gt; 11[11. Se inicia la actividad con los alumnos]     5 -- NO --&gt; 7     6 -- SI --&gt; 8     8 --&gt; 9     9 --&gt; 10     10 --&gt; 11     </pre>			<p>1.- Cualquier persona docente puede proponer y querer desarrollar una actividad de APS/Voluntariado en colaboración con sus alumnos, de tal manera que es necesario cumplir ciertos requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En la actividad realizada siempre estará presente el profesor.</li> <li>• Deberá ser siempre dirigida a una asociación o entidad sin ánimo de lucro que tenga cierta necesidad que los alumnos puedan abordar para que les aporte un conocimiento o una experiencia educativa/formativa.</li> <li>• La actividad debe estar recogida en la Programación anual.</li> <li>• Debe ser una actividad voluntaria y facilitarse alternativa a su no realización por parte del alumno.</li> <li>• Se deberá disponer del convenio firmado antes de iniciar las actividades de compromiso social</li> <li>• En actividades donde participen menores será necesario contar por escrito con la autorización del padre, madre o tutor del menor.</li> </ul> <p>2. El docente responsable de la actividad de APS/Voluntariado debe cumplimentar el FC.14 - Ficha de información de APS y enviarlo al coordinador de voluntariado y APS (Responsable de Extraescolares).</p> <p>3. El Coordinador de voluntariado y APS analizará la propuesta y verificará que en función de la información facilitada por el docente, se cumplen o no los requisitos para considerarse APS.</p> <p>4. El Coordinador de voluntariado y APS informará al Director si dicha propuesta cumple con los requisitos para considerarse APS.</p> <p>5. Con la información disponible, el Director autorizará o no su realización, bien considerándose APS o voluntariado:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6. Autorizada: Se informará al Coordinador de APS/Voluntariado de la decisión a través del medio que sea y será éste, quien en función de si se considera o no APS actúe de una u otra manera.</li> <li>• 7. No autorizada: Se informará al Coordinador de APS/Voluntariado y al personal docente que propone de la decisión y motivos a través del medio que sea.</li> </ul> </p> <p>8. El Responsable de Calidad informará del trámite a seguir por considerarse la actividad como voluntariado.</p> <p>8.1. Se solicitará una copia de los acuerdos que los alumnos hayan suscrito con la entidad para registrarlos como prueba de que realizan la actividad en concepto de voluntariado.</p> <p>9. Al considerarse APS se informará al Responsable de Calidad facilitando el FC.14 - Ficha de información de APS.</p> <p>10. Se solicitará a Jurídico la elaboración del convenio, se firmará por ambas partes y se registrará.</p> <p>11. Una vez firmado el convenio, se puede iniciar el APS por parte de los alumnos implicados siempre y cuando se cumplan los anteriores pasos indicados en este procedimiento.</p> <p>Conceptos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aprendizaje y Servicio (APS)</b> es la metodología que aprovecha el valor formativo de las acciones solidarias con el fin de adquirir conocimiento, valores, actitudes o habilidades de manera premeditada y con la característica de ser evaluada.</li> <li>• <b>El voluntariado</b>, es entendido como la acción que realiza una persona sensibilizada con la situación de su entorno socio-ambiental y que decide de manera voluntaria, dedicar parte de su tiempo en beneficio de alguno de los dos factores sin esperar contraprestación alguna.</li> </ul>	

## ***SOLICITUD REALIZACIÓN ACTIVIDAD APS o VOLUNTARIADO***

A cumplimentar por el profesor que organiza la actividad de APS o Voluntariado:

<b>Profesor</b> que organiza la actividad:	Haga clic aquí para escribir texto.			
<b>Curso/s</b> implicados:	Haga clic aquí para escribir texto.			
<b>Asignatura</b> en la que se desarrolla:	Haga clic aquí para escribir texto.			
Explicación de la <b>actividad</b> a realizar:	Haga clic aquí para escribir texto.			
<b>Tareas</b> que realizarán los alumnos:	Haga clic aquí para escribir texto.			
Nombre de la <b>asociación/entidad</b> :	Haga clic aquí para escribir texto.			
Persona de <b>contacto</b> de la entidad:	Haga clic aquí para escribir texto.			
<b>Correo</b> electrónico de la entidad:	Haga clic aquí para escribir texto.			
<b>Días</b> en los que se realizará:	Haga clic aquí para escribir texto.			
<b>Horarios</b> en los que se realizará:	Haga clic aquí para escribir texto.			
<b>Duración</b> del APS (Fecha inicio y fin):	Haga clic aquí para escribir texto.			
¿La actividad está incluida en la PGA? (Aunque sea de manera genérica)	<b>SI</b>	<input type="checkbox"/>	<b>NO</b>	<input type="checkbox"/>
¿La actividad se realizará en horario escolar?	<b>SI</b>	<input type="checkbox"/>	<b>NO</b>	<input type="checkbox"/>
¿La actividad se realizará en las instalaciones de San Valero?	<b>SI</b>	<input type="checkbox"/>	<b>NO</b>	<input type="checkbox"/>
¿Estará presente el profesor a lo largo de toda la actividad?	<b>SI</b>	<input type="checkbox"/>	<b>NO</b>	<input type="checkbox"/>
¿En la actividad participarán menores de edad?	<b>SI</b>	<input type="checkbox"/>	<b>NO</b>	<input type="checkbox"/>

A cumplimentar por el Coordinador de las actividades de APS/Voluntariado:

Carácter oficial de la actividad a realizar:	<b>APS</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Voluntariado</b>	<input type="checkbox"/>
--	------------	--------------------------	---------------------	--------------------------

A cumplimentar por Dirección:

Se autoriza la realización de la actividad de APS/Voluntariado	<b>SI</b>	<input type="checkbox"/>	<b>NO</b>	<input type="checkbox"/>
--	-----------	--------------------------	-----------	--------------------------

Justificación en caso de no autorizarse la realización de la actividad de APS/Voluntariado:
Haga clic aquí para escribir texto.

**ANEXO 9: GUION PLAN DE EQUIPO.**

Adaptación basada en herramienta incluida dentro del documento de Vizcarro y Juárez (2008).

<b>PLAN DE EQUIPO</b>						
Periodo:						
Centro:						
Grupo:						
Nombre del equipo:						
Objetivos del equipo:				1	2	3
1						
2						
3						
Nombre	Cargo	Función		1	2	3
Nombre	Compromiso personal			1	2	3
¿Qué es lo que hacemos especialmente bien?						
¿Qué es lo que deberíamos mejorar?						

#### **ANEXO 10: FORMATO CONTRATO TRABAJO EN EQUIPO.**

Adaptación basada en herramienta incluida dentro del documento de modelo de Contrato de aprendizaje del Dr. Antoni Font Ribas, catedrático de Derecho Mercantil del Departament de Dret Mercantil, Dret del Treball i de la Seguretat Social de la Universitat de Barcelona, y coordinador del Grupo Consolidado de Innovación Docente Dikasteia sobre Aprendizaje Basado en Problemas de la UB.

#### **CONTRATO COOPERATIVO**

En la ciudad de \_\_\_\_\_, el \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

#### **REUNIDOS**

De un lado, el alumno Sr. /Sra. \_\_\_\_\_ con domicilio en \_\_\_\_\_, calle \_\_\_\_\_, núm. \_\_\_\_\_, DNI núm. \_\_\_\_\_ y e-mail: \_\_\_\_\_; y del otro lado, Sr. /Sra. \_\_\_\_\_, profesor/a del área de \_\_\_\_\_.

#### **MANIFIESTAN**

Que es de interés común de ambas partes la implementación de un nuevo sistema de aprendizaje con la finalidad de mejorar el rendimiento, el aprendizaje y la evaluación de los conocimientos, habilidades y competencias, así como también la renovación de los contenidos y la metodología utilizada para adquirirlos.

Que el éxito de este sistema depende del compromiso individual voluntariamente asumido de cada una de las partes contratantes.

Que con esta finalidad las partes deciden suscribir este contrato según los siguientes

#### **PACTOS TÍTULO I Estructura y objetivos del curso**

Primero. - Las metodologías de enseñanza-aprendizaje en la que se desarrollará el curso es el aprendizaje basado en problemas (ABP o PBL), el aprendizaje y servicio (ApS) y el trabajo cooperativo.

Segundo- El curso se estructura según el calendario y el programa de actividades que se adjunta como anexo a este contrato.

Tercero. - Los objetivos del curso, de acuerdo con los cuales se establecerán las pautas de evaluación final, son:

---

---

---

Cuarto. - Para la resolución de los problemas que se irán planteando a lo largo del curso, el alumno/a trabajará en grupos reducidos. Cada equipo, que tendrá un nombre, tendrá una carpeta o dossier, en la que se recogerán todas las fases del procedimiento de aprendizaje, debidamente documentadas, así como todos aquellos materiales o evidencias que reflejen la actividad del grupo (reuniones, consultas...). La carpeta o dossier del equipo es un elemento importante de la evaluación final.

Quinto. - El equipo tendrá que ser capaz, en la resolución de cada problema, de:

- identificar las diversas cuestiones que suscita el problema.
- organizar las ideas en un mapa conceptual, que permita identificar los objetivos de aprendizaje.
- planificar, de acuerdo con los objetivos fijados, la estrategia de aprendizaje del equipo en términos de trabajo colaborativo.
- identificar y utilizar las herramientas y recursos de investigación y aprendizaje, más adecuados a la estrategia diseñada.
- organizar la información obtenida según las pautas definidas.

Sexto- El curso se realiza de forma presencial, habiéndose expuesto los criterios de evaluación y participación a principio del proyecto.

## TÍTULO II Obligaciones del profesor/a

Primero. - El profesor/a se compromete a evaluar de forma permanente y continuada al alumno/a que voluntariamente haya optado firmar, y a exonerarle de la evaluación final mediante un examen, siempre que el resultado de la evaluación continua sea positivo.

Segundo. - El profesor/a se compromete a orientar al alumno/a en la búsqueda de los materiales necesarios para la preparación de las diversas actividades de que consta el curso, utilizando para esta finalidad de forma prioritaria los instrumentos que proporcionan las tecnologías de la información.

Tercero. - El profesor/a se compromete a tutorizar el aprendizaje del alumno/a y de asesorarlo, tanto de forma individual como colectiva, ya sea de forma presencial acordando previamente una entrevista, ya sea a través de las tutorías electrónicas.

### TÍTULO III Obligaciones del alumno/a

Primero. - El alumno/a se compromete a asumir de forma responsable su proceso de aprendizaje, orientando su actividad académica a los objetivos establecidos en el Título I.

Segundo. - El alumno/a se compromete a asistir a todas las sesiones presenciales programadas y a entregar las actividades según el calendario que se adjunta como anexo a este contrato.

Tercero. - El alumno/a se compromete a desarrollar su actividad de aprendizaje en términos de trabajo colaborativo.

Y como prueba de conformidad, suscriben este contrato en el lugar y fecha indicados al inicio.

Firmado:      El profesor/a

El alumno/a

**ANEXO 11: GUION MEMORIA TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.**

Adaptación basada en documento de Pozuelos, 2007.

1. **Introducción.** Se presentan las problemáticas a estudio, introduciendo brevemente el objeto del proyecto y su justificación, aportando los antecedentes más relevantes.
2. **Marco teórico.** Se fundamentará el objeto de la investigación, con documentación específica (estudios o investigaciones).
3. **Metodología.** Describe cómo se llevará a cabo la investigación y los métodos de investigación utilizados.
4. **Resultados.** Se presentarán los resultados y productos generados.
5. **Discusión.** Se establecerán relaciones entre el objeto de estudio, las hipótesis planteadas y los resultados presentados. Reflexionar sobre el propósito de la investigación, comentando las limitaciones encontradas y aportando posibles variantes.
6. **Conclusiones.** Se revisarán los resultados en función de los objetivos.
7. **Bibliografía.** Incluir las referencias bibliográficas utilizadas.
8. **Anexos.** Información que exceda del trabajo de investigación o no indispensable, aunque importante.

## **ANEXO 12: ACTIVIDAD TRABAJO DE INVESTIGACIÓN. DINÁMICA DE APRENDIZAJE SOBRE DISCAPACIDAD.**

Adaptación desarrollada a partir de las siguientes fuentes: Moreno et al. (2018), Puig et al. (2010), Hernández et al. (2007) y Mendía, 2011.

### ***MUESTRA DE IDEAS CLAVE***

El alumnado deberá investigar los diferentes tipos de discapacidad, dificultades derivadas de las mismas, respecto al acceso a la formación, así como, ejemplos de éxito de personas discapacitadas.

A lo largo de su investigación irán apuntando todo aquello que les llame la atención sobre el tema: iniciativas, problemáticas, comportamientos que les preocupan...

Se preparará un pliego de papel continuo en la pared.

Cada observación encontrada debe escribirse en un post-it.

Tras el tiempo de investigación, se irá saliendo a colocar los post-its en la pared, leyendo en voz alta la observación, para que el resto pueda conocerla.

En el inicio de la dinámica no se tratan de dar soluciones u opinar acerca de las iniciativas encontradas, debe ser un proceso de exposición de ideas.

### ***ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN***

El/la docente planteará 4 o 5 ideas sobre las que agrupar la información, para ir montando un esquema visual acerca del tema a estudio.

Este esquema visual servirá de base para la elaboración de un documento resumen con el que trabajar posteriormente.

Se trataría de:

- Investigar sobre la discapacidad y su realidad.
- Sensibilizar al alumnado a cerca de esta realidad.
- Sintetizar lo aprendido.

Herramientas didácticas:

- Guion de documentación y portales que poder consultar, referentes a tipologías de discapacidad y normativa.
- Listado de cuestiones a las que poder responder para desarrollar la búsqueda de información.
- Material para el desarrollo de la dinámica.

