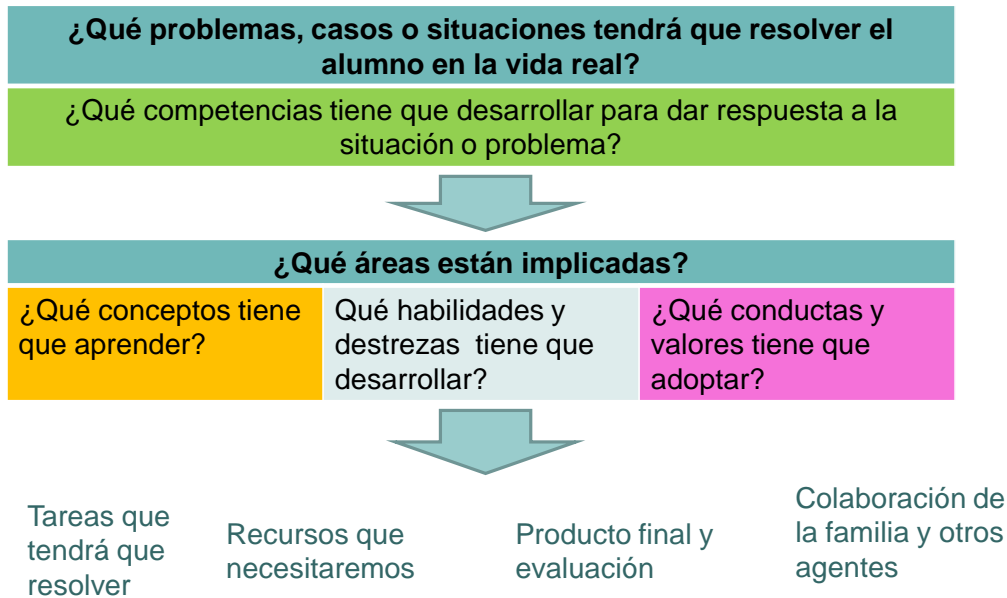


# 1. PROYECTOS DE TRABAJO / TRABAJO POR PROYECTOS o GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

<b>NOMBRE:</b>	<b>PROYECTOS DE TRABAJO / TRABAJO POR PROYECTOS o GRUPOS DE INVESTIGACIÓN</b>
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	Es un a manera de trabajar de carácter abierto que presupone implicarse colectivamente y de forma negociada en la resolución de problemas. Concibe el aula como una comunidad de aprendizaje dónde es necesaria la participación y cooperación de todos sus miembros para construir conocimiento conjuntamente.
<b>FASES DE APLICACIÓN:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) <b>Elección del proyecto que queremos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Motivar, Argumentar, Escoger, Definir,</li> <li>➤ <b>Que sabemos?</b> Activar los conocimientos previos,</li> <li>➤ <b>Que queremos saber?</b> Elaborar el Índice o Mapa conceptual.</li> </ul> </li> <li>2) <b>Planificación del proyecto: ¿qué hemos de hacer?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Búsqueda creativa de acciones, Evaluar la viabilidad de las acciones, Decidir las acciones, Temporalizar las acciones, Distribución de tareas y de roles.</li> </ul> </li> <li>3) <b>Desarrollo de las acciones: hagámoslo!</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buscar información, Organizarla, Seleccionar la relevante, Difundir la información, Constatar que se cumple el plan de acción, Regulación.</li> </ul> </li> <li>4) <b>Evaluación: ¿cómo ha ido?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Evaluar el aprendizaje, Evaluar el proceso, Evaluar el producto.</li> <li>➤ Autoevaluación y/o coevaluación.</li> </ul> </li> </ol>
<b>ORIENTACIONES:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Facilitar que los alumnos verbalicen sus cuestiones, ¿qué les gustaría saber?</li> <li>2) Facilitar que los alumnos propongan acciones que les permitirían resolver sus cuestiones y ayudarlos en la evaluación de su viabilidad.</li> <li>3) Facilitar el trabajo en equipo.</li> <li>4) Guiar en la selección de la información y su organización.</li> <li>5) Aportar criterios de evaluación del proceso y los productos conseguidos.</li> </ol>
<b>LÍMITES:</b>	Plantea el debate entre trabajar pocos temas y en profundidad o muchos temas y de manera más

	superficial.
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hernández, M. y Ventura, M. (1992). <i>La organización del currículum por proyectos de trabajo</i>. Barcelona: Graó/ICE.</li> <li>- Mases, M y Molina, M.J. (1996). De las intenciones a la práctica. <i>Cuadernos de Pedagogía</i>, 243, 54-57.</li> <li>- Notivol, M. (1998). Trabajar por proyectos. <i>Cuadernos de Pedagogía</i>, 267, 23-26.</li> <li>- Ollé, M. (1996). Marruecos: un proyecto de trabajo en el Parvulario. <i>Aula</i>, 50, 49-53.</li> <li>- Zabala, A. (1993). La globalización, una formula de aproximarse a la realidad. Signos. <i>Teoría y práctica de la educación</i>, 8-9, 110-120.</li> </ul>

