



Universidad Internacional de La Rioja  
Facultad de Educación

Máster Universitario en Formación del Profesorado de  
Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación  
Profesional y Enseñanzas de Idiomas

## El estudio de la Guerra Fría a través de actividades TIC: una propuesta de intervención para 4º de ESO

Trabajo fin de estudio presentado por:	Antonio Velasco Alonso
Tipo de trabajo:	Propuesta de intervención
Especialidad:	Geografía e Historia
Director/a:	Dra. María José Armenteros Lojo
Fecha:	31/05/2023

## Resumen

La sociedad actual demanda modelos educativos que se adapten a las necesidades, competencias de los estudiantes del siglo XXI. La administración y la comunidad educativa, coinciden en que es prioritaria la aplicación de metodologías activas que centren su atención en dar un papel protagonista al alumnado en su proceso de aprendizaje, cimentando así los conocimientos y fomentando el aprendizaje profundo de los contenidos. Igualmente, es importante desarrollar las competencias de los discentes, impulsar el trabajo cooperativo, el pensamiento crítico y la toma de decisiones.

Una de estas metodologías es el ABP, cuyo principio es el de *aprender haciendo*; además, busca que los alumnos aprendan a través de la práctica, propiciando el aprendizaje significativo. Dado el potencial de esta metodología y la necesidad de integrar TIC en el aula para preparar a los alumnos para el futuro laboral, se propone una intervención fundamentada en la misma para la asignatura de Geografía e Historia en 4º de ESO. La propuesta que se presenta a continuación consiste en la realización de una serie de actividades centradas principalmente en dos aspectos: el aprendizaje y trabajo cooperativo, y el uso de las TIC como método de enseñanza interactivo.

**Palabras clave:** Aprendizaje Basado en Proyectos, Trabajo cooperativo, Geografía e Historia, Metodologías activas

## Abstract

Today's society demands educational models that adapt to the needs and skills of 21st century students. The administration and the educational community agree that it is a priority to apply active methodologies that focus their attention on giving students a leading role in their learning process, thus cementing knowledge and promoting deep learning of content. It is also important to develop students' competences, encourage cooperative work, critical thinking and decision-making.

One of these methodologies is PBL, whose principle is that of learning by doing; it also seeks to make students learn by doing, promoting meaningful learning. Given the potential of this methodology and the need to integrate ICT in the classroom to prepare students for the future of work, an intervention based on it is proposed for the subject of Geography and History in the 4th year of ESO. The proposal presented below consists of a series of activities focusing mainly on two aspects: cooperative learning and work, and the use of ICT as an interactive teaching method.

**Keywords:** Project-based learning, Cooperative work, Geography and History, Active methodologies.

## Índice de contenidos

1. Introducción .....	8
1.1. Justificación.....	8
1.2. Planteamiento del problema .....	9
1.3. Objetivos .....	10
1.3.1. Objetivo general .....	10
1.3.2. Objetivos específicos .....	10
2. Marco teórico.....	11
2.1. El Aprendizaje Basado en Proyectos.....	11.
2.1.1. ¿Qué es el Aprendizaje Basado en Proyectos? .....	11.
2.1.2. Elementos esenciales del Aprendizaje Basado en Proyectos.....	11.
2.2. Fases del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP).....	13.
2.3. Estudios sobre la aplicación del Aprendizaje Basado en Proyectos.....	15.
2.4. Ventajas e inconvenientes del Aprendizaje Basado en Proyectos .....	15
3. Propuesta de intervención .....	17
3.1. Presentación de la propuesta .....	17
3.2. Contextualización de la propuesta .....	17
3.3. Intervención en el aula .....	19
3.3.1. Objetivos.....	19
3.3.1.1. Objetivos de la etapa.....	19
3.3.1.2. Objetivos específicos de aula .....	20
3.3.2. Competencias clave .....	21
3.3.3. Competencias específicas.....	24
3.3.4. Contenidos.....	26
3.3.5. Metodología .....	28

3.3.6.	Cronograma y secuenciación de actividades .....	29
3.3.7.	Recursos.....	41
3.3.8.	Evaluación.....	41
3.4.	Evaluación de la propuesta.....	44
4.	Conclusiones.....	48
5.	Limitaciones y prospectiva .....	49
	Referencias bibliográficas.....	50

## Índice de figuras

Figura 1. Infografía sobre el aprendizaje basado en proyectos (Aula Planeta) .....	14
--	----