**ANEXO 13: CUESTIONARIO SOBRE DISCAPACIDAD.**

Adaptación basada en herramienta incluida dentro del documento de Centro de Voluntariado/Uruguay, (2003).

1. ¿Qué es la discapacidad?
2. ¿Qué tipos de discapacidad contempla la Ley?
3. ¿Qué son las barreras de contexto?
4. ¿Cómo referirse correctamente a una persona con discapacidad?
5. ¿Cómo se acredita la discapacidad?
6. ¿Qué es el DEA en educación?
7. ¿Qué es una discapacidad para el aprendizaje?
8. ¿Qué son barreras para el aprendizaje y la participación?
9. ¿Cuáles son los trastornos del aprendizaje?

#### **ANEXO 14: TRABAJO DE PROFUNDIZACIÓN. SELECCIÓN FOCO DE INTERVENCIÓN.**

Es la parte del proceso en la que el alumnado identifica posibles focos de acción a partir de situaciones de su entorno que les gustaría que sucediesen de otra manera. Después deberá seleccionar un tipo de discapacidad, profundizando en la problemática concreta, referente al acceso a la formación.

Se llevará a cabo por grupos, en los que cada alumno/a deberá aportar su visión sobre el tipo de discapacidad sobre el que trabajar, argumentando las razones por escrito.

Después, se utilizarán los esquemas de trabajo practicados durante el curso, relativos a trabajo cooperativo, para priorizar los aspectos más destacables, a partir de los cuales se podría empezar a elaborar una línea de intervención.

Posteriormente se realizará una valoración grupal de pros y contras de cada uno de los aspectos, teniendo en cuenta el grado de incidencia en los destinatarios y el material del que se podría disponer.

Finalmente se elaborará un documento resumen, justificando la elección final.

Se trataría de:

- Profundizar en el conocimiento de un tipo de discapacidad.
- Ganar en comprensión.
- Sintetizar lo aprendido.
- Sensibilizar al alumnado a cerca de esta realidad.

Herramientas didácticas:

- El alumnado deberá elaborar un documento, que se convertirá en la base teórica para su proyecto.
- Además, deberá realizar una presentación.

**ANEXO 15: GUION ESTABLECIMIENTO DE APRENDIZAJES VINCULADOS AL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.**

Referentes a:

1. Qué es un proceso de investigación y cómo se lleva a cabo.
2. Cómo es la realidad de las personas discapacitadas.
3. Cómo es la realidad del acceso a la formación por parte de las personas discapacitadas.
4. Qué beneficios tiene el trabajo en equipo.
5. Qué dificultades tiene el trabajo en equipo.
6. Qué importancia tienen los procesos creativos en la elaboración de proyectos.
7. Qué importancia tienen las habilidades de comunicación entre los miembros de un equipo de trabajo.
8. Qué facilita la utilización de TICs en los procesos de aprendizaje.

## **ANEXO 16: GUIÓN PLAN DE TRABAJO.**

### **FASE\_1: PREDISEÑO.**

1. Formación inicial personal participante.
2. Establecimiento de programas, metas parciales y metodología general.
3. Identificación de recursos y requerimientos previos.
4. Proposición del marco espacial y temporal.
5. Establecimiento de reglas de trabajo.
6. Especificaciones de desempeño.
7. Establecer seguimiento y criterios de evaluación.
8. Análisis del grupo.

### **FASE\_2: PRESENTACIÓN.**

1. Inspiración.
2. Presentación del proyecto.
3. Formación del alumnado en aspectos sociales.
4. Creación de los equipos.

### **FASE\_3: MARCO DE LA ACCIÓN SOCIAL.**

1. Marco de la acción social.
2. Aprendizaje sobre marco de acción.
3. Establecimiento de aprendizajes vinculados.
4. Selección del foco de intervención.
5. Identificación de entidades con las que colaborar.
6. Inicio de contacto con entidades. Conocimiento.
7. Creación de redes de cooperación.

### **FASE\_4: PLANTEAMIENTO DE RETOS.**

1. Definición de aspectos pedagógicos.
2. Identificación de objetivos de aprendizaje.
3. Identificación de la información con la que se cuenta.
4. Establecimiento de carencias conceptuales y formativas, relativas al foco de intervención elegido.
5. Indicación de conocimientos necesarios y la información disponible.
6. Elaboración de propuestas.
7. Definición de retos.

## **FASE\_5: EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE SOCIAL.**

1. Evaluación del proceso de aprendizaje durante la preparación.
2. Feedback por parte del profesorado.
3. Evaluación por parte de las entidades participantes.
4. Revisión del planteamiento inicial.

## **FASE\_6: ELABORACIÓN DEL PLAN DE TRABAJO.**

1. Elaboración del esquema inicial del proyecto.
2. Elaboración de listados de requerimientos.
3. Elaboración del plan de trabajo.
4. Asignación de roles y responsabilidades.
5. Revisión del planteamiento inicial.

## **FASE\_7: EJECUCIÓN.**

1. Interacción con entidades.
2. Visita a entidades.
3. Recopilación de la información necesaria para cubrir las necesidades y los objetivos de aprendizaje.
4. Aprendizaje de habilidades y técnicas.
5. Ejecución del plan de trabajo.
6. Test del producto con los usuarios/as.
7. Depuración. Proceso iterativo.

## **FASE\_8: EVALUACIÓN FINAL.**

1. Evaluación alumnado.
2. Evaluación profesorado.
3. Evaluación entidades.
4. Valoraciones finales.

## **ANEXO 17: GUION PRESENTACIÓN.**

A continuación, se exponen una serie de recomendaciones para realizar una presentación en público:

- a) No leas la presentación al pie de la letra.
- b) No mires la pantalla cuando expongas.
- c) Usa la zona de notas de las diapositivas.
- d) Colócate en el centro del escenario.
- e) Escribe menos, una sola idea por diapositiva.
- f) No animes el texto de las diapositivas.
- g) Tamaño de la letra, usa un tamaño que sea legible a cualquier distancia, se recomienda usar un tamaño de fuente de 32.
- h) Usa un tipo de letra que se lea bien, que no use adornos o remates, como es el caso de la Times New Roman o Courier.
- i) Usa fondos claros y sencillos.
- j) Usa titulares, no apartados.
- k) Cuidado con los *bullets* (flechas, puntos, asteriscos, símbolos que se ponen delante de una frase).
- l) Diseña las diapositivas para ser entendidas en 3 segundos.
- m) Es aconsejable cerrar la presentación con una sesión de preguntas que pueda tener el público sobre tu exposición. Y después de la sesión de dudas, cerrar con un resumen de lo expuesto.
- n) Un buen medidor del éxito de si hemos realizado una buena presentación es la cantidad de dudas que hayan suscitado en el público.<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> Adaptación basada en información obtenida de <https://blog.interdominios.com/10-consejos-para-hacer-buenas-presentaciones-en-powerpoint/>

## ANEXO 18: DB ENTIDADES.

ASOCIACIONES EN ZARAGOZA RELACIONADAS CON DISCAPACIDAD	
<b>ASOCIACIÓN DE AMPUTADOS IBÉRICA GLOBAL (ADAMPI-ARAGÓN)</b> C/ Honorio García Condoy, 12, bajos (locales Cocemfe). 50007 Zaragoza <b>Tel:</b> 976 37 90 24 <b>Fax:</b> 685 53 23 17 <a href="http://www.adampiaragon.org">http://www.adampiaragon.org</a> e-mail: <a href="mailto:asociacion@adampiaragon.org">asociacion@adampiaragon.org</a>	<b>ASOCIACIÓN DE SORDOCIEGOS DE ESPAÑA</b> Pº Echegaray y Caballero, n.76 50003 Zaragoza <b>Tel:</b> 974 282 477 <a href="http://www.asocide.org/">http://www.asocide.org/</a>
<b>ASOCIACIÓN ARAGONESA DE EPILEPSIA - ASADE</b> Comuneros de Castilla, 3 7º F Pº M. Agustín, 24-26. Local 2 5002 Zaragoza <b>Tel:</b> 617048365 / 65519937	<b>ASOCIACIÓN TUTELAR ASISTENCIAL DE DISCAPACITADOS INTELECTUALES DE ZARAGOZA (ATADES-ZARAGOZA)</b> C/ Octavio de Toledo, 2 50007 Zaragoza <b>Tel:</b> 976 235 010 / <b>Fax:</b> 976 250 962 e-mail: <a href="mailto:comunicacion@atades.org">comunicacion@atades.org</a>
<b>ASOCIACIÓN ARAGONESA PRODESARROLLO PSICOMOTOR DEL NIÑO (ARAPRODE)</b> c/Gallocanta nº 12 50014 Zaragoza <a href="http://www.araprode.es">www.araprode.es</a> (en construcción) e-mail: <a href="mailto:araprode@hotmail.es">araprode@hotmail.es</a>	<b>ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE PERROS-GUÍA DE ARAGÓN</b> Pº. Echegaray y Caballero nº 76 50003 Zaragoza <b>Tel:</b> 976 341 676
<b>AGRUPACIÓN DE PERSONAS SORDAS DE ZARAGOZA Y ARAGÓN</b> C/ San Voto, duplo-entlo 50003 Zaragoza <b>Tel:</b> 976 200 362   <b>Fax y DTS:</b> 976 201 425 <a href="http://www.asza.net">http://www.asza.net</a> e-mail: <a href="mailto:asza@asza.net">asza@asza.net</a>	<b>ASOCIACIÓN DISMINUIDOS FÍSICOS DE ARAGÓN</b> José Luis Pomarón 9 50008 Zaragoza <b>Tel:</b> 976 595 959 <a href="http://www.dfa-org.com">http://www.dfa-org.com</a>
<b>ARALVOZ</b> Fuenterrabía, 1 bjs. 50004 Zaragoza <b>Tel:</b> 976 445 756 <a href="http://www.aralvoz.org">http://www.aralvoz.org</a>	<b>ASOCIACIÓN PARA LA ELIMINACIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS LA LLAVE</b> Lasierra Purroy, 8-10-1º 50007 Zaragoza <b>Tel:</b> 976 379 122
<b>ASOCIACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN EN LA DISCAPACIDAD MOTRIZ (AIDIMO)</b> C/ Belle Epoque 27, Local 50019 Zaragoza <b>Tel:</b> 644 353 032 <a href="http://www.aidimo.org">http://www.aidimo.org</a> e-mail: <a href="mailto:info@aidimo.org">info@aidimo.org</a>	<b>ASOCIACIÓN DE TRAUMATISMO ENCEFÁLO CRANEAL Y DAÑO CEREBRAL DE ARAGÓN (ATECEA)</b> Globo nº 40 50015 Zaragoza <b>Tel.:</b> 976 529 838   <b>Fax.:</b> 976 799 177 <a href="mailto:ateceazgza@terra.es">ateceazgza@terra.es</a> <a href="http://www.lesioncerebraldearagon.com">www.lesioncerebraldearagon.com</a>
<b>ASOCIACIÓN ARAGONESA DE AFECTADOS DE SÍNDROME MARFAN (SIMA ARAGON)</b> <a href="http://www.dfa-org.com/enlaces/cad/cad.html">http://www.dfa-org.com/enlaces/cad/cad.html</a>	<b>CONFEDERACIÓN DE ASOCIACIONES DE DISCAPACITADOS (C.A.D.)</b> Miguel Servet nº 34-36 50008 Zaragoza <b>Tel:</b> 976 595 959

Avd Juan Carlos I nº 39 3º D  
50009 Zaragoza  
**Tel:** 657 280 333  
sima@marfanaragon.com  
http://www.marfanaragon.com/

**ASOCIACION ARAGONESA DE ENFERMEDADES NEUROMUSCULARES (ASEM ARAGÓN)**

PºMº Agustín 26, local  
**Tel:** 976 282 242  
50004 Zaragoza  
http://www.asemaragon.com  
e-mail: asem@asemaragon.com

**ASOCIACIÓN ARAGONESA DE FIBROMIALGIA Y FATIGA CRÓNICA (ASAFA)**

C/ Coso 67-75, Escalera 1ª, 1ª C.  
**Tel:** 976 20 79 41 / 651 78 62 94  
50001 Zaragoza  
http://www.asafa.es

**ASOCIACIÓN ARAGONESA DE PADRES DE SORDOCIEGOS (APASCIDE-ARAGÓN)**

Avda. César Augusto 1, bajo  
**Tel:** 976 431 122  
50004 Zaragoza  
http://www.aragonvoluntario.net/Apascide.php

**ASOCIACIÓN CATALINA DE ARAGÓN PARA LA INTEGRACIÓN DE LOS DISMINUIDOS FÍSICOS, PSIQUICOS Y PERSONAS MARGINALES**

Pza. Nª. Sra. del Pilar nº 16, 2º izda.  
50002 Zaragoza  
**Tel:** 976 200 621

**ASOCIACIÓN CELÍACA ARAGONESA**

Paseo Independencia, 24-26, 4ª Planta, Oficina 14  
50004 Zaragoza  
**Tel:** 976 484 949

Web: www.celiacosaragon.com

**ASOCIACIÓN COMITÉ DE ENTIDADES REPRESENTANTES DE MINUSVÁLIDOS DE ARAGÓN (CERMI-ARAGÓN)**

Pº. Echegaray Caballero nº 76  
50002 Zaragoza

http://www.cermiaragon.es/

e-mail: cermiaragon@cermiaragon.es

**ASOCIACIÓN DE ASISTENCIA TERAPIA Y EDUCACIÓN ASISTIDA CON ANIMALES. (CANEM)**

C/ María Moliner 89 50007 Zaragoza

**FEDERACIÓN DE ASOCIACIONES ARAGONESAS PRO-SALUD MENTAL (FEAFES-ARAGÓN)**

C/ Ciudadela. Pabellón de Santa Ana Parque de las Delicias  
50017 Zaragoza  
**Tel:** 976 532 505 / 976 532 499  
e-mail: asapme@public.ibercaja.es

**FEDERACIÓN DE MINUSVÁLIDOS FÍSICOS DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ARAGÓN (FAMI-ARAGÓN)**

Isla Graciosa nº7 , local  
50015 Zaragoza  
**Tel:** 976 528 721/524 148 / **Fax:** 976 510 339

**FRATERNIDAD CRISTIANA DE ENFERMOS Y MINUSVÁLIDOS FÍSICOS DE ZARAGOZA**

Margarita Xirgú 20-24 bajos  
50018 Zaragoza

**Tel:** 976 734 700

**FUNDACIÓN ADECCO**

C/ Manuel Lasala 44, 1ºC  
50006 Zaragoza  
**Tel:** 976 201 580

web: http://www.fundacionadeco.es/

**FUNDACIÓN ADUNARE**

C/Barrioverde,8-10.  
50002 Zaragoza

**Tel:** 976 223 214

e-mail: adunare@adunare.org

**FUNDACIÓN DISMINUIDOS FÍSICOS DE ARAGÓN (D.F.A)**

C/ Jose Luis Pomarón, 9  
50008 Zaragoza

**Tel:** 976 595 595 / **Fax:** 976 599 126

e-mail: dfa@dfa-org.com

**FUNDACIÓN DOWN PARA LA DISCAPACIDAD PSÍQUICA**

C/Daroca, 65-67.