## Planificación de un proyecto



## Cuestiones básicas para el diseño de un proyecto (I)

Planificación:	
1. Tema o pregunta motriz	Contenidos disciplinarios, temas o problemas de la vida cotidiana, eventos locales, nacionales o internacionales, proyectos de servicios,.....
2. Áreas	Disciplinar → interdisciplinar
3. Grado de estructuración del planteamiento	Autonomía limitada → Máxima autonomía
4. Contenidos que se trabajaran y resultados esperados	1. Conocimiento y desarrollo de habilidades 2. Estrategias y disposición para el aprendizaje
5. Relevancia	Real / Educativa
6. Duración	Reducido / extenso



## 1. Tema o pregunta motriz

- Intrigante, que inciten el deseo por saber cosas nuevas
- Complejo
- Problemático
- Conectado con la realidad
- Requiere la discusión, la toma de decisiones y la reflexión sobre lo que se sabe



## Ejemplos de temas o preguntas motrices

- ¿qué quiero ser cuando sea mayor? los oficios
- ¿cómo era nuestra ciudad cuando nuestros abuelos eran pequeños?
- ¿los alimentos transgénicos pueden ser una solución para el hambre en el mundo?
- ¿las fuentes de energía renovables pueden satisfacer las necesidades de la población en España?



## 6. Duración

Proyecto reducido:

- Alcance y duración limitados (1-2 semanas)
- Propuesta muy estructurada
- Propuesto por el profesor

Proyecto extenso:

- Alcance y duración amplios (1 trimestre o más)
- Propuesta poco estructurada
- Propuesta negociada con el grupo



## Ejemplos

Proyectos reducidos:

- Todos los medios de comunicación son iguales?  
(comparación del tratamiento una misma noticia en medios de comunicación diferentes)
- Las descripciones: Diseñar un protocolo para realizar descripciones
- Instrumentos de medida

Proyectos extensos:

- Preparación de un viaje
- Conozcamos a Salvador Dalí

## Cuestiones básicas para el diseño de un proyecto ( II )

Planificación:	
7. Audiencia	Profesor, alumnos, comunidad de aprendizaje
8. Tareas	La tarea debe ser algo más que simplemente contestar preguntas concretas sobre hechos o conceptos  Tipos de tareas: a) Presentación del tema b) Búsqueda de información c) Estructuración y análisis de datos d) Comunicación de resultados o elaboración del producto final
9. Producto	Presentación oral, presentación multimedia, cartel, escrito....

### Tipo de tareas:

- Buscar y seleccionar las fuentes de información.
- Analizar e interpretar la información
- Formular nuevos interrogantes y dudas, tomando nuevas decisiones.
- Establecer relaciones de causalidad, establecer comparaciones,....

<b>Fase 1 Presentación</b>	<b>Se presenta un tema o problema. Se negocia con la clase el tema o problema.</b>	<b>Qué queremos hacer? Qué sabemos? Qué queremos saber?</b>
Fase 2 Planificación	Se forman los grupos (3 alumnos) Se reparten los roles: secretario, coordinador, supervisor del tiempo	¿Como nos organizamos?
Fase 3 El desarrollo	Proponer el esquema de trabajo.  Regular el proceso a partir de los criterios de evaluación consensuados	¿Cómo lo podemos hacer? ¿Donde podemos buscar la información? ¿Quien nos puede ayudar? ¿Lo estamos haciendo bien?
Fase 4 La evaluación	Proponer actividades para evaluar el proceso seguido y los aprendizajes realizados	¿Cómo hemos trabajado? ¿Qué he aprendido?

**Duran, D.** “¿Solos ante el peligro? Las gafas que nos impiden ver la importancia de las interacciones entre los alumnos” a Castelló, M. (coord.): Enseñar a pensar. Sentando las bases para aprender a lo largo de la vida. Madrid. Ministerio de Educación y Ciencia, 2007

<http://antalya.uab.es/ice/grai/>

## **7. El grupo de investigación, cuando la clase se convierte en una comunidad científica**

El grupo de investigación es un método de aprendizaje cooperativo desarrollado por Shlomo y Yael Sharan que, remontándose a los trabajos de Dewey, entiende la clase como una comunidad social en la que tiene lugar una investigación sobre un tema. De forma análoga como la comunidad científica construye conocimiento investigando en equipos de trabajo, y no en solitario, el grupo-clase trabaja un tema dividiéndolo en diferentes subtemas de los que se encarga cada equipo.

De esta forma, toda la clase trabaja el mismo objetivo didáctico, pero cada equipo lo hace a través de contenidos diferentes. Por ejemplo, podemos plantear a nuestros alumnos el objetivo de conocer qué es una droga y qué riesgos suponen para nuestra salud. Ofrecer la oportunidad de que los alumnos elijan el tipo de droga a partir del cual llegarán al objetivo, puede

favorecer la motivación. Esto es justamente lo que les pasó al equipo del protagonista del siguiente fragmento que, por cosas de la vida, acabó rindiendo explicaciones a un policía.