## Índice de tablas

Tabla 1. Tabla de competencias clave .....	22
Tabla 2. Tabla de competencias específicas.....	24
Tabla 3. Tabla de relación de elementos curriculares.....	27
Tabla 4. Temporización y sesiones del cronograma.....	29
Tabla 5. Tabla de sesión 1.....	30
Tabla 6. Tabla de sesión 2.....	31
Tabla 7. Tabla de sesión 3.....	33
Tabla 8. Tabla de sesión 4.....	34
Tabla 9. Tabla de sesión 5.....	36
Tabla 10. Tabla de sesiones 6 y 7 .....	37
Tabla 11. Tabla de sesión 8.....	38
Tabla 12. Tabla de sesión 9.....	40
Tabla 13. Instrumentos y criterios de evaluación .....	42
Tabla 14. Tabla de rúbrica de evaluación .....	42
Tabla 15. Matriz DAFO.....	45
Tabla 16. Valoración de la práctica docente del proyecto Alerta DEFCON 2.....	46
Tabla 17. Cuestionario de satisfacción del alumnado del proyecto Alerta DEFCON 2 .....	47

## 1. Introducción

En el presente Trabajo de Fin de Máster se expondrá una propuesta de intervención en el aula aplicando el Aprendizaje Basado en Proyectos, con el objetivo de dinamizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, fomentando que, de este modo, el alumnado pueda adquirir conocimientos de un modo más eficiente y ameno. La desmotivación en el aula se ha convertido en uno de los problemas de mayor importancia, por ello, abordaremos el tema en cuestión a través de metodologías activas.

Dicho trabajo estará dividido en cuatro partes: en primer lugar, se encuentra la introducción, formada a su vez de la justificación, el planteamiento del problema y los objetivos; el punto número dos corresponde al marco teórico, en el que se esbozará qué es el Aprendizaje Basado en Proyectos, sus objetivos didácticos, cómo aplicar dicha metodología, un estado de la cuestión, etcétera; en tercer lugar, se elaborará la propuesta de intervención dirigida a los alumnos del cuarto curso de Educación Secundaria, desarrollando los apartados necesarios para su correcta aplicación en la temática deseada, la Guerra Fría. A lo largo de la presente propuesta, se expondrán una serie de actividades que se harán en conjunto con los alumnos, aplicando elementos esenciales para la innovación docente, como las TIC. Por último, se desglosarán las conclusiones, reflexiones y limitaciones de la propuesta.

### 1.1. Justificación

Uno de los principales motivos que llevan a la realización de esta propuesta concreta, es por la necesidad de cambio en la metodología educativa. Se han de aplicar metodologías activas, en contraposición con la enseñanza tradicional que otorga un rol pasivo al alumnado, lo que perjudica la motivación en el aula.

Es importante fomentar el aprendizaje profundo y significativo en los estudiantes, por ello, el Aprendizaje Basado en Proyectos resulta ser una elección adecuada, al desarrollar el proceso enseñanza-aprendizaje desde otra perspectiva, ofreciendo a los alumnos un rol activo, haciéndoles partícipes y protagonistas de su propio aprendizaje. Asimismo, esta metodología ayuda a que los estudiantes desarrollen el pensamiento crítico a través del

trabajo colaborativo, aprendiendo habilidades y adquiriendo conocimientos en un entorno auténtico y significativo (Bell y Federman, 2013).

La necesidad de aplicar nuevas estrategias y metodologías en la educación, no corresponde únicamente a los centros educativos, sino a todos los organismos del Estado que tienen responsabilidades en cuanto al tema en cuestión, deben cambiar y evolucionar conjuntamente (Marina, 2015).

En definitiva, este trabajo busca afianzar los conocimientos del alumnado sobre la Guerra Fría, que es una parte de nuestra historia que aún a día de hoy tiene consecuencias, tal y como estamos pudiendo ver en esta nueva "Guerra Fría" a raíz del conflicto en Ucrania. Durante la elaboración de esta propuesta, se hará especial hincapié en dinamizar el proceso enseñanza-aprendizaje, la motivación en el aula, así como el empleo de metodologías activas que den mayor protagonismo al estudiante.

## 1.2. Planteamiento del problema

A lo largo de los estudios cursados actualmente, se ha podido ver cómo la enseñanza tradicional limita la capacidad de aprendizaje del alumnado, afectando también a su motivación. Estos problemas presentes en el sistema educativo español han sido abordados por las instituciones y diferentes organismos del Estado. La aplicación de metodologías activas como el Aprendizaje Basado en Proyectos (en adelante ABP) fomentan el aprendizaje significativo en el alumnado; además, otorga capacidades y aptitudes necesarias en el mercado laboral que no son obtenidas mediante la clase magistral (Rodríguez-Sandoval y Cortés-Rodríguez, 2010).

Como hemos mencionado, la falta de motivación es uno de los problemas de mayor relevancia en el sistema educativo de nuestro país, principalmente debido a docentes que son reticentes a abandonar el uso de la enseñanza tradicional, alegando que es útil en grupos grandes, lo cual es cierto, pero eso no quita que la mejora en la motivación va acompañada de un mayor rendimiento académico (Núñez, 2009, p.42).