50010 Zaragoza

**Tel:** 976 388 855

e-mail: fundacion@downzaragoza.org

**FUNDACIÓN PICARRAL**

Camino de los Molinos, 12.

50015 Zaragoza

**Tel:** 976 527 340

<p>50007 Zaragoza <b>Tel:</b> 639 321 093 Web: <a href="http://www.canemterapia.com">www.canemterapia.com</a> e-mail: <a href="mailto:contacto@canemterapia.com">contacto@canemterapia.com</a></p> <p><b>ASOCIACIÓN DE ANTICOAGULADOS DE ARAGÓN (ASANAR)</b></p> <p>C/ Sancho y Gil, 8, planta baja (Edificio Cruz Roja-Plaza de Los Sitios)</p>	<p>e-mail: <a href="mailto:info@fundacionpicarral.org">info@fundacionpicarral.org</a> <b>FUNDACIÓN RAMÓN REY ARDID</b></p> <p>C/Guillén de Castro 2-4. 50018 Zaragoza <b>Tel:</b> 976 740 474 / <b>Fax:</b> 976 740 602</p>
<p>50001 Zaragoza <b>Tel:</b> 976 22 66 60 <a href="mailto:asanar@asanar.es">asanar@asanar.es</a> <a href="http://www.asanar.es">www.asanar.es</a></p>	<p>e-mail: <a href="mailto:fundacion@reyardid.org">fundacion@reyardid.org</a></p> <p><b>INTEGRA ARAGÓN (ASOCIACIÓN PARA LA INTEGRACIÓN SOCIAL DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD)</b></p> <p>C/ Clara Campoamor nº 25 50018 Zaragoza <b>Tel:</b> 976 106 018</p>
<p><b>ASOCIACIÓN DE DISCAPACITADOS/AS SIN FRONTERAS DE ARAGÓN</b></p> <p>Domingo Miral s/n 50009 Zaragoza <b>Tel:</b> 976 356 100</p>	<p>e-mail: <a href="mailto:asociacion@integraaragon.org">asociacion@integraaragon.org</a></p> <p><b>LA PURISIMA PARA NIÑOS SORDOS</b></p> <p>Corona de Aragón 54 50009 Zaragoza <b>Tel:</b> 976 552 749</p>
<p><b>ASOCIACIÓN DE IMPLANTADOS COCLEARES DE ESPAÑA EN ARAGÓN (AICE-ARAGÓN)</b></p> <p>Ildefonso Manuel Gil nº 18, 3º D 50018 Zaragoza <b>Tel:</b> 976 526 078 <a href="http://www.implantecoclear.org">http://www.implantecoclear.org</a></p>	<p><b>ORGANIZACIÓN NACIONAL DE CIEGOS ESPAÑOLES (O.N.C.E.)</b></p> <p>Pº. Echegaray y Caballero nº 76 50003 Zaragoza <b>Tel:</b> 976 282 477 <b>Fax:</b> 976 28 38 87 <b>Consejo Territorial:</b> 976 28 29 11</p>
<p><b>ASOCIACIÓN DE PADRES DE NIÑOS SORDOS, ASAPANSOR DE ZARAGOZA</b></p> <p>Vasconia,6 pral.izda 50006 Zaragoza <b>Tel:</b> 976 255 000 <a href="http://aspansor.salmam.org">http://aspansor.salmam.org</a></p>	<p><b>RED SOCIAL PARA LA DISCAPACIDAD EN EL TIEMPO LIBRE DE ZARAGOZA</b></p> <p>S.Lorenzo nº 9, 3º izda. 50001 Zaragoza <b>Tel:</b> 976 205 928 <a href="http://www.ocioparatodos.org/publicaciones.html">http://www.ocioparatodos.org/publicaciones.html</a></p>
<p><b>ASOCIACIÓN DE PARÁLISIS CEREBRAL (ASPACE)</b></p> <p>Ctra. Huesca, s/n (vía de acceso a urb. El Zorongo) 50020 Zaragoza <b>Tel:</b> 976 516 522 / <b>Fax:</b> 976 730 238 e-mail: <a href="mailto:aspacezaragoza@telefonica.net">aspacezaragoza@telefonica.net</a></p>	<p><sup>12</sup></p>

<sup>12</sup> Información obtenida de <https://www.zaragoza.es/ciudad/sinbarreras/asociaciones/colaboradores.htm>

CENTROS EDUCATIVOS RELACIONADOS CON DISCAPACIDAD

CENTROS DE EDUCACIÓN ESPECIAL

Nombre Centro	domicilio	teléfono	email	web
ALBORADA	Andador Pilar Cuartero Molinero, 1	976 51 05 20	ceealzaragoza@educa.aragon.es	<a href="http://centros6.pntic.mec.es/cpee.alborada">http://centros6.pntic.mec.es/cpee.alborada</a>
ANGEL RIVIÈRE	CL. José Galiay, 4	976 49 39 03	ceeangelriviere@educa.aragon.es	<a href="http://ceehvzar.educa.aragon.es">http://ceehvzar.educa.aragon.es</a>
ATADES, CENTRO DE EDUCACIÓN ESPECIAL SAN MARTÍN DE PORRES	Cl. Octavio De Toledo, 2	976 37 99 27	director.sanmartin@atades.org	
JEAN PIAGET	ANDADOR JEAN PIAGET 4-6	976 799 837	ceepgozaragoza@educa.aragon.es	
LA PURÍSIMA PARA NIÑOS SORDOS	Cl. Corona De Aragón, 54	976 55 27 49	lpurisimansz@planalfa.es	<a href="http://lpz.hfi.org.es">lpz.hfi.org.es</a>
MARÍA SORIANO	Ctra. Logroño, Km. 7,8	976 33 89 76	colegiomaria.soriano@gmail.com	<a href="http://www.maría-soriano.es">http://www.maría-soriano.es</a>
RINCÓN DE GOYA	CL. RINCÓN DE GOYA, 4	976 25 55 45	ceergzaragoza@educa.aragon.es	<a href="http://ceergzar.educa.aragon.es">http://ceergzar.educa.aragon.es</a>
SAN ANTONIO	Cami. Del Buro, 80	976 33 19 40	eesanantonio@hotmail.com	
SAN GERMÁN	Ctra. De Huesca, S/N	976 51 65 22	aspacezaragoza@hotmail.com	fundación aspace zaragoza

CENTROS DE INTEGRACIÓN PARA DISCAPACITADOS MOTÓRICOS

Nombre Centro	domicilio	teléfono	email	web
AGUSTINA DE ARAGÓN	Eugenio Lucas nº 14	976 79 94 99	chaarzaragoza@educa.aragon.es	<a href="http://ceipagustinadearagon.wixsite.com/agustina">http://ceipagustinadearagon.wixsite.com/agustina</a>
CORONA DE ARAGÓN	Cl. Corona De Aragón, 35	976 46 70 00	iescorzaragoza@educa.aragon.es	<a href="http://www.iescorona.es">www.iescorona.es</a>
CORONA DE ARAGÓN	Corona de Aragón, 35	976 467 000	cpifcorona@educa.aragon.es	<a href="http://www.cpicorona.es">www.cpicorona.es</a>
EL ESPARTIDERO	CL. DIECISÉIS DE JULIO, 46 (Bº STA.ISABEL)	976582061	cpespartidero@educa.aragon.es	<a href="https://colegioespartidero.wordpress.com/">https://colegioespartidero.wordpress.com/</a>
HERMANOS MARX	Cl. Antón García Abril, 39	976 51 34 02	cphmazaragoza@educa.aragon.es	<a href="http://cphmazar.educa.aragon.es/">http://cphmazar.educa.aragon.es/</a>
JOSÉ CAMÓN AZNAR	Avda.de Navarra,nº 141	976 32 91 02	cpjcazaragoza@educa.aragon.es	<a href="http://ceipcamonaznar.catedu.es">http://ceipcamonaznar.catedu.es</a>
MEDINA ALBAIDA	Cl. José Luis Pomarón, 4	976 49 19 00	iesmalzaragoza@educa.aragon.es	<a href="http://iesmedinaalbaida.es">www.iesmedinaalbaida.es</a>
MIRAFLORES	Parque Miraflores Nº 1	976 49 31 05	cpmirzaragoza@educa.aragon.es	<a href="http://www.cpmirzar.educa.aragon.es">www.cpmirzar.educa.aragon.es</a>
RAMÓN SÁINZ DE VARANDA	CL. NTRA. SRA. DE LA OLIVA, 3	976 38 23 09	cprsvzaragoza@educa.aragon.es	<a href="http://cprsvzar.educa.aragon.es">http://cprsvzar.educa.aragon.es</a>
RECARTE Y ORNAT	Cl. San Juan Bosco, 7	976 35 23 38	cpryozaragoza@educa.aragon.es	<a href="http://www.recarteyornat.es">http://www.recarteyornat.es</a>
TIEMPOS MODERNOS	CL. CINEASTA SEGUNDO DE CHOMÓN, 4	976 52 53 02	iestiemposmodernos@educa.aragon.es	<a href="http://iestmoza.educa.aragon.es">http://iestmoza.educa.aragon.es</a>
TORRE RAMONA	Cl. Batalla De Lepanto, 40	976 41 84 77	cptrazaragoza@educa.aragon.es	<a href="https://ceiptorreramona.wordpress.com/">https://ceiptorreramona.wordpress.com/</a>

<b>CENTROS DE INTEGRACIÓN PARA DISCAPACITADOS AUDITIVOS</b>				
<i>Nombre Centro</i>	<i>domicilio</i>	<i>teléfono</i>	<i>email</i>	<i>web</i>
COMPAÑÍA DE MARÍA	Cl. Bilbao, 10	976 22 18 63	secretaria@ciamariaz.org	www.ciamariaz.org
CORONA DE ARAGÓN	Corona de Aragón, 35	976 467 000	cpifpcorona@educa.aragon.es	www.cpicorona.es
CORONA DE ARAGÓN	Cl. Corona De Aragón, 35	976 46 70 00	iescorzaragoza@educa.aragon.es	www.iescorona.es
MARGARITA SALAS	Cl. Asín Y Palacios, 19	976 56 08 75	cpegbzaragoza@educa.aragon.es	<a href="http://ceipmargaritasalas.catedu.es">http://ceipmargaritasalas.catedu.es</a>