-Vaya, que vosotros elegisteis las drogas de síntesis...

-¡Sí señor, las drogas de síntesis! Una vez formados los equipos, Oriol nos recordó el objetivo y nos dijo que nos daba veinte minutos y que luego pasaría por cada equipo para negociar el plan de trabajo...

-¿Me estás diciendo que el profesor también es cómplice?

-¿Cómplice? Quizá. Cuando vino, le contamos nuestro plan: primero definiríamos las drogas de síntesis, para lo que teníamos previsto consultar unos libros de la biblioteca y también ir a buscar información a un servicio de prevención de toxicomanías... Después, intentaríamos indagar sobre las posibles razones que llevan a los jóvenes a consumir este tipo de drogas, para que la campaña conectara con las causas reales. Se nos había ocurrido hacer una pequeña encuesta sin significación estadística, pero con valor orientativo. Le comentamos que quizá sería interesante hablar con algún especialista, pero que no sabíamos con quién. Gerardo decía que podía servir una amiga de su padre, farmacéutica. Y, por último, diseñaríamos la campaña de prevención, la que todavía no nos habíamos puesto de acuerdo sobre la actuación concreta.

-¿Y vuestro profesor os sugirió ir más lejos?

-Sí, ya lo creo. De hecho, nos sugirió una bibliografía y un vídeo. Nos recomendó que para lo de las causas fuéramos a entrevistar a un educador de calle y nos facilitó su teléfono. Nos dijo que habláramos con el profesor de química para conocer la composición y las consecuencias del consumo de estas drogas, información que después podríamos contrastar con la farmacéutica; y nos dio ideas para la concreción de la campaña: comentó que podríamos hacer un cartel, una canción, un cómic o un mural.

-¿Y nada más?

-También nos pidió que elaborásemos una lista de tópicos sobre las drogas de síntesis, que al final del trabajo tendríamos que confirmar o no. Nos sugirió un par: son sustancias nuevas y no crean adicción. Nosotros añadimos: son afrodisíacas, se consumen el fin de semana y se pueden controlar, no están prohibidas por la ley y se usan en farmacia.

-¡Todo eso es mentira!

-Sí, claro. Son tópicos, historias falsas que la gente da por buenas. Como nosotros antes de hacer el trabajo.

-¿Y el profesor no os propuso incorporar a vuestro trabajo la fabricación de pastillas?

-No. Nos hizo ver cómo nuestras actividades recogían aspectos de Lengua, Sociales, Naturales, Matemáticas y Educación Física. Nos recomendó que comentásemos la relación que hay entre las drogas de síntesis y la música, para que hubiera en el trabajo alguna actividad de esta materia. Y también que, ante la complejidad y la gran variedad de drogas de síntesis, no centráramos en el *éxtasis*.

-O sea que en el *éxtasis*...

*(Monereo y Duran 2002: 136-137)*

Como podemos ver los equipos se organizan de forma autónoma en función de un plan de trabajo acordado con el profesor. La negociación del plan de trabajo, delimitando el campo de actuación, complementando actividades, facilitando la temporalización y aportando recursos y fuentes de información tienen un papel clave en la actuación del docente. Se trata de acordar un guión que garantice el logro del objetivo didáctico pero que, a la vez, ofrezca margen de autonomía al equipo para sentirse dueño de su proceso de trabajo.

La contribución del docente se centrará, luego, en la monitorización de las actividades y de la distribución de las tareas y responsabilidades bajo el principio de interdependencia positiva. Mediante el seguimiento deberá ofrecer ayudas a los equipos, en forma de recursos y orientaciones.



Los trabajos de los equipos siempre acaban con una puesta en común, donde exponen ante el resto de la clase el proceso seguido y los resultados obtenidos. Tal como hacen los científicos en los congresos. Es importante preparar bien esta presentación y dotarla el carácter de evaluación. Así, para forzar la interdependencia positiva, cualquier miembro del equipo debe poder dar cuenta de las cuestiones esenciales. Puede ser útil, pedir a los equipos que preparen preguntas sobre el contenido que exponen, con el fin de garantizar la atención y la comprensión del grupo clase. También pueden realizarse actividades de coevaluación entre equipos.

El proceso de trabajo cooperativo permite que el docente pueda valorar el progreso de los equipos y de sus miembros. Estos datos se pueden completar con la valoración del producto final y con una autoevaluación de equipo, en la cual a partir de reflexionar sobre los diferentes pasos y la superación o no de las dificultades surgidas podrán adquirir mayor grado de autonomía y conocerse mejor como aprendices cooperativos.

Como puede verse, el grupo de investigación está muy próximo a interesantes prácticas que tenemos en nuestros contextos educativos. Los trabajos por proyectos en primaria o el crédito de síntesis de la secundaria en Catalunya son prácticas escolares a las que este método puede complementar y enriquecer.