### 1.3. Objetivos

#### 1.3.1. Objetivo general

El objetivo general del presente trabajo es realizar una propuesta de intervención dirigida al alumnado de la asignatura Geografía e Historia del 4º curso de Educación Secundaria Obligatoria. Para llevar a cabo dicha propuesta, usaremos como metodología el ABP, desarrollando actividades cooperativas y las TIC, con el objetivo de lograr un aprendizaje significativo y una mejora en la motivación.

#### 1.3.2. Objetivos específicos

A continuación, se procederá a enumerar los objetivos que, a criterio del docente, son adecuados para la correcta realización de proyecto en cuestión.

- Diseñar actividades cooperativas usando las nuevas tecnologías.
- Mejorar la motivación de los estudiantes a los que se aplique la presente intervención.
- Aprender qué es el Aprendizaje Basado en Proyectos y cómo aplicarlo correctamente.
- Reconocer elementos comunes entre la Guerra Fría y la geopolítica actual.
- Llevar a cabo la enseñanza de temas socialmente conflictivos a través del Aprendizaje Basado en Proyectos.

## 2. Marco teórico

Los documentos aquí citados corresponden al ámbito de la ciencia de la educación. Los recursos utilizados a la hora de buscar dichos artículos y libros han sido principalmente: *ResearchGate*, Google Académico, Dialnet y la Biblioteca de la Universidad Internacional de la Rioja.

A continuación, en el marco teórico se explicarán diversos apartados de la metodología seleccionada, esbozando los elementos que componen la misma, y las conclusiones de autores tras la aplicación de ésta

### 2.1. El Aprendizaje Basado en Proyectos

#### 2.1.1. ¿Qué es el Aprendizaje Basado en Proyectos?

El ABP es una metodología activa que permite al alumnado adquirir conocimientos y competencias clave necesarias en el siglo XXI, se lleva a cabo mediante proyectos aplicables a la vida real (Trujillo, 2016). Otros autores dan una definición más exhaustiva: Blumenfeld, Soloway, Marx, Krajcik, Guzdial y Palincsar (1991) exponen que el ABP es una metodología activa mediante la cual los estudiantes aprenden afrontando problemas reales, aplicando el trabajo colaborativo, y la realización de proyectos interdisciplinares. Además, esta metodología trabaja alrededor de preguntas o tareas abiertas, en las que no hay una única respuesta correcta, lo que permite a los estudiantes desarrollar la toma de decisiones, y la resolución de problemas complejos. Asimismo, el ABP se centra en que los alumnos aprenden de forma más efectiva y significativa cuando la tarea a realizar les hace estar comprometidos, al captar su atención e interés.

#### 2.1.2. Elementos esenciales del Aprendizaje Basado en Proyectos

Según Trujillo (2016), el ABP consta de dos elementos fundamentales: el primero, los alumnos deben hallar el sentido del proyecto; en segundo lugar, éste debe tener un propósito educativo. Asimismo, hay ocho elementos fundamentales que se deben cumplir para que un proyecto sea adecuado en la aplicación del ABP:

- El contenido debe ser significativo: el ABP permite a los estudiantes estudiar los contenidos de forma más profunda, trabajando en un tema específico y aplicando los conceptos

aprendidos en situaciones reales. Para que el proyecto sea exitoso, el profesor debe planificar cuidadosamente, centrarse en los estándares de aprendizaje y hacer que el proyecto sea significativo y relevante para los estudiantes.

- Debe haber necesidad de saber: involucrar a los alumnos en un debate o discusión al comenzar con un golpe de efecto, como un video que genere preguntas en los alumnos, puede aumentar su motivación en el proyecto. Este tipo de evento emocional apela a su necesidad de saber y genera preguntas hacia el profesor.

- Se debe plantear una pregunta que dirija la investigación: la pregunta subyacente al trabajo debe ser provocativa, abierta, compleja y conectada con el núcleo de lo que los alumnos deben aprender. Sin una "gran pregunta", los alumnos podrían no entender la finalidad del proyecto y limitarse a obedecer sin implicarse. La pregunta debe capturar claramente el alma del proyecto en un lenguaje irresistible que haga que los alumnos lo perciban con sentido y como un reto.

- Los alumnos han de tener voz y voto: tras captar el interés de los alumnos, el docente presenta las tareas a realizar. Los estudiantes tienen cierto nivel de autonomía dentro del proyecto, pues es importante que puedan tomar decisiones.

- Competencias del siglo XXI: este apartado corresponde al trabajo colaborativo. Aunque, previamente, el docente debe haber preparado al alumnado con juegos de roles, actividades, formando equipos, etcétera...El proyecto debe permitir al alumnado practicar y aprender las competencias requeridas.

- La investigación da paso a la innovación educativa: se realiza una "gran pregunta" en la que los alumnos deben implicarse, realizando una investigación que no se limite a copiar la información, sino que derive y más preguntas.