<b>CENTROS DE INTEGRACIÓN PARA TRASTORNO ESPECTRO AUTISTA</b>				
<i>Nombre Centro</i>	<i>domicilio</i>	<i>teléfono</i>	<i>email</i>	<i>web</i>
ANDALÁN	Cl. París, 1	976 28 19 43	iesandzaragoza@educa.aragon.es	<a href="http://iesandza.educa.aragon.es">http://iesandza.educa.aragon.es</a>
AVEMPACE	Cl. Islas Canarias, 5	976 51 86 66	iesavempace@educa.aragon.es	<a href="http://www.avempace.com">http://www.avempace.com</a>
CÉSAR AUGUSTO	Cl. Pedro III El Grande, 5	976 56 32 16	cpcauzaragoza@educa.aragon.es	<a href="http://ceipcesaraugusto.catedu.es">http://ceipcesaraugusto.catedu.es</a>
CIUDAD DE ZARAGOZA	Cl. Escultor Palao, 17	976 31 46 20	cpcazaragoza@educa.aragon.es	<a href="http://ceipciudaddezaragoza.catedu.es/">http://ceipciudaddezaragoza.catedu.es/</a>
CORTES DE ARAGÓN	CL. Valero Julián Ripol Urbano, 4	976 51 21 11	cpcarazaragoza@educa.aragon.es	cpcaraza.educa.aragon.es
CRISTO REY	Avda. Academia General Militar, 80	976 51 44 22	cristorey@escolapiosemaus.org	<a href="http://www.cristorey.zaragoza.escolapiosemaus.org">www.cristorey.zaragoza.escolapiosemaus.org</a>
EL PICARRAL	Cl. Teniente Ortiz de Zarate, 26	976741112	iespicarral@educa.aragon.es	<a href="http://www.iespicarral.com">www.iespicarral.com</a>
EL SALVADOR	Cl. Padre Arrupe, 13	976 35 34 00	colegio@jesuitaszaragoza.es	<a href="http://www.jesuitaszaragoza.es">www.jesuitaszaragoza.es</a>
ESCUELAS PÍAS	Cl. Conde De Aranda, 2	976 44 02 22	dirtitularepz@escolapiosemaus.org	<a href="http://www.escuelaspías-zaragoza.es">www.escuelaspías-zaragoza.es</a>
FÉLIX DE AZARA	CL. RAMIRO DE ARAGÓN, 15	976 34 76 90	iesfazzaragoza@educa.aragon.es	<a href="http://iesfazza.educa.aragon.es">http://iesfazza.educa.aragon.es</a>
GASCÓN Y MARÍN	Pza. de los Sitios, 4	976 23 19 60	cpgymzaragoza@educa.aragon.es	<a href="http://ceipgasconymarin.catedu.es">http://ceipgasconymarin.catedu.es</a>
HISPANIDAD	Cl. Océano Atlántico, 15	976 32 98 98	cphiszaragoza@educa.aragon.es	<a href="http://cphiszar.educa.aragon.es">http://cphiszar.educa.aragon.es</a>
JERÓNIMO ZURITA Y CASTRO	Avda. De La Almozara, 58	976 40 46 08	cpjczaragoza@educa.aragon.es	<a href="http://cpjczar.educa.aragon.es">http://cpjczar.educa.aragon.es</a>
JULIÁN SANZ IBÁÑEZ	Cl. Leopoldo Romeo, 24	976 42 58 70	cpjsizaragoza@educa.aragon.es	
JULIO VERNE	CL. Iñigo Manuel Marín Sancho nº 20	876 26 31 00	ceipjulioverne@educa.aragon.es	<a href="http://cpeipjulioverne.educa.aragon.es">http://cpeipjulioverne.educa.aragon.es</a>
LA JOTA	Cl. Balbino Orensanz, 3-5	976 47 41 29	cpljotzaragoza@educa.aragon.es	<a href="https://cpilajotazgz.com">https://cpilajotazgz.com</a>
LUCIEN BRIET	Camino Juslibol 57	976 74 35 16	cpjuszaragoza@educa.aragon.es	<a href="http://ceiplucienbriet.catedu.es/">http://ceiplucienbriet.catedu.es/</a>
LUIS VIVES	CL. JENARO CHECA, 25	976 27 13 08	cplvizaragoza@educa.aragon.es	<a href="http://ceipluisviveszaragoza.blogspot.com.es">ceipluisviveszaragoza.blogspot.com.es</a>
MARCOS FRECHÍN	CL. DOCTOR IRANZO, 25	976 41 59 07	cpmfrzaragoza@educa.aragon.es	<a href="http://ceipmarcosfrechin.catedu.es">http://ceipmarcosfrechin.catedu.es</a>

MARÍA AUXILIADORA	Cl. Mornés, 14	976 27 27 50	titularzaragoza@salesianas.org	<a href="http://www.mazaragoza.salesianas.net">http://www.mazaragoza.salesianas.net</a>
MONSALUD	Cl. Marianela García Villas, 1	976 30 00 11	cpmonzaragoza@educa.aragon.es	<a href="http://cpmonzar.educa.aragon.es">http://cpmonzar.educa.aragon.es</a>
SAN ANTONIO DE PADUA	Cl. Fray Julián Garás, 1	976 38 51 55	direccion@ccsanantoniodepadua.com	<a href="http://ccsanantoniodepadua.com">www.ccsanantoniodepadua.com</a>
SAN BRAULIO	Cl. Pantano De Yesa, 10	976 51 43 35	cpsbrzaragoza@educa.aragon.es	<a href="http://sanbraulio.blogspot.com.es/">http://sanbraulio.blogspot.com.es/</a>
SANTA MARÍA DEL PILAR	P.º Reyes De Aragón, 5-7	976 25 87 87	secretaria@marianistas.net	<a href="http://www.marianistas.net">www.marianistas.net</a>
VALDESPARTERA	CL. Volver a Empezar, 7	976 93 35 99	cpvaldespartera@educa.aragon.es	<a href="http://colegiovaldespartera.es">http://colegiovaldespartera.es</a>
ZALFONADA	Cl. Islas Canarias, 1	976 73 45 00	cpzalzaragoza@educa.aragon.es	<a href="http://cpzalzar.educa.aragon.es">http://cpzalzar.educa.aragon.es</a>
ZARAGOZA SUR	Antonio Vivaldi, 7	876 64 64 21	ceipzgzsur@educa.aragon.es	

<sup>13</sup> Información obtenida de <https://www.centroseducativosaragon.es/Public/default.aspx>

#### **ANEXO 19: JORNADAS INCLUSIVAS:**

Constituirán una de las actividades más importantes del proyecto, tanto a nivel de organización como a nivel de agentes implicados.

Se diseñará una estructura en la que diferentes entidades, a través de diferentes actos, se podrán poner en contacto con los participantes de los proyectos. Y el alumnado tendrá la oportunidad de conocer de primera mano la labor que dichas entidades realizan.

Previamente a la realización de las jornadas se informará a las partes de los objetivos y requerimientos, respecto a la participación o la implicación que supondrá:

- ✓ Para las entidades, deberá quedar claro que no se trata de una forma de captación de voluntariado o una posible subvención de recursos.

Además, es fundamental que acepten formar parte del proceso socio-educativo que se desarrollará con el alumnado, de forma desinteresada, puesto que la experiencia supone una oportunidad para posibilitar el desarrollo de competencias de carácter social y ciudadano, así como de estimular el esfuerzo, la responsabilidad y la solidaridad.

- ✓ Para el alumnado, deberá quedar claro que no es obligatoria la colaboración con alguna de las entidades, y que la participación en las jornadas forma parte del proceso de enseñanza-aprendizaje en el que están inmersos.

Además, será fundamental promover el interés y la participación activa en las mismas, para que conozcan los fundamentos de las entidades comprometidas con las causas que se estudian.

Se trataría de:

- Ofrecer una visión más cercana de la labor que realizan las diferentes entidades.
- Posibilitar un conocimiento más detallado de las diferentes tipologías de discapacidad.
- Facilitar la elección por parte del alumnado de una problemática concreta sobre la que incidir, relacionada con alguna de las tipologías estudiadas.
- Identificar posibles entidades con las que colaborar.

## PROPUESTA\_PROGRAMACIÓN DE LAS JORNADAS:

Al depender de las posibilidades y propuestas de las entidades participantes, se elaborará un planning general para poder hacerse una idea del formato de celebración de las jornadas.

HORARIO	AULA	AULA	SALÓN DE ACTOS	PATIO RECREO
<b>10:45 – 11:20</b>			<i>Apertura Jornadas</i>	
<b>11:20 – 11:40</b>				
<b>11:40 – 12:00</b>	<i>Talleres Entidad_1</i>	<i>Talleres Entidad_5</i>		
<b>12:00 – 12:20</b>				
<b>12:20 – 12:40</b>	<i>Talleres Entidad_2</i>	<i>Talleres Entidad_6</i>	<i>Ponencia sobre inclusión social en educación</i>	<i>Talleres Entidad_11</i>
<b>12:40 – 13:00</b>	<i>Talleres Entidad_3</i>	<i>Talleres Entidad_7</i>		
<b>13:00 – 13:20</b>				
<b>13:20 – 13:40</b>	<i>Talleres Entidad_4</i>	<i>Talleres Entidad_8</i>		
<b>13:40 – 14:00</b>			<i>Cierre Jornadas</i>	

La idea es que los/as participantes puedan conocer un notable número de entidades y participar en alguna de las actividades que desarrollan, interactuando con los usuarios de las mismas o los promotores de las acciones que se llevan a cabo en ellas.

Herramientas didácticas:

- Base de datos entidades sociales cuyos destinatarios puedan ser alumnado con algún tipo de discapacidad (centros educativos preferentes, entidades sociales...).
- Herramientas de contacto con entidades:
  - Carta de presentación.
  - Resumen del proyecto.
  - Documento declaración de intenciones y solicitud de participación.
  - Programación de las Jornadas.<sup>14</sup>

---

<sup>14</sup> *Estructura basada en el diseño para la celebración del Job Day Centro San Valero y CPA Salduie, organizado desde la Fundación San Valero.*

**ANEXO 20: LISTADO DE CUESTIONES: REQUERIMIENTOS Y LIMITACIONES.**  
**PARA ELABORACIÓN DE RETO.**

Adaptación basada en documento Vizcarro y Juárez (2008).

Las preguntas deben adaptarse al tipo de problema utilizado. El siguiente conjunto de preguntas no sería interesante para un grupo inexperto por ser demasiado genéricas.

- ¿Cuál es el problema?
- ¿Cuál es la situación actual?
- ¿Cuál sería la situación ideal?
- ¿Por cuánto tiempo ha existido el problema?
- ¿Cuáles serán las consecuencias si no se resuelve el problema?
- ¿Es un problema local?
- ¿Por qué existe el problema?
- ¿Cuáles son los factores que ayudaron a crear el problema?
- ¿Qué recursos se necesitarían para poder resolver el problema?
- ¿Quién puede tomar acciones para resolver el problema?
- ¿A quién ayudaría y a quién perjudicaría la resolución del problema?
- ¿Qué contenidos curriculares piensas que te pueden ayudar para la resolución del problema?
- ¿Cómo se puede responder a esta necesidad?
- ¿Qué puede hacerse para cambiar este estado de cosas?
- ¿Cómo podemos contribuir desde nuestra situación a que el problema se resuelva?
- ¿Qué medios, actividades y recursos se van a poner en juego?
- ¿Qué actividades se van a realizar?
- ¿Con qué metodología se va a llevar a cabo el trabajo?
- ¿Qué personas serían precisas para realizar el proyecto con éxito?
- ¿Con cuánto tiempo se cuenta?
- ¿Cuánto tiempo se necesita?

## **ANEXO 21: DINÁMICA ELABORACIÓN DE PROPUESTAS.**

Desarrollo basado en: Berrueco, 2015 y Moreno, 2018.

Aprovechando la organización, ya conocida por el alumnado, de la propuesta de actividad de evaluación inicial, se elabora una dinámica similar en la que se tratarán de obtener propuestas realizables.

### ***LLUVIA DE IDEAS***

Se irán exponiendo los diferentes tipos de discapacidad y el alumnado, acompañado por el/la docente, definirá las distintas problemáticas que se han ido encontrando durante la fase de investigación, relacionando dichas dificultades con el acceso a la formación.

Una vez concluida esta parte, se plantearán, del mismo modo, posibles soluciones, tratando de relacionarlas con los conocimientos y competencias que pueden adquirirse durante el ciclo que se está cursando.

### ***DEFINICIÓN DE RETOS***

El alumnado habrá ido proponiendo acciones con diferentes niveles de concreción, y de lo que se trata en este apartado es de tratar de generar Retos, para intentar dar solución a un gran número de problemáticas comunes.

Este es un primer nivel de concreción, con el que se tratará de poner nombre a una posible acción, sin entrar a relacionar directamente una problemática con su posible solución. Por ejemplo, si la problemática expuesta es que: “Las personas en silla de ruedas no pueden subir los bordillos del patio sin ayuda”, la propuesta de solución tras esta parte no debe expresarse como: “Diseñar una rampa de acceso para salvar los bordillos del patio”, sino algo como: “Diseñar un elemento que facilite el acceso en silla de ruedas entre niveles diferentes”.

Estos retos constituirán las propuestas iniciales, que podrán seleccionar los alumnos para dar forma a las posteriores acciones de mejora.

**ANEXO 22: GUÍA DEFINICIÓN DE RETOS (PROFESORADO).**

Adaptación basada en herramienta de Gastón, 2017.

**<LOGO DEL  
CENTRO>**

<b>FAMILIA PROFESIONAL</b>	
<b>CICLO FORMATIVO CURSO</b>	
<b>MÓDULOS QUE PARTICIPAN EN EL RETO</b>	
<i>Duración: n Sesiones x h</i>	<i>Organización: Grupos n personas</i>

**Reto n**

**Título del reto**

**Breve descripción**

Dos o tres líneas que nos den alguna pista sobre el reto



<b>Reto</b>	
<b>Fecha inicio:</b>	<b>Duración total:</b>
<b>Módulos y horas</b>	

<b>Objetivos / Resultados de Aprendizaje (Relación con los requisitos DCB).</b>
---

## TÉCNICOS

1. *Resultado de aprendizaje 1*
2. *Resultado de aprendizaje 2*
3. *Resultado de aprendizaje 3*
4. ....

## TRANSVERSALES

<b>Crear / Activar el Equipo</b>	
<b>Duración prevista:</b>	<b>Duración real:</b>

*Según si el equipo está formado no*

<b>El reto</b>	

<b>1. Plantear el reto</b>	
<b>Duración prevista:</b>	<b>Duración real:</b>

<b>2. Identificar y conectar con el reto</b>	
--	--

<b>Duración prevista:</b>	<b>Duración real:</b>
---------------------------	-----------------------

### **3. Establecer parámetros**

<b>Duración prevista:</b>	<b>Duración real:</b>
---------------------------	-----------------------

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

<b>Duración prevista:</b>	<b>Duración real:</b>
---------------------------	-----------------------

### **5. Generar alternativas**

<b>Duración prevista:</b>	<b>Duración real:</b>
---------------------------	-----------------------

### **6. Presentar las propuestas.**

<b>Duración prevista:</b>	<b>Duración real:</b>
---------------------------	-----------------------

### **7. Seleccionar la propuesta**

<b>Duración prevista:</b>	<b>Duración real:</b>
---------------------------	-----------------------

### **8. Planificar acciones**

<b>Duración prevista:</b>	<b>Duración real:</b>
---------------------------	-----------------------

### **9. Ejecutar acciones**

<b>Duración prevista:</b>	<b>Duración real:</b>
---------------------------	-----------------------

## 10. Exponer resultados

Duración prevista:	Duración real:
--------------------	----------------

## 11. Evaluación de resultados

Duración prevista:	Duración real:
--------------------	----------------

*Nota: se debe especificar el sistema de recuperación del reto o los resultados de aprendizaje.*

## TEMPORALIZACIÓN

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes

## RECURSOS MATERIALES Y PEDAGÓGICOS

### EVALUACIÓN DEL RETO - ÁREAS DE MEJORA

Tiempos	
Recursos	
El reto en sí mismo	
Equipo profesores	
Equipo alumnos/as	

**ANEXO 23: GUÍA DEFINICIÓN DE RETOS (ALUMNADO).**

Adaptación basada en herramienta de Tellería, 2017.

**< Logo Escuela>**

<b>FAMILIA PROFESIONAL</b>	
<b>CICLO FORMATIVO</b> <b>CURSO</b>	
<b>MÓDULOS QUE PARTICIPAN EN EL RETO</b>	
<i>Duración: <b>n</b> Sesiones <b>x</b> h</i>	<i>Organización: Grupos <b>n</b> personas</i>

**Reto *n***

**Título del Reto**

**Breve descripción**

Dos o tres líneas que nos den alguna pista sobre el reto

# El Reto

En este apartado se deberá realizar la explicación detallada del Reto a resolver

## Objetivos / Resultados de Aprendizaje

### TÉCNICOS

1. *Objetivo de Aprendizaje 1*
2. *Objetivo de Aprendizaje 2*
3. .../...

### TRANSVERSALES

#### 1. Tareas a realizar

La tarea a realizar puede contener los siguientes elementos:

- Generación de una memoria.
- Detallar las características de calidad que se esperan de la memoria (guion que debe contener, tipos de letras, planos y esquemas,....).
- Elementos físicos en el caso de que hubiera que hacer, construir,....
- Presentación a realizar. Detallar las características de calidad que se esperan de la presentación (idiomas, formatos de presentación, distribución de ponentes, tiempos medios mínimos por cada integrante del equipo,....)

#### 2. Criterios de evaluación

- Competencias Técnicas % (tareas que han de realizar con su correspondiente porcentaje)
- Competencias Transversales %

### 3. Recursos

- Bibliografía
- Webs interesantes
- Personas de contacto

### 4. Temporalización

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes

## **ANEXO 24: RUTINA DE PENSAMIENTO PARA ANÁLISIS DE NECESIDADES.**

Herramienta basada en Leis, 2019.

### **RUTINA DE PENSAMIENTO - BRAINSTORMING / SCAMPER**

El brainstorming (o tormenta de ideas) es la técnica grupal de generación de ideas más conocida y utilizada en todo el mundo. Los participantes deben lanzar ideas que posteriormente se combinan, mejoran y modifican, hasta que al final el grupo está de acuerdo con la solución final. Esta técnica está especialmente recomendada para aquellos grupos que necesiten mejorar su fluidez, pues implica generar muchas ideas, no quedarse con una única respuesta e intentar desarrollar más. Por otra parte, mejora la flexibilidad, pues supone tener la capacidad de aceptar nuevos y diferentes puntos de vista.

La técnica SCAMPER consiste en la aplicación secuencial de una serie de preguntas sobre el problema o tema sobre el que se quiere pensar, formulando las preguntas sobre cada paso, con el posterior estudio de las ideas que emergen. Las preguntas a aplicar son las siguientes: S: ¿Sustituir? C: ¿Combinar? A: ¿Adaptar? M: ¿Modificar? P: ¿Utilizar para otros usos? E: ¿Eliminar o reducir al mínimo? R: ¿Reordenar o invertir?

Combinando ambas herramientas vamos a favorecer una reflexión más profunda acerca de la solución que trate de dar respuesta a la necesidad detectada, además de favorecer la creatividad entre nuestro alumnado.

### **FASES DE LA RUTINA DE PENSAMIENTO.**

- Fase I: Calentamiento
- Fase II: Generación de ideas
- Fase III: Trabajo con las ideas (validación)
- Fase IV: Mejora de ideas. SCAMPER

#### **Fase I: Calentamiento 5'**

Se trata de ejercitarse al grupo para un mejor funcionamiento colectivo, de practicar la técnica con algún ejemplo alejado del problema a tratar y que no suponga ningún esfuerzo para los asistentes. Una posibilidad sería enumerar posibles formas de cocinar el arroz u objetos con un coste inferior a 10 €. Otra posibilidad es realizar el calentamiento sobre el propio tema a tratar:

cada miembro comentará brevemente, durante un minuto, lo que supone para el ese tema, como lo siente y como lo vive.

### **Fase II: Generación de ideas 10'**

Antes de iniciar lo que es propiamente la generación de ideas es necesario establecer, por una parte, el número de ideas al que queremos llegar, y por otra, el tiempo que vamos a invertir en el proceso. Se escribirá el problema a tratar en la parte superior del papel, a fin de que este visible durante todo el proceso. De esta manera, aumentaremos la eficacia del proceso.

Una vez establecidos estos puntos, los asistentes comenzarán a lanzar ideas, todo aquello que se les ocurra en relación al problema planteado, mientras el secretario va anotándolo a la vista de todos. Deben cumplirse cuatro reglas fundamentales:

- Toda crítica está prohibida
- Toda idea es bienvenida
- Tantas ideas como sea posible
- Es deseable el desarrollo y asociación de ideas.

Si el grupo se queda sin ideas, el coordinador leerá todas las que han sido escritas hasta el momento, a fin de “refrescar” a los participantes.

### **Fase III. Trabajo con las ideas 20'**

Una vez ha terminado el tiempo, comienza la fase de trabajo con las ideas. Como primer punto, el coordinador deberá, en colaboración con el resto de los/as asistentes, ordenar las ideas por grupos, en base a su temática.

A continuación, será necesaria la priorización y evaluación de las ideas. En la fase de evaluación, será el momento de juzgar las ideas, de ver cuáles son descartadas, o cuales destacan como valiosas.

Los criterios para evaluarlas pueden ser variados: Coste, usabilidad, viabilidad técnica, seguridad y Adaptabilidad.

Un posible resultado tras la priorización puede ser el conjunto de ideas ordenado en tres listas: ideas de utilidad inmediata, ideas sobre las que seguir profundizando e ideas a descartar.

#### **Fase IV. Mejora de las ideas. Método SCAMPER. 20'**

Se aplicarán cada una de las preguntas SCAMPER, presentadas a continuación. Cada una de ellas va acompañada de otras preguntas más específicas y particulares que podrán realizarse, según el caso:

- **¿Sustituir?** Sustituir cosas, lugares, procedimientos, gente, ideas... ¿Qué puede sustituirse? ¿Qué más? ¿Quién puede sustituirse? ¿Pueden cambiarse las reglas? ¿Otro ingrediente? ¿Otro material? ¿Otro proceso o procedimiento? ¿Otra fuerza? ¿Otro lugar? ¿Otro enfoque? ¿Qué más en lugar de eso? ¿Qué otra parte además de esa?
- **¿Combinar?** Combinar temas, conceptos, ideas, emociones... ¿Qué ideas pueden combinarse? ¿Podemos combinar propósitos? ¿Y hacer un surtido? ¿Qué tal una mezcla, una aleación? ¿Combinar unidades? ¿Qué otros servicios podrían fusionarse con este? ¿Qué puede combinarse para multiplicar los usos posibles? ¿Qué materiales podríamos combinar? ¿Combinar atractivos?
- **¿Adaptar?** Adaptar ideas de otros contextos, tiempos, personas... ¿Qué otra cosa es como esto? ¿Qué otra idea sugiere? ¿Hay algún proceso paralelo en el pasado? ¿Qué podría copiar? ¿A quién? ¿Qué idea podría incorporar? ¿Qué otro proceso podría ser adaptado? ¿En qué contextos diferentes puedo colocar mi concepto? ¿Qué ideas de fuera de mi campo puedo incorporar?
- **¿Modificar?** Transformar una idea o un producto, añadir algo... ¿Cómo puede alterarse esto para que sea mejor? ¿Qué puede modificarse? ¿Hay un nuevo giro? ¿Se puede cambiar el color, el movimiento, el sonido, el olor, la forma, el tamaño, el significado? ¿Cambiar el nombre? ¿Otros cambios? ¿Qué cambios pueden hacerse en los planes? ¿En el proceso? ¿Qué otra forma podría adoptar?
- **¿Utilizar para otros usos?** Extraer las posibilidades ocultas de las cosas... ¿Para qué otra cosa podría utilizarse? ¿Existen otras formas de utilizarlo tal como es? ¿Podría utilizarse para otras cosas si se modificara? ¿Qué otras cosas podrían hacerse con esto? ¿Otras extensiones? ¿Otros mercados?
- **¿Eliminar o reducir al mínimo?** Sustraer conceptos, partes, elementos del problema... ¿Qué pasaría si esto fuera más pequeño? ¿Qué es lo que debería omitir? ¿Debería dividirlo? ¿Partirlo? ¿Separarlo en partes diferentes? ¿Quitar importancia? ¿Hacer una miniatura? ¿Condensar? ¿Compactar? ¿Restar? ¿Borrar? ¿Pueden eliminarse las reglas? ¿Qué no es necesario?
- **¿Reordenar o invertir?** Reordenar o invertir elementos, cambiarlos de lugar, roles... ¿Qué otro arreglo u ordenación podría ser mejor? ¿Intercambiar los componentes? ¿Otro dibujo?

¿Otra disposición? ¿Otra secuencia? ¿Cambiar el orden? ¿Invertir causa y efecto? ¿Cambiar el ritmo? ¿Cambiar la programación? ¿Podemos transponer lo positivo y lo negativo? ¿Cuáles son los opuestos? ¿Los negativos? ¿Podemos darle la vuelta? ¿Arriba en lugar de abajo? ¿Abajo en lugar de arriba? ¿Se puede pensar en lo contrario? ¿Invertir los papeles? ¿Hacer lo inesperado?

Para hacer esta rutina los alumnos pueden ir rellenando el siguiente formato:

### **RUTINA DE PENSAMIENTO: BRAINSTORMING-SCAMPER**

**Problema:**

**Lluvia de ideas:** Cada miembro del grupo va lanzando ideas

Idea	Nombre
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	
11.	
12.	

**Ordenar ideas:**(Explicar más a fondo cada idea y hacer una valoración de los criterios).

Ideas para desechar	Ideas utilidad inmediata	Ideas para profundizar

**Mejora de las ideas:** (Elegir 5 ideas y aplicar el método SCAMPER)

Sustituir

Combinar

Adaptar

Modificar

Utilizar para otros usos

Eliminar o reducir al mínimo

Reordenar o invertir

Idea definitiva

### **ANEXO 25: GUIÓN MEMORIA FINAL.**

La memoria debería incluir como mínimo, los siguientes apartados:

1. Portada (Que incluya el nombre de los miembros del equipo de trabajo).
2. Índice.
3. Introducción.
4. Presentación del reto generado y desarrollo de las opciones de solución propuestas.
5. Recursos utilizados. Humanos, materiales y económicos.
6. Conclusiones del estudio de la problemática social y el proceso de fabricación.
7. Conclusiones (Dificultades y aprendizajes).
8. Bibliografía.
9. Anexos.

**ANEXO 26: FORMATOS DOCUMENTACIÓN TÉCNICA.**

Adaptaciones basadas en Carrión et al. 2010.

<b>HOJA DE TRABAJO</b>	<b>Nombre pieza/elemento:</b>	<b>Nombre del grupo:</b>	
	<b>Número de pieza/elemento:</b>	<b>Curso:</b>	
		<b>Fecha:</b>	
<b>Escala:</b>	<b>Material:</b>	<b>Grado de precisión:</b>	<b>Medidas nominales:</b>
<b>Plano general:</b>			
<b>Nº Operación:</b>	<b>Descripción operación:</b>	<b>Croquis:</b>	<b>Parámetros:</b>
<b>Observaciones:</b>			<b>Nota:</b>

## **INFORME TÉCNICO**

Un informe consiste en una descripción de todo el proceso de diseño, fabricación y puesta en funcionamiento de una solución técnica.

### **ELEMENTOS DEL INFORME TÉCNICO**

1. Portada.
2. Índice.
3. Propuesta de trabajo.
  - a) Descripción del proyecto.
  - b) Objetivos.

4. Diseño.
  - a) Posibles soluciones.
  - b) Diseño de la solución elegida.
5. Fabricación.
  - a) Hoja de trabajo.
  - c) Desarrollo de la construcción.
6. Resultado final y evaluación.
  - a) Planos del objeto construido.
  - b) Funcionamiento del objeto.
  - c) Posibles mejoras.
  - d) Evaluación final.

**PORADA.** En la que debe constar el título del proyecto, el curso y los nombres de los integrantes del grupo de trabajo.

**INDICE.** Se describen de forma ordenada los apartados del informe, indicando la página correspondiente a cada uno de ellos.

**PROPUESTA DE TRABAJO.** En la que se define el problema que se quiere solucionar y los requisitos generales que debe reunir la solución que se busca, así como los objetivos que se pretenden conseguir con él la realización del proyecto.

**DISEÑO.** En el proceso de diseño se describen las posibles soluciones que se han pensado y la solución que se ha elegido finalmente (incluyendo los bocetos correspondientes).