- Evaluación, realimentación y revisión: el docente debe ejercer el papel orientador, incentivando la crítica constructiva entre los propios estudiantes.

- Exposición del proyecto final frente a una audiencia ajena al grupo-clase: al exponer frente a otras personas, como otros profesores o compañeros de otras clases, los alumnos encuentran más sentido en la realización de la misma.

Estos apartados son a los que Trujillo hace alusión en su libro, elementos que definen un buen proyecto de otro que no lo es.

## 2.2. Fases del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)

Las fases necesarias para realizar el ABP están bien sintetizadas en el artículo de Fernández (2017). El autor menciona que se compone de siete fases:

1. Diseño de la pregunta guía: el ABP fomenta el aprendizaje activo, el pensamiento crítico, la colaboración y la creatividad, motivando a los estudiantes. Comienza con una pregunta abierta que presenta un problema que realmente importa a los alumnos y les impulsa a investigar para encontrar una solución. Durante el proceso de trabajo en el proyecto, los estudiantes adquieren los conocimientos y habilidades necesarias para lograr sus objetivos. A su vez, la pregunta debe tener los siguientes elementos:
  - Debe ser provocativa para fomentar la motivación y el interés.
  - Debe desarrollar habilidades cognitivas.
  - Debe otorgar un mayor conocimiento de la materia.
  - Debe representar un reto.
  - La problemática ha de ser real e interesante para el alumnado.
  - Los objetivos deben estar relacionados con los contenidos y los estándares de aprendizaje.
  - La solución debe ser alcanzable.
2. Formación de los equipos: los grupos estarán formados por tres o cuatro alumnos con diversos perfiles, estos son los siguientes:
  - Portavoz: comunicación entre el grupo y el profesor.
  - Secretario: recuerda compromisos y tareas a realizar.
  - Controlador: supervisa el comportamiento del grupo.
  - Coordinador: organiza al grupo.
3. Definición del producto final: se fomenta el aprender haciendo, el producto final del proyecto debe ser acorde a las competencias y los estándares de aprendizaje.
4. Organización y planificación: alumnos y profesores especifican las tareas a realizar y los plazos previstos.
5. Investigación: debemos incentivar la autonomía entre el alumnado y el uso de nuevas tecnologías para acceder a la información.

6. Presentación del proyecto y difusión: los alumnos exponen lo aprendido y se da respuesta a la pregunta guía.
7. Evaluación y reflexión sobre lo aprendido: la forma de evaluar del docente debe ir en consonancia con la forma de enseñar que se está efectuando.

La infografía realizada por aulaPlaneta ayuda a visualizar estas características de forma clara (Figura 1):

**Figura 1:** Infografía sobre el aprendizaje basado en proyectos



Fuente: Extraído del blog aulaPlaneta: <https://www.aulaplaneta.com/2015/02/04/infografias/el-aprendizaje-basado-en-proyectos>

### 2.3. Estudios sobre la aplicación del Aprendizaje Basado en Proyectos

Uno de los estudios de referencia sobre el ABP es el de Thomas (2000), quien realiza una recopilación sobre numerosos artículos y libros acerca de la presente metodología. Algunas conclusiones de este estudio realizado fueron las siguientes:

1. Mejora el rendimiento de los estudiantes: desarrolla el pensamiento crítico y la resolución de problemas.
2. Promueve la motivación y el compromiso entre los estudiantes: está directamente relacionado a mayores niveles de motivación en el alumnado, al ser proyectos mucho más dinámicos que la enseñanza tradicional.
3. Desarrolla las capacidades sociales y emocionales del alumno: esta metodología fomenta el trabajo en equipo y la comunicación efectiva.
4. Presenta un desafío para el docente: requiere una seria planificación previa, bien estructurada y con un objetivo claro. Uno de los contrapuntos de la misma es que requiere un mayor tiempo para impartir los contenidos del bloque; no obstante, esto se ve compensado por el grado de comprensión que adquieren los estudiantes.

Otro estudio citado por Barron (2003, p.45) comparó a dos centros educativos: uno aplicó metodología tradicional, mientras que el otro llevó a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje a través del ABP. Los resultados mostraban que los alumnos que participaron en el estudio bajo la enseñanza tradicional tenían altos porcentajes de ignorar o rechazar respuestas, lo que implica cierta falta de motivación. En cambio, los alumnos que participaron en el ABP aportaban ideas, se esforzaban en elaborar las mismas, y tenían un mejor desempeño a la hora de hallar soluciones.