**FABRICACIÓN.** La descripción del proceso de trabajo: cuál ha sido el reparto de tareas, las operaciones necesarias para desarrollar el proyecto, los plazos, incidentes, dificultades...

**ANEXO 27: LISTADO VERIFICACIÓN PRUEBAS DE USABILIDAD.**

Extracción del documento de Shawn, 2008.

**PLANIFICACIÓN DE LAS PRUEBAS DE USABILIDAD**

Determinar las características de los participantes

Identifica una muestra representativa de participantes.

Encontrar participantes con discapacidad

Calcula tiempo extra para realizar el proceso de selección.

Haz contactos clave para encontrar a personas con discapacidad.

Considera las pruebas piloto como herramientas de selección.

Incluye información relevante en el formulario de selección.

Contrata a intérpretes si son necesarios.

No olvides reembolsar a los participantes los gastos correspondientes.

Elegir la mejor ubicación

Ten en cuenta los objetivos de las pruebas de usabilidad.

Ten en cuenta los requisitos de las tecnologías de apoyo.

Ten en cuenta el transporte.

Evalúa la accesibilidad de posibles ubicaciones.

Planificar correctamente el tiempo

Utiliza las pruebas piloto para calcular el tiempo.

Planifica el tiempo en base a las características de cada discapacidad.

Ten en cuenta los aspectos relacionados con el nivel de cansancio.

Prevé un tiempo para verificar la configuración de la tecnología de apoyo.

Prevé un tiempo para que el participante se familiarice con tu producto.

## PREPARACIÓN DE LAS PRUEBAS DE USABILIDAD

### Asegurarse de que las instalaciones son accesibles

Haz una lista para asegurarte de que has previsto cualquier barrera potencial.

Programa una visita de reconocimiento con una persona con necesidades de accesibilidad similares.

Asegúrate de que haya suficiente espacio.

### Preparar los materiales para las pruebas

Utiliza un lenguaje sencillo cuando redactes el material para las pruebas de usabilidad.

Debes estar preparado para proporcionar todos los materiales en formatos alternativos.

Incluye preguntas sobre formatos alternativos en el formulario de selección.

Envía los formularios de consentimiento y demás documentos por adelantado.

Da a los intérpretes y asistentes los formularios de consentimiento y demás documentos.

Envía el material a los intérpretes por adelantado.

### Instalar y probar la configuración que necesitan los participantes

Consigue, instala y prueba las tecnologías de apoyo con la configuración de los participantes.

### Familiarizarse con la tecnología de apoyo

Gana experiencia con la tecnología de apoyo según tus necesidades.

### Realizar pruebas piloto

Realiza las pruebas piloto pronto.

Utiliza las pruebas piloto para que te ayuden en el proceso de selección.

Utiliza las pruebas piloto para calcular el tiempo.

Utiliza las pruebas piloto para solucionar los problemas que surjan con las tecnologías de apoyo.

Utiliza las pruebas piloto para solucionar los problemas logísticos.

Utiliza las pruebas piloto para agilizar los procesos.

## REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE USABILIDAD QUE TIENEN EN CUENTA LA ACCESIBILIDAD

Nota: algunas de las siguientes cuestiones pueden aplicarse o no a una prueba de usabilidad concreta, dependiendo de los participantes y del producto, entre otros parámetros.

### Acondicionar la sala

Comprueba que la zona está despejada.

### Consideraciones especiales para participantes ciegos o con dificultades visuales

No cambies nada de sitio sin preguntar antes.

Graba la salida de audio de los lectores de pantalla.

Observa el teclado.

Ajusta el vídeo para que grabe un plano general.

Lleva altavoces y focos.

### Consideraciones especiales para algunos participantes sordos o con dificultades auditivas

Facilita un asiento al intérprete.

Coloca los asientos de forma que el participante y el orientador se vean perfectamente.

Asegúrate de que la sala está bien iluminada.

Graba el audio tanto del participante como del intérprete.

### Consideraciones especiales para algunos participantes con dificultades físicas

Deja sitio suficiente para que se pueda mover una silla de ruedas.

### Orientar al participante

Anima al participante a que se familiarice con la configuración.

### Consideraciones especiales para participantes ciegos o con dificultades visuales

Preséntate a ti mismo y a los demás.

Describelle brevemente el entorno.

Explícale lo que estás haciendo y qué son los ruidos que le pueden resultar extraños.

Ofrece tu codo al participante para guiarle.

Dale indicaciones sobre dónde va a sentarse.

No interactúes con un perro guía o con un animal de servicio.

Di al participante dónde está el lugar reservado para el perro guía.

### Consideraciones especiales para algunos participantes sordos o con dificultades auditivas

Capta la atención del participante antes de empezar la conversación.

Hablad por turnos.

Deja claro al intérprete que debe repetir exactamente lo que tú dices.

Consideraciones especiales para algunos participantes con dificultades físicas

No cambies de sitio las ayudas a la movilidad sin preguntar.

Recuerda reservar un asiento para un asistente personal.

Realizar los trámites administrativos

Consideraciones especiales para participantes ciegos o con dificultades visuales

Facilita a los participantes los documentos en el formato que prefieran.

Puede que tengas que indicarles dónde tienen que firmar.

Consideraciones especiales para algunos participantes con dificultades físicas

Ten a mano una carpeta con pinza para sujetar los documentos que haya que firmar.

Completar las tareas

Puede que tengas que utilizar técnicas alternativas de moderación.

Consideraciones especiales para participantes ciegos o con dificultades visuales

Solicita que el lector de pantalla tenga una velocidad de lectura que esté de acuerdo con el protocolo de las pruebas de usabilidad.

Consideraciones especiales para participantes sordos o con dificultades auditivas

Cuando hables con el participante, mírale a la cara y ponte a la altura de sus ojos.

Habla con claridad.

Intenta decir lo mismo con otras palabras.

Proponle escribir lo que estás diciendo.

Acércate al participante.

Recoger los datos

Plantéate realizar un informe después de cada tarea y no uno sólo al final de toda la prueba.

Consideraciones especiales para participantes con dificultades de habla

Escucha detenidamente y, si es necesario, pide al participante que repita las cosas si necesitas alguna aclaración.

Puede que tengas que sugerir que utilicéis la comunicación escrita.

Deja claro al asistente que debe repetir exactamente lo que ha dicho el participante.

Consideraciones especiales para participantes sordos o con dificultades auditivas

Deja claro al intérprete que debe repetir exactamente lo que el participante comunica por señas.

Retribuir a los participantes

Consideraciones especiales para participantes ciegos o con dificultades visuales

Di al participante qué billetes y monedas le estás dando, si le pagas en efectivo.

Comprueba cómo se escribe el nombre del participante, si le pagas mediante un cheque.

## ELABORACIÓN DE INFORMES DE LAS PRUEBAS DE USABILIDAD

Distinguir entre problemas de accesibilidad y problemas de usabilidad

Entiende la diferencia entre accesibilidad y usabilidad general.

Distingue entre problemas de usabilidad y problemas de accesibilidad, según el caso.

Incluir parámetros relevantes del estudio

Incluye detalles relevantes del estudio.

Incluye en el informe las características más importantes de los participantes y omite información irrelevante sobre los mismos.

Tener cuidado con las categorizaciones y las comparaciones

Confirma que las categorizaciones son apropiadas y útiles.

Confirma que las comparaciones son apropiadas y útiles.

Elaborar las conclusiones

Indica claramente qué afirma el informe y qué no.

Escribir sobre personas con discapacidad

Utiliza un lenguaje apropiado para referirte a las personas con y sin discapacidad.

## **ANEXO 28: PRESUPUESTO.**

A continuación, se presenta un ejemplo de tabla que puede facilitar la creación del presupuesto del proyecto:

**ANEXO 29: PLAN DE EVALUACIÓN.**

Las evaluaciones se realizarán en base a los aspectos considerados en la siguiente tabla.

Concepto evaluable	Método evaluación	Momento	Lugar	Responsable/s	Duración
Implantación Proyecto docente.	Criterios de evaluación. Primera implantación de proyecto.	Al finalizar la primera implantación.			
Evaluación Desarrollo Proyecto.	Criterios de evaluación para proyecto implantado.	Final primera etapa y final proyecto.			
Actividad aprendizaje sobre discapacidad.	Rúbrica.	Final actividad.			
Trabajo de profundización.	Rúbrica.	Final actividad.			
Presentación trabajo profundización.	Rúbrica.	Final actividad.			
Desarrollo Jornadas Inclusivas.	Adecuación Tabla Criterios Evaluación Proyecto y Cuestionario entidades.	Final actividad.			
Actividad diseño inicial.	Rúbrica.	Final actividad.			
Memoria apartado aprendizaje social.	Rúbrica.	Final primera etapa.			
Diseño Reto.	Rúbrica.	Final segunda etapa.			
Memoria final.	Rúbrica.	Final actividad.			
Interacciones con entidades.	Cuestionarios.	Final actividad.			
Testado producto usuarios.	Cuestionario Test Usuarios.	Final actividad.			
Defensa proyectos.	Rúbrica	Final actividad.			

**ANEXO 30: RÚBRICA EVALUACIÓN PARA EL APARTADO DE APRENDIZAJE SOCIAL.**

Adaptación basada en herramienta incluida dentro del documento de Moreno, 2018.

***RÚBRICA EVALUACIÓN. AP. SOCIAL.***

CONCEPTO	¿Qué tiene en cuenta?	Peso sobre la nota	NO APTO	APTO (5-6)	DESTACADO (6-8)	EXCELENTE (8-10)	NOTA FINAL
<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES</b>							
DEFINICIÓN OBJETIVOS E INDICADORES	Concreción de los objetivos, grado de respuesta a la necesidad planteada, adecuación de indicadores a objetivos.	0,05	Los objetivos no responden a la necesidad o los indicadores son incoherentes	Los objetivos o indicadores son confusos y responden vagamente a la necesidad.	Algunos objetivos no están bien definidos o no responden a la necesidad planteada	Todos los objetivos e indicadores están bien definidos y responden a la necesidad planteada	
<b>DESARROLLO Y MEMORIA</b>							
INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN	Recopilación de datos e información a lo largo de todo el proyecto, (planificación, documentación y ejecución). Claridad a la hora de exponer la información en la memoria y capacidad de síntesis.	0,05	No se ha recopilado información y el proyecto se basa en muchos aspectos inventados o en datos no reales.	Se ha recopilado parcialmente la información y/o no se ha expuesto en la memoria.	Se ha recopilado la información, pero se ha expuesto parcialmente en la memoria o de forma incompleta o confusa	Se ha recopilado mucha información a lo largo del proyecto y se ha expuesto de forma clara y sencilla los aspectos más relevantes.	
<b>DEFENSA</b>							
VISUAL	Claridad y orden. Capacidad de síntesis. Existe equilibrio en la explicación de las diferentes fases del proyecto. Medios y recursos utilizados en la exposición.	0,15	La información no está bien organizada dando lugar a una presentación confusa. Quedan aspectos relevantes sin tratar y la presentación no es completa o no se entiende.	Aunque queda algún aspecto relevante sin tratar, lo que se presenta está bien organizado	Expresa claramente los objetivos, desarrollo y logros del proyecto	Presentación excelente	
VERBAL	Existe coherencia argumental. Ajustado al tiempo dado. Defensa a las preguntas realizadas.	0,15	El proyecto no ha sido suficientemente argumentado ni defendido	Cubre los mínimos, pero apenas capta la atención y carece de entusiasmo. quedan dudas en las respuestas.	Captación de la atención. Lo que dice resulta interesante. Contestan correctamente a las preguntas	Además de lo anterior, sus respuestas a las cuestiones planteadas son claras y adecuadas. Todos los alumnos se involucran en la contestación de las preguntas. Transmite entusiasmo	
<b>VALORACIÓN EXTRA</b>							
TRABAJO EN EQUIPO	Se valorará cómo han gestionado el trabajo con su compañero de proyecto, reparto de tareas, comunicación, organización	0,05	No ha existido trabajo en equipo o no ha habido comunicación ni reparto de trabajo entre los miembros del equipo de trabajo	Se ha realizado trabajo en equipo, pero la comunicación y el reparto de tareas ha resultado desordenado, desequilibrado o mal planificado. La comunicación ha sido esporádica y no han dejado registro de lo acordado.	La comunicación ha sido suficiente para sacar adelante el trabajo, pero no ha sido fluida. La organización de tareas ha sido algo desequilibrada	El trabajo ha sido repartido entre ambos miembros del equipo de forma equilibrada, se han comunicado de forma fluida y adecuada, utilizando diversos canales.	
INTEGRACIÓN DE CONOCIMIENTOS	En el proyecto se aprecia que los diferentes conocimientos de las asignaturas se han utilizado de manera conjunta.	0,05	No hay una integración de conocimientos de las diversas asignaturas.	Existe cierta integración de conocimientos adquiridos en cada asignatura, pero no es completa	La integración de los conocimientos de las diversas asignaturas es apreciable y destacan algunos aspectos del diseño.	Cada asignatura tiene una buena aportación y se relaciona con el resto para que el proyecto sea destacable por todos sus aspectos.	

**ANEXO 31: RÚBRICA EVALUACIÓN DEL PROFESORADO.**

Adaptación basada en: Movera, 2017, Berrueco, 2015 y Moreno et al. (2018).

**RÚBRICA PARA LA EVALUACIÓN PROFESORADO**

	<b>SUPERA LOS OBJETIVOS</b>	<b>ALCANZA LOS OBJETIVOS</b>	<b>SE ACERCA A LOS OBJETIVOS</b>
<b>1. ADECUACIÓN DE LA TAREA AL CONTEXTO</b>	La propuesta contempla variedad de actividades para diversas capacidades, distintos niveles y estilos de aprendizaje. Los objetivos y contenidos encajan con los estándares de los currículos oficiales.	La tarea atiende a la diversidad. Los objetivos y contenidos conectan con currículos oficiales.	La tarea no recoge propuestas para atender a la diversidad y/o los contenidos no son adecuados para el curso o nivel.
<b>2. OBJETIVOS</b>	La tarea final está claramente definida, así como los objetivos que se persiguen.	La tarea final está claramente definida. Se mencionan los principales objetivos de la tarea.	La tarea propuesta es imprecisa. No se definen los objetivos o se hace de forma incompleta.
<b>3. APRENDIZAJE COOPERATIVO Y CENTRADO EN EL ALUMNO</b>	La tarea es básicamente cooperativa. La mayoría de los apartados requieren participación activa de los estudiantes.	Se proponen varias actividades cooperativas. Algunos apartados de la tarea requieren la participación activa de los estudiantes.	Hay pocas o ninguna actividad de tipo cooperativo. La tarea está dirigida por el profesor y el papel de los estudiantes es más bien pasivo.
<b>4. USO DE LAS TIC</b>	Las TIC se utilizan de forma realista y creativa. La tarea se puede “abrir al mundo” a través de la red.	Se utilizan las TIC incluyendo algún elemento de la llamada “web social o web 2.0”).	Las TIC no forman parte de la tarea o lo hacen de una forma marginal o unidireccional.
<b>5. DESCRIPCIÓN Y SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES</b>	Se detallan todos los pasos a seguir y la secuenciación temporal es detallada, coherente y factible. Los plazos están claramente marcados.	Se describen las distintas actividades, el orden temporal y los plazos en que se llevarán a cabo.	La descripción de las actividades está incompleta. No hay secuenciación temporal o ésta no es adecuada al desarrollo de las actividades.
<b>6. EVALUACIÓN</b>	Se incluyen elementos de evaluación alternativa (auto y coevaluación, portfolios...). Se contemplan momentos de evaluación formativa en los que el estudiante puede hacer cambios en base al feedback recibido.	Se incluye algún tipo de evaluación alternativa y se contempla algún tipo de feedback complementario a la calificación.	La evaluación de la tarea la hace el docente y consiste en reflejar la nota obtenida.

**ANEXO 32: REVISIÓN DEL PLAN DE EQUIPO.**

Adaptación basada en herramienta incluida dentro del documento de Vizcarro y Juárez (2018).

<b>REVISIÓN DEL PLAN DE EQUIPO</b>			
Num. Rev.:	Periodo:		
Centro:			
Grupo:			
Nombre del equipo:			
1. ¿Hemos alcanzado los objetivos del equipo?			
Objetivos que nos habíamos propuesto:	Si	No	Debemos mejorar porque...
1.			
2.			
3.			
2. ¿Hemos ejercido correctamente nuestro cargo?			
Cargo	Necesito mejorar porque...	Lo ha hecho bien porque...	
3. ¿Ha cumplido cada uno/a con su compromiso? (NM=Necesita mejorar; B=Bien; MB=Muy Bien)			
Nombre:	Compromiso personal:	NM	B
4. Valoración global del trabajo en equipo:		NM	B
¿Hemos realizado las tareas dentro del tiempo previsto?			
¿Hemos aprovechado el tiempo?			
¿Nos hemos esforzado?			
¿Qué es lo que hemos mejorado?			
¿En qué deberíamos mejorar?			

**ANEXO 33: RÚBRICA SENSIBILIZACIÓN E INVESTIGACIÓN.**

Adaptación basada en herramienta incluida dentro del documento de Vizcarro y Juárez (2018).

**RUBRICA SENSIBILIZACIÓN E INVESTIGACIÓN**

	EXPERTO	AVANZADO	APRENDIZ	NOVEL	PESO
	4	3	2	1	
<b>TRABAJO DE INVESTIGACIÓN SOBRE DISCAPACIDAD</b>	El grupo ha realizado el trabajo exponiendo de forma ordenada lo que es la discapacidad intelectual, características de las personas con discapacidad, necesidades de adaptación y capacidades y logros de personas con discapacidad intelectual	El trabajo se ha realizado de forma ordenada y coherente, pero son mejorables algunos contenidos del trabajo	El trabajo se puede mejorar en el orden de exposición y faltan algunos aspectos relevantes del trabajo de investigación.	El trabajo se ha expuesto de forma desordenada e incoherente, sin incluir aspectos fundamentales del trabajo de investigación.	15%
<b>PARTICIPACIÓN EN JORNADAS SOCIALES</b>	Todo grupo ha participado en las jornadas y ha mostrado interés por la labor de las entidades participantes.	Han participado, pero no ha mostrado un interés adecuado en la labor de las entidades participantes.	Han asistido, pero apenas han mostrado interés por la labor que realizan las entidades participantes.	No han asistido y no han mostrado interés posteriormente.	25%
<b>VISITA AL CENTRO EDUCATIVO COLABORADOR</b>	Todo grupo ha acudido al centro, ha participado en las clases y ha descrito necesidades concretas y ha expuesto conclusiones personales	Han asistido al centro, han participado en las clases, pero no han profundizado en las necesidades y conclusiones	Han asistido al centro, no han participado con fluidez y no han descrito apenas conclusiones ni detectado necesidades.	No han asistido o ha faltado la mayoría del grupo. No han participado y no han sacado apenas conclusiones	25%
<b>ESTUDIO DE PRODUCTOS SUSTITUTIVOS EN EL MERCADO</b>	Ha realizado análisis y comparativa de diferentes dispositivos que cubran la misma necesidad, describiendo características técnicas y económicas, ventajas y desventajas.	Han realizado la comparativa entre los dispositivos, pero no han profundizado en las conclusiones de las comparativas.	Han realizado comparativa entre los dispositivos, pero no hay conclusiones de dicha comparativa.	No se ha realizado comparativa o se ha hecho de dispositivos que no tienen relación con el dispositivo seleccionado.	20%
<b>TRABAJO COLABORATIVO</b>	El trabajo ha sido repartido entre los miembros del equipo de forma equilibrada, se han comunicado de forma fluida y adecuada entre ellos y con sus interlocutores, utilizando diversos canales.	La comunicación ha sido suficiente para sacar adelante el trabajo, pero no ha sido fluida. La organización de tareas ha sido algo desequilibrada	Se ha realizado trabajo en equipo, pero la comunicación y el reparto de tareas ha resultado desordenado, desequilibrado o mal planificado. La comunicación ha sido esporádica y no han dejado registro de lo acordado.	No ha existido trabajo en equipo o no ha habido comunicación ni reparto de trabajo entre los miembros del equipo de trabajo	15%

**ANEXO 34: CUESTIONARIO EVALUACIÓN PARA ENTIDADES PARTICIPANTES EN LAS JORNADAS SOCIALES.**

Con este cuestionario se pretende valorar la celebración de las Jornadas Inclusivas y la opinión de los participantes en las mismas.

Valora (0 = MUY MALA, 1 = MALA, 2 = BUENA, 3 = BASTANTE BUENA y 4 = EXCELENTE) a cerca de los siguientes aspectos:

1. Información previa recibida respecto a las Jornadas.
2. Acogida por parte del coordinador y responsables del centro.
3. Acompañamiento por parte de los responsables del proyecto relacionado con las Jornadas.
4. Contenidos tratados durante las Jornadas.
5. Satisfacción de expectativas e intereses por parte de su entidad.
6. Aporte a los estudiantes participantes del proyecto.
7. Adecuación del programa de las Jornadas.
8. Duración de las Jornadas.
9. Tiempo dedicado a las ponencias.
10. Tiempo dedicado a los talleres.
11. Relevancia de la temática en ambas actividades.
12. Participación de los/asistentes.
13. Adecuación de espacios.
14. Adecuación de materiales y medios técnicos.
15. Organización general de las Jornadas.
16. Valoración global de las Jornadas.
17. ¿Consideráis que estas Jornadas deberían seguir realizándose?
18. Aportaciones y mejoras:

**ANEXO 35: CUESTIONARIO EVALUACIÓN PRODUCTOS PARA ENTIDADES.**

Adaptación basada en: Berrueco, 2015 y Moreno et al. (2018).

Este formulario consta de 5 preguntas para evaluar de 1 (muy insatisfactorio) a 5 (muy satisfactorio) la repercusión que el dispositivo tiene sobre la concentración de un alumno con discapacidad para realizar una determinada tarea. Además, tiene un apartado de respuesta abierta para sugerir algún aspecto de mejora del dispositivo.

1. Las características (color, forma y luces) del dispositivo consiguen captar la atención del alumno.
2. Las dimensiones del dispositivo lo hacen fácilmente manejable para el alumno.
3. El manejo del dispositivo es seguro y no comporta riesgos para el alumno.
4. Los materiales y componentes utilizados en la construcción del dispositivo son adecuados para el uso del alumno.
5. En la fabricación del dispositivo se han cuidado mucho los detalles.

Por favor, enumera al menos un aspecto susceptible de mejora en el dispositivo.

### **ANEXO 36: CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA EL PROYECTO IMPLANTADO**

VALORACIÓN DE 0 a 4, donde:

0 = NADA, 1 = POCO, 2 = ALGO, 3 = BASTANTE y 4 = TOTALMENTE.

<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA EL PROYECTO IMPLANTADO</b>	
<b>PUESTA EN MARCHA DEL PROYECTO</b>	<b>VALORACIÓN</b>
<i>El proyecto cuenta con la implicación y participación activa del equipo directivo.</i>	
<i>Grado de implicación y participación del profesorado en el proyecto de innovación.</i>	
<i>Grado de implicación y participación de la comunidad educativa en su conjunto en el proyecto de innovación.</i>	
<i>El proyecto cuenta con los apoyos y recursos humanos suficientes.</i>	
<i>El proyecto cuenta con los recursos económicos y materiales suficientes.</i>	
<i>Se utilizan los resultados de evaluaciones de diagnóstico para determinar la situación de partida.</i>	
<i>Se han identificado los puntos débiles y puntos fuertes del curso o cursos donde se llevará a cabo el proyecto. (por ejemplo, a través de un DAFO)</i>	
<i>La planificación de las fases del proyecto y su desarrollo han sido adecuados.</i>	
<i>La organización en el desarrollo del proyecto ha sido adecuada.</i>	
<i>La coordinación con el equipo docente ha sido adecuada.</i>	
<i>La coordinación con el equipo directivo ha sido adecuada.</i>	
<i>La coordinación con las entidades y agentes comunitarios ha sido adecuada.</i>	
<i>Grado de incidencia del Proyecto en el grupo.</i>	
<i>Los nuevos elementos de actuación o procesos, si los hubiere, incorporados a las metodologías utilizadas en enseñanza-aprendizaje para este centro han sido adecuados.</i>	
<i>El proyecto ha podido ser asumido por el profesorado, sin incidir en el buen desarrollo de sus labores docentes.</i>	
<i>Las actuaciones propuestas, derivadas del desarrollo del Proyecto, son sostenibles por el personal docente y por el centro.</i>	
<b>OBJETIVOS</b>	<b>VALORACIÓN</b>
<b><u>Grado de consecución de la meta.</u></b>	
<i>Implantar como metodología de Centro, una estructura con la que relacionar algunas de las principales competencias curriculares del alumnado de los ciclos de formación profesional, con la interacción directa sobre su entorno más cercano, de forma que se produzca una repercusión y beneficio social, tanto para el alumnado como para los destinatarios/as de sus actuaciones.</i>	

<b><u>Grado de consecución de los objetivos generales.</u></b>	
<i>Facilitar la implantación de una estructura organizativa con la que se puedan llevar a cabo proyectos en los que se aproveche la formación del alumnado, en intervenciones de carácter socio-comunitario, dirigidas a facilitar la inclusión social.</i>	
<i>Posibilitar y fomentar la implicación del alumnado, familias y personal del centro en el desarrollo de proyectos de este tipo.</i>	
<i>Mejorar la adquisición de competencias por parte del alumnado.</i>	
<b><u>Grado de consecución de los objetivos específicos.</u></b>	
<i>Disponer de una estructura de trabajo, exportable y aplicable a otros ciclos o cursos.</i>	
<i>Conseguir que el alumnado se haga consciente de la capacidad de influir sobre su entorno, con los conocimientos y competencias que adquiera durante su proceso formativo.</i>	
<i>Conocer la problemática del alumnado con discapacidad, referente al acceso a la formación.</i>	
<i>Aumentar la colaboración del Centro, con entidades sociales.</i>	
<i>Aumentar en interés y motivación del alumnado, en su propio proceso de aprendizaje.</i>	
<i>Aproximación de los resultados esperados con la meta y los objetivos.<sup>15</sup></i>	

---

<sup>15</sup> Adaptación basada en ANEXO III, Criterios de valoración de los Proyectos de innovación educativa DE LA ORDEN ECD/1817/2018, de 31 de octubre.

**ANEXO 37: CRITERIOS DE EVALUACIÓN. PRIMERA IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO.**

VALORACIÓN DE 0 a 4, donde:

0 = NADA, 1 = POCO, 2 = ALGO, 3 = BASTANTE y 4 = TOTALMENTE.