#### 2.4. Ventajas e inconvenientes del Aprendizaje Basado en Proyectos

Siguiendo nuevamente el estudio realizado por Thomas (2000), se puede llegar a la conclusión de que el ABP tiene numerosas ventajas para el alumnado. Sin embargo, esta metodología presenta también significativas desventajas. Uno de los datos que más llama la atención es el hecho de que, los docentes al haber sido preguntados sobre la calidad de la enseñanza con el ABP, mencionaron que esta metodología no era la mejor, a su entender, para la adquisición de contenidos en el aula. Asimismo, el autor hace referencia a un estudio realizado por Rosenfeld y Rosenfeld (1998), en el que, alumnos que tenían un bajo rendimiento académico con el método de enseñanza tradicional, mostraron claros signos de mejoría en su rendimiento y resultados; no obstante, también ocurrió lo contrario, alumnos

que tenían un buen rendimiento en la enseñanza tradicional, mostraron unos resultados deficientes durante la aplicación del ABP.

Otro estudio realizado por Krajcik, Blumenfeld, Marx, Bass, Fredericks y Soloway (1998) demostró que el ABP mejoró los resultados del alumnado en cuanto a la realización de procesos, así como en la formulación de planes de acción. Pero, no obtuvieron resultados positivos al realizar preguntas científicas significativas sobre el tema que fueron encuestados, también mostraron faltas a la hora gestionar el tiempo, la transformación de datos, y el desarrollo de argumentos con suficiente base y lógica que apoyasen sus argumentos.

En cuanto a las dificultades de esta metodología, Valero-García enumera una serie de puntos a tener en cuenta a la hora de llevar a cabo un ABP:

Por tanto, tras la lectura del análisis de Thomas (2000), se llega a la conclusión de que la implementación del ABP en el aula puede ayudar significativamente a mejorar los resultados académicos de los alumnos con dificultades de aprendizaje; no obstante, los alumnos que con el sistema anterior rendían de forma satisfactoria, pueden verse afectados negativamente durante la aplicación de esta metodología activa. Además, no hemos de olvidar uno de los mayores problemas al que la mayoría de docentes hacen alusión, la puesta en marcha de esta metodología conlleva mucho más tiempo en la explicación de una propuesta de intervención, en contraposición con la enseñanza tradicional.

## 3. Propuesta de intervención

### 3.1. Presentación de la propuesta

La presente propuesta de intervención expuesta en el Trabajo de Fin de Máster se fundamenta en el diseño y aplicación de una unidad didáctica, en la que se aplicará el aprendizaje basado en proyectos y las TIC como métodos de enseñanza para Geografía e Historia en un curso en específico: 4º de la Educación Secundaria Obligatoria. Se realizarán actividades en las que se usarán elementos como los códigos QR, tests interactivos mediante la plataforma de *Kahoot*, un juego de tablero, etcétera. Estos contenidos estarán centrados en el bloque de la Guerra Fría, desde su inicio en el año 1945 hasta la disolución de la Unión Soviética en el año 1991.

La propuesta será aplicada en las tres líneas de 4º de ESO de las que dispone el centro, unos noventa alumnos en total. Esta propuesta está planteada para tener una duración de nueve sesiones y se abordarán en el segundo trimestre de la asignatura.

### 3.2. Contextualización de la propuesta

La intervención se realiza en un centro concertado confesional de la Comunidad Foral de Navarra, en una ciudad con cerca de un millón de habitantes. El barrio en el que se sitúa el centro es de renta media-baja, y las líneas de comunicación hacia el centro son deficientes. En torno al instituto, se encuentran edificios pertenecientes a la urbanización en la que éste se ubica. Esta urbanización está compuesta por numerosas familias de varios miembros, por lo que los niños y adolescentes que acuden al centro son del entorno.

El centro en cuestión cuenta con tres líneas por curso en secundaria y dos líneas en bachillerato. La propuesta de intervención está dirigida a los alumnos de 4º de ESO para la asignatura de Geografía e Historia. Alrededor del 60% del alumnado se conoce desde la Educación Primaria, siendo los restantes alumnos de nueva incorporación al haber empezado la Educación Secundaria Obligatoria. Asimismo, en torno a un 10% de los estudiantes proceden de países latinoamericanos. Los discentes están acostumbrados, principalmente, al método expositivo; aunque, el centro ha ido incorporando poco a poco metodologías activas fomentando de esta forma el trabajo cooperativo y el aprendizaje

significativo. Respecto a las necesidades especiales, en las tres líneas de las que dispone el curso hay un total de cuatro alumnos con necesidades especiales: tres de ellos reciben adaptaciones no significativas al tener TDAH o dislexia; mientras que un alumno tiene ambas condiciones a la vez, por lo que su adaptación es significativa. En cuanto al profesorado, éste está formado por un alto porcentaje de antiguos alumnos del centro, así como de profesionales procedentes de otras Comunidades Autónomas.

La presente propuesta se fundamenta, justifica y sostiene en la siguiente normativa, estatal y autonómica.