<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN PRIMERA IMPLANTACIÓN PROYECTO</b>	
<b>A. PUESTA EN MARCHA DE LA INNOVACIÓN</b>	<b>VALORACIÓN</b>
<b>Respecto al Liderazgo</b>	
1. La necesidad de cambio en el centro está justificada.	
2. Están claramente definidas las funciones de la persona que lidera el proyecto.	
3. El proyecto cuenta con la implicación y participación activa del equipo directivo	
<b>Respecto al Análisis de la situación y participación</b>	
4. Se utilizan los resultados de evaluaciones para determinar la situación de partida	
5. Se utilizan los resultados de evaluaciones de diagnóstico para determinar la situación de partida	
6. Se han identificado los puntos débiles y puntos fuertes del curso o cursos donde se llevará a cabo el proyecto. (por ejemplo, a través de un DAFO)	
7. Grado de implicación y participación del profesorado en el proyecto de innovación. (Indicar el número de profesores vinculados al alumnado participante en el proyecto y los profesores que se comprometen a participar).	
8. Grado de implicación y participación de la comunidad educativa en su conjunto en el proyecto de innovación. (Indicar qué actuaciones va a realizar la Comunidad educativa).	
<b>Respecto a la Planificación</b>	
9. Existe una planificación de las fases del proyecto y su desarrollo.	
10. Existe dentro de la planificación del proyecto un análisis de las consecuencias derivadas del desarrollo del proyecto.	
11. El tema objeto del cambio podría ser asumido por el profesorado del centro.	
<b>Respecto a los Objetivos</b>	
12. El tema objeto del cambio está basado en estudios e investigaciones.	
13. La meta está claramente definida.	
14. Los objetivos son válidos, definidos y coherentes con la meta.	
<b>Respecto a la Evaluación</b>	

<i>15. Existen indicadores claros y precisos y coherentes con la meta y objetivos.</i>	
<i>16. Existe una previsión de evaluación objetiva de todas las fases del proyecto.</i>	
<i>17. Existe una previsión de evaluación objetiva y de mediciones de la participación de todas las personas implicadas en el proyecto.</i>	
<i>18. Existe una previsión de evaluación objetiva y de mediciones de los resultados esperados del proyecto.</i>	
<b>TOTAL CRITERIO A:</b>	
<b>B. INNOVACIÓN</b>	<b>VALORACIÓN</b>
<b>Respecto a los nuevos elementos</b>	
<i>1. Existen nuevos elementos de actuación o procesos incorporados a las metodologías utilizadas en enseñanza aprendizaje para este centro.</i>	
<b>Respecto a la formación</b>	
<i>2. Se vincula este proyecto de innovación al plan de formación de centro.</i>	
<b>Respecto a los aspectos innovadores</b>	
<i>3. El proceso permite el aprovechamiento de los desajustes y errores.</i>	
<i>4. Existencia de la originalidad en el tema objeto del cambio elegido.</i>	
<i>5. Se razona por qué se considera una innovación para este centro.</i>	
<i>6. Hay foros para la generación de ideas y para someter a prueba conceptos prometedores.</i>	
<i>7. Grado de incidencia del Proyecto de innovación en cambios duraderos en la forma de enseñar y aprender.</i>	
<i>8. Se realizan acciones de alguna índole con base en lo aprendido.</i>	
<b>Respecto al impacto y resultados previstos</b>	
<i>9. Los resultados esperados están coherentes con la meta y con los objetivos.</i>	
<i>10. Los resultados cualitativos esperados están concretados.</i>	
<i>11. Los resultados cuantitativos esperados están concretados.</i>	
<b>TOTAL CRITERIO B:</b>	

<b>C. COORDINACIÓN Y SEGUIMIENTO</b>		<b>VALORACIÓN</b>
<b>Respecto a la coordinación y seguimiento</b>		
1. Se ha hecho una previsión de coordinación del proceso de desarrollo del proyecto.		
2. El proyecto cuenta con apoyos externos que traducen en algo concreto.		
3. Están definidos los procesos para medir el grado de consecución de los objetivos planteados.		
4. Están definidos los mecanismos para medir el efecto del cambio planteado.		
<b>TOTAL CRITERIO C:</b>		
<b>D. SOSTENIBILIDAD Y TRANSFERENCIA</b>		<b>VALORACIÓN</b>
<b>Respecto a la sostenibilidad</b>		
1. Las actuaciones propuestas en el proyecto de innovación son viables con los medios y recursos disponibles en el centro y la organización planteada.		
2. Las actuaciones propuestas en el proyecto de innovación son sostenibles por el personal existente en el centro.		
3. Las actuaciones y los recursos planteados son sostenibles durante el curso.		
<b>Respecto a la incidencia en cambios.</b>		
4. Este proyecto puede incidir en cambios duraderos en la forma de enseñar y aprender en el curso o cursos de su aplicación		
<b>Respecto a la consolidación y transferencia</b>		
5. Las actuaciones son transferibles a otros cursos del centro, otros departamentos del centro u otros centros.		
6. Se prevé la continuidad de los profesores que inician el proyecto.		
7. Existe una previsión para la difusión de los resultados.		
<b>TOTAL CRITERIO D:</b>		

<b>CRITERIO A</b>	<b>CRITERIO B</b>	<b>CRITERIO C</b>	<b>CRITERIO D</b>	<b>TOTAL<sup>16</sup></b>

<sup>16</sup> Adaptación basada en ANEXO III, Criterios de valoración de los Proyectos de innovación educativa DE LA ORDEN ECD/1817/2018, de 31 de octubre.

**ANEXO 38: RÚBRICA GENERAL.**

Adaptación basada en: Movera, 2017, Berrueco, 2015 y Moreno et al. (2018).

CONCEPTO	¿Qué tiene en cuenta?	Peso sobre la nota	NO APTO	APTO (5-6)	DESTACADO (6-8)	EXCELENTE (8-10)
<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES</b>						
<b>DEFINICIÓN OBJETIVOS E INDICADORES</b>	Concreción de los objetivos, grado de respuesta a la necesidad planteada, adecuación de indicadores a objetivos	0,05	Los objetivos no responden a la necesidad o los indicadores son incoherentes	Los objetivos o indicadores son confusos y responden vagamente a la necesidad.	Algunos objetivos no están bien definidos o no responden a la necesidad planteada	Todos los objetivos e indicadores están bien definidos y responden a la necesidad planteada
<b>DEFENSA</b>						
<b>VISUAL</b>	Claridad y orden. Capacidad de síntesis. Existe equilibrio en la explicación de las diferentes fases del proyecto. Medios y recursos utilizados en la exposición.	0,15	La información no está bien organizada dando lugar a una presentación confusa. Quedan aspectos relevantes sin tratar y la presentación no es completa o no se entiende.	Aunque queda algún aspecto relevante sin tratar, lo que se presenta está bien organizado	Expresa claramente los objetivos, desarrollo y logros del proyecto	Presentación excelente
<b>VERBAL</b>	Existe coherencia argumental. Ajustado al tiempo dado. Defensa a las preguntas realizadas.	0,15	El proyecto no ha sido suficientemente argumentado ni defendido	Cubre los mínimos, pero apenas capta la atención y carece de entusiasmo. quedan dudas en las respuestas.	Captación de la atención. Lo que dice resulta interesante. Contestan correctamente a las preguntas	Además de lo anterior, sus respuestas a las cuestiones planteadas son claras y adecuadas. Todos los alumnos se involucran en la contestación de las preguntas. Transmite entusiasmo

DESARROLLO Y MEMORIA						
<b>PLANIFICACIÓN SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE INDICADORES</b>	Índice. Planificación, Realización de calendario y su cumplimiento. Reuniones de seguimiento. Evaluación de indicadores y objetivos	0,15	No cumple los mínimos exigidos, o faltan apartados. No se ha realizado reuniones de seguimiento ni se ha registrado las conclusiones. Los indicadores no se han evaluado	Está, pero no es coherente con lo realizado, no destaca por el seguimiento y ha resultado muy improvisado. Se ha evaluado de forma básica los objetivos e indicadores.	Algunas fases del proyecto no son coherentes con lo planificado o se han improvisado y/o se ha realizado parcialmente el seguimiento. La mayoría de los indicadores se evalúan objetivamente y hay un buen grado de detalle.	Lo ejecutado es coherente con lo planificado, se ha realizado seguimiento y se han hecho las correcciones necesarias. Se han registrado las reuniones y Los indicadores se evalúan con detalle y objetividad.
<b>INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN</b>	Recopilación de datos e información a lo largo de todo el proyecto, (planificación, documentación y ejecución). Claridad a la hora de exponer la información en la memoria y capacidad de síntesis.	0,05	No se ha recopilado información y el proyecto se basa en muchos aspectos inventados o en datos no reales.	Se ha recopilado parcialmente la información y/o no se ha expuesto en la memoria.	Se ha recopilado la información, pero se ha expuesto parcialmente en la memoria o de forma incompleta o confusa	Se ha recopilado mucha información a lo largo del proyecto y se ha expuesto de forma clara y sencilla los aspectos más relevantes.
<b>DEFINICIÓN TÉCNICA</b>	Se tendrá en cuenta que el producto o los contenidos desarrollados estén completamente definidos (nivel de detalle de planos, documentación realizada...).	0,1	El proyecto está técnicamente indefinido, faltan elementos acordados o presenta dudas respecto al desarrollo	El proyecto está técnicamente definido, aunque faltan por definir algunos elementos, partes o componentes del mismo.	El proyecto está técnicamente definido incluyendo todos los elementos y componentes	El proyecto está técnicamente definido incluyendo todos los elementos y componentes, llegando a un nivel de detalle muy alto.
<b>DESARROLLO Y FASES DEL PROYECTO</b>	Descripción del modo en que se ha realizado el proyecto en todas sus fases, claridad en la exposición de las fases, vocabulario técnico empleado. Grado de definición y detalle en la exposición de datos.	0,15	La memoria no expone las diferentes fases del proyecto o lo hace de forma desordenada y confusa. No hay una definición mínima de lo realizado o de los datos recogidos en el proceso	La memoria expone las fases de forma incompleta, algo confusa. Se realiza una definición muy básica de lo realizado, poco explicados	La memoria expone casi todas las fases del proyecto con solvencia y el grado de definición es destacable.	La memoria explica claramente las fases del proyecto y el grado de definición es destacable en todos los apartados.
<b>CONCLUSIONES</b>	Conclusiones sobre la organización y planificación, el desarrollo técnico y los aprendizajes personales.	0,05	No están, o son muy obvias y poco útiles	Están, pero no son relevantes o claves para el proyecto, o no están bien explicadas justificadas	Están y además son útiles para la valoración del proyecto	Está perfectamente explicado y aportan ideas de futuro acerca del proyecto

CONTENIDOS TRANSVERSALES						
<b>INGLÉS</b>	Utilización del inglés en la memoria - presentación inicial y final, así como si se han realizado reuniones para realizar consultas y correcciones	0,05	No se ha realizado los contenidos exigidos ni utilizado el idioma en la exposición.	Se ha utilizado vagamente y no se aprecia esfuerzo ni evolución de los alumnos	Se aprecia cierta evolución y esfuerzo a la hora de utilizarlo.	Se utiliza perfectamente, de forma fluida o se aprecia una evolución destacable por parte de los alumnos.
<b>PLAN DE MARKETING</b>	Realización de plan de marketing del producto o evaluación de satisfacción de cliente, estudio de necesidad...	0,05	No se ha realizado	El nivel de realización es muy bajo	Algunos de los aspectos desarrollados destacan	Destaca por su originalidad y definición de los aspectos acordados
<b>PRESUPUESTO</b>	Grado de definición del presupuesto inicial y final, seguimiento del presupuesto a lo largo del proyecto.	0,05	No está o si lo está se ha realizado sin rigor y con poco no ningún grado de detalle	Se ha realizado, pero les falta definición y detalle	Destaca la definición y detalle del presupuesto.	Además de lo anterior. Son claros, completos y realistas.
VALORACIÓN EXTRA						
<b>APRENDIZAJE Y SERVICIO</b>	El proyecto responde a una necesidad social o del entorno que ayude a un tercero de forma desinteresada	0,05	No responde	Responde parcialmente a una necesidad	el proyecto responde a una necesidad de un tercero, pero sin ninguna connotación social o voluntaria	El proyecto es claramente de aprendizaje y servicio y tiene un componente voluntario y social
<b>NIVEL DE DIFICULTAD</b>	La resolución del proyecto presenta cierta dificultad respecto a las destrezas adquiridas en los distintos módulos	0,05	El diseño no presenta ninguna dificultad para resolverlo con el conocimiento existente	Tiene un bajo nivel de dificultad, no representa ningún reto la solución del proyecto	Presenta cierta dificultad	El trabajo presenta una complejidad considerable y se ha resuelto con un nivel de detalle alto
<b>TRABAJO EN EQUIPO</b>	Se valorará cómo han gestionado el trabajo con su compañero de proyecto, reparto de tareas, comunicación, organización	0,05	No ha existido trabajo en equipo o no ha habido comunicación ni reparto de trabajo entre los miembros del equipo de trabajo	Se ha realizado trabajo en equipo, pero la comunicación y el reparto de tareas ha resultado desordenado, desequilibrado o mal planificado. La comunicación ha sido esporádica y no han dejado registro de lo acordado.	La comunicación ha sido suficiente para sacar adelante el trabajo, pero no ha sido fluida. La organización de tareas ha sido algo desequilibrada	El trabajo ha sido repartido entre ambos miembros del equipo de forma equilibrada, se han comunicado de forma fluida y adecuada, utilizando diversos canales.

<b>INTEGRACIÓN DE CONOCIMIENTOS</b>	En el proyecto se aprecia que los diferentes conocimientos de las asignaturas se han utilizado de manera conjunta.	0,05	No hay una integración de conocimientos adquiridos en las diversas asignaturas.	Existe cierta integración de conocimientos adquiridos en cada asignatura, pero no es completa	La integración de los conocimientos de las diversas asignaturas son apreciables y destacan algunos aspectos del diseño.	Cada asignatura tiene una buena aportación y se relaciona con el resto para que el proyecto sea destacable por todos sus aspectos.
-------------------------------------	--	------	---	---	---	--