### **NORMATIVA ESTATAL**

- **Ley Orgánica 3/2020**, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- **Real Decreto 217/2022**, del 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas en la Educación Secundaria Obligatoria y otra a nivel autonómico.
- **Orden EFP/279/2022**, de 4 de abril, por el que se regulan la evaluación y la promoción en la Educación Primaria, así como la evaluación, la promoción y la titulación en la Educación Secundaria Obligatoria, el Bachillerato y la Formación Profesional en el ámbito de gestión del Ministerio de Educación y Formación profesional.
- **Real Decreto 310/2016**, de 29 de julio, por el que se regulan las evaluaciones finales de Educación Secundaria Obligatoria y de Bachillerato.
- **Orden Foral 93/2008**, de 13 de junio, del Consejero de Educación por la que se regula la atención a la diversidad en los centros educativos de Educación Infantil y Primaria y Educación Secundaria de la Comunidad Foral de Navarra.

### **NORMATIVA AUTONÓMICA**

- **Decreto Foral 71/2022**, de 29 de junio, por el que se establece el currículo de las enseñanzas de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Foral de Navarra.
- **Orden Foral 64/2022**, de 8 de agosto, del consejero de Educación, por la que se regula la implantación y el horario de las enseñanzas correspondientes a la etapa de Educación

Secundaria Obligatoria en los centros educativos ubicados en el ámbito territorial de la Comunidad Foral de Navarra.

- **Orden Foral 79/2022**, de 30 de septiembre, del consejero de Educación, por la que se regula el currículo de las materias optativas correspondientes a las enseñanzas de las etapas de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato a ofertar por los centros educativos ubicados en el ámbito territorial de la Comunidad Foral de Navarra.
- **Orden Foral 93/2008**, de 13 de junio, del Consejero de Educación por la que se regula la atención a la diversidad en los centros educativos de Educación Infantil y Primaria y Educación Secundaria de la Comunidad Foral de Navarra.
- **Orden Foral 253/2004**, de 16 de septiembre, del consejero de educación, por la que se regula la atención educativa al alumnado extranjero y de minorías socioculturalmente desfavorecidas en la Comunidad Foral de Navarra.

### 3.3. Intervención en el aula

#### 3.3.1. Objetivos

Para elaborar los diferentes subapartados de este epígrafe, se ha tenido en cuenta lo recogido en el artículo 7 del Real Decreto 217/2022 (en adelante RD 217/2022), el artículo 8 del Decreto Foral 71/2022 (en adelante DF 71/2022), y el Anexo I del RD 2017/2022. En cualquier caso, la legislación usada para la elaboración y/o selección de los objetivos que fundamentan la presente propuesta didáctica, aparecerá señalada al principio de cada apartado.

##### 3.3.1.1 Objetivos de la etapa

Los objetivos de etapa de Educación Secundaria, común para todas las materias, aparecen recogidos en el RD 2017/2022 y en el DF 71/2022, donde se desarrollan dos más en el plano autonómico navarro. Dada la naturaleza de la presente propuesta didáctica, se han seleccionado los siguientes objetivos:

- a) Tomar conciencia de sus obligaciones de manera responsable, adquirir conocimiento sobre sus derechos y ejercerlos respetando a los demás, fomentar la tolerancia, la colaboración y la solidaridad tanto entre individuos como entre grupos, practicar el

diálogo como medio para fortalecer los derechos humanos y promover la igualdad entre hombres y mujeres, considerándolos como valores fundamentales de una sociedad diversa, y prepararse para participar activamente en una ciudadanía democrática.

- b) Fomentar y fortalecer la adquisición de hábitos disciplinados, de estudio y trabajo tanto de forma individual como en equipo, como requisito indispensable para llevar a cabo las actividades de aprendizaje de manera efectiva, y como herramienta para el crecimiento personal.
- d) Potenciar su desarrollo emocional en todas las facetas de su personalidad y en sus interacciones con los demás, al mismo tiempo que se oponen a la violencia, los prejuicios de cualquier índole y los comportamientos sexistas, buscando resolver los conflictos de manera pacífica.
- e) Adquirir habilidades fundamentales en el manejo de fuentes de información, con un enfoque crítico, para la adquisición de nuevos conocimientos. Desarrollar competencias tecnológicas básicas y promover una reflexión ética sobre su funcionamiento y uso.
- g) Fomentar el espíritu emprendedor y la autoconfianza, promover la participación activa, cultivar el pensamiento crítico, estimular la iniciativa personal y desarrollar la capacidad de aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.
- h) Adquirir la habilidad de comprender y comunicarse de manera precisa, tanto oralmente como por escrito, en el idioma español y, si corresponde, en la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma, con la capacidad de abordar textos y mensajes de naturaleza compleja. Además, iniciar el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.
- j) Desarrollar una conciencia de valorar y respetar la cultura e historia propias y de los demás, respecto al patrimonio artístico y cultural.

### 3.3.1.3 Objetivos específicos de aula

Según el RD 217/2022 y lo expuesto en el DF 71/2022, teniendo en cuenta los saberes básicos, los criterios de evaluación, las situaciones de aprendizaje y los objetivos anteriormente expuestos, los objetivos específicos que se han elaborado para 4º de E.S.O son los siguientes:

- 1.- Conocer los eventos más significativos de la Guerra Fría en su contexto histórico, abordando conceptos como descolonización, Estado del Bienestar y el propio concepto de "guerra fría", a través de la investigación y el estudio.
- 2.- Reconocer los logros destacados en el ámbito económico y social, así como los riesgos significativos asociados a la Guerra Fría, tanto en el Bloque Soviético como en el Bloque Occidental, particularmente aquellos relacionados con el aislamiento y la falta de diálogo.
- 3.- Situar en contexto y distinguir las diferentes etapas de la Guerra Fría basándose en las relaciones entre Estados Unidos y la Unión Soviética.
- 4.- Utilizar correctamente las TIC y las TAC como elementos educativos dentro y fuera del aula.
- 5.- Promover la adquisición de hábitos positivos de convivencia a través de la práctica de la empatía, el diálogo y el respeto hacia las diversas opiniones, fomentando el trabajo cooperativo en el ámbito escolar.

### 3.3.2. Competencias clave

Las competencias clave aparecen descritas en el RD 217/2022. El texto está influido por la Recomendación 2018/C 189/01, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de mayo de 2018. La Recomendación del Consejo de la Unión Europea de 22 de mayo de 2018 relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente (2018/C 189/01) las define como aquellas que todas las personas precisan para su realización y desarrollo personales, su empleabilidad, integración social, estilo de vida sostenible, éxito en la vida en sociedades pacíficas, modo de vida saludable y ciudadanía activa. Dentro del territorio español, las mismas deben entenderse dentro de la LOMLOE. Las competencias clave que aparecen en el currículum oficial son ocho. Desde el propio Real Decreto se enfatiza la transversalidad de éstas, y la necesidad de que sean tratadas en todas las asignaturas. Dada la naturaleza de la presente propuesta de intervención, si bien, se intentarán desarrollar todas las competencias claves, se trabajarán, fundamentalmente, las siguientes (Tabla 1):

**Tabla 1.** *Tabla de Competencias clave*

Competencia	Descripción	Desarrollo
<b>Competencia en Comunicación Lingüística (CCL)</b>	La CCL implica interactuar de forma coherente y adecuada en diversos contextos y con distintos propósitos comunicativos. Involucra comprender, interpretar y valorar críticamente mensajes orales, escritos, signados o multimodales, evitando la manipulación y la desinformación. Además, implica comunicarse de manera efectiva, cooperativa, ética y respetuosa. Esta competencia es fundamental para el pensamiento propio y la construcción del conocimiento.	Trabajo colaborativo y exposición. Presentación del proyecto
<b>Competencia Digital (CD)</b>	La CD implica el uso responsable y crítico de las tecnologías digitales para el aprendizaje, el trabajo y la participación social. Incluye la alfabetización en información, comunicación, colaboración, creación de contenidos, etcétera. También abarca aspectos relacionados con la privacidad, la propiedad intelectual y el pensamiento crítico y computacional.	Presentación del proyecto. <i>Visual Thinking. Kahoot.</i> Exposiciones. Trabajo colaborativo.
<b>Competencia Personal, Social y de Aprender a</b>	La CPSAA implica el autoconocimiento, la gestión eficaz del tiempo y la información, la colaboración constructiva, la resiliencia y el aprendizaje continuo. También abarca	Trabajo colaborativo. Exposiciones. Juego de tablero Alerta DEFCON 2.

<b>Aprender (CPSAA)</b>	habilidades como adaptarse al cambio, desarrollar el pensamiento crítico, abordar conductas conflictivas, promover el bienestar propio y de los demás, orientarse hacia el futuro y manejar conflictos.	
<b>Competencia Emprendedora (CE)</b>	La CE implica actuar sobre oportunidades y generar valor para otros, utilizando conocimientos específicos. Incluye detectar necesidades y oportunidades, analizar el entorno, ser creativo e innovador, y estar dispuesto a aprender, arriesgar y enfrentar la incertidumbre. Además, implica tomar decisiones informadas, colaborar con otros de manera ágil y llevar ideas a la acción a través de la planificación y gestión de proyectos sostenibles en términos sociales, culturales y económico-financieros.	Juego de tablero Alerta DEFCON 2. Exposiciones.
<b>Competencia Ciudadana (CC)</b>	La competencia ciudadana promueve la ciudadanía responsable y la participación activa en la sociedad, comprendiendo las estructuras sociales, económicas, jurídicas y políticas. Incluye el conocimiento de eventos globales y el compromiso con la sostenibilidad y la ciudadanía global. Implica la alfabetización cívica, el respeto a los derechos humanos, la reflexión crítica sobre problemas éticos.	Trabajo colaborativo. Exposición. Juego de tablero Alerta DEFCON 2.

<b>Competencia en matemática y en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM)</b>	La competencia STEM comprende el uso de métodos científicos, pensamiento matemático, tecnología e ingeniería para asimilar y transformar el entorno de manera responsable.	Cronograma. Análisis de mapas de ambos bloques de la Guerra Fría. Juego de tablero Alerta DEFCON 2.
<b>Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC)</b>	La CCEC implica comprender y respetar la diversidad de expresiones artísticas y culturales en distintas culturas. También implica desarrollar y expresar ideas propias, comprendiendo la identidad en evolución y el patrimonio cultural.	Análisis y comparación de carteles propagandísticos de cada bloque.

Fuente: Elaboración propia a partir del RD 217/2022. Boletín Oficial del Estado.

### 3.3.3. Competencias específicas

El documento fundamental para la elaboración del presente apartado es el DF 71/2022 (Tabla 2).

**Tabla 2.** *Tabla de Competencias específicas*

<b>Competencia</b>	<b>Descripción</b>	<b>Descriptor del perfil de salida</b>
<b>Competencia específica 1</b>	Buscar, seleccionar, tratar y organizar información sobre temas relevantes del presente y del pasado, usando críticamente fuentes históricas y geográficas, para adquirir conocimientos, elaborar y expresar contenidos en varios formatos.	CCL2, CCL3, STEM4, CD1, CD2, CC1.
<b>Competencia</b>	Indagar, argumentar y elaborar productos	CCL1, CCL2, CD2, CC1, CC3,

<b>específica 2</b>	propios sobre problemas geográficos, históricos y sociales que resulten relevantes en la actualidad y desarrollar pensamiento crítico.	CE3, CCEC3
<b>Competencia específica 3</b>	Conocer los principales desafíos a los que se han enfrentado distintas sociedades a lo largo del tiempo, identificando las causas y consecuencias de los cambios producidos.	STEM3, STEM4, STEM5, CPSAA3, CC3, CC4, CE1, CCEC1.
<b>Competencia específica 4</b>	Identificar y analizar los elementos del paisaje, su evolución en el tiempo, interpretando las causas de las transformaciones.	CPSAA2, CC1, CC2, CC3, CC4, CE1.
<b>Competencia específica 5</b>	Analizar de forma crítica planteamientos históricos y geográficos explicando la construcción de los sistemas democráticos.	CCL5, CC1, CC2, CCEC1.
<b>Competencia específica 8</b>	Tomar conciencia del papel de los ciclos demográficos, el ciclo vital, las formas de vida, evolución a lo largo del tiempo, analizándolas de forma crítica.	STEM5, CD4, CPSAA2, CPSAA5, CC1, CC2, CC3.
<b>Competencia específica 9</b>	Conocer la importancia de la seguridad integral ciudadana reconociendo la contribución del Estado, sus instituciones y otras entidades sociales a la ciudadanía global, a la paz, a la cooperación internacional y al desarrollo sostenible.	CCL2, CC1, CC2, CC3, CC4, CE1, CCEC1.

Fuente: Elaboración propia a partir del DF 71/2022.

### 3.3.4. Contenidos

El documento fundamental para la elaboración del presente apartado es el RD 217/2022.

Los contenidos, por lo tanto, deben guardar una coherencia con los objetivos propuestos y el desarrollo de las competencias clave y específicas. Deben ser flexibles, abiertos, y estar adecuados al contexto y necesidades del alumnado, y también partir desde los conocimientos próximos y conocidos del grupo para desarrollar otros de manera paulatina, siguiendo los conceptos psicopedagógicos de Zona de Desarrollo Próximo y el andamiaje de Vygotsky y Bruner.

Asimismo, deben ser los núcleos centrales en los que se desarrolle la propuesta, secuenciación y organización de las diferentes actividades, tareas y proyectos que se realicen a lo largo del curso académico.

La normativa anteriormente mencionada, agrupa los contenidos en bloques, dando así cohesión al currículum, integrando y ordenando los contenidos relacionados entre sí para facilitar su aprendizaje. En el caso en cuestión, los contenidos trabajados aparecen diseminados en Saberes Básicos “A. Retos del mundo actual” y el “B. Sociedades y Territorios”. Los contenidos serían los siguientes (Tabla 3):

**Tabla 3. Tabla de relación de elementos curriculares**

Geografía e Historia, 4º de ESO					
La Guerra Fría. Propuesta de intervención para 4º de ESO mediante el uso de ABP y recursos TIC					
C. específicas	Contenidos	Criterios de evaluación	Indicadores de logro	Descriptor operativo/CC	Objetivos de etapa
1) 2) 3) 4) 5) 8) 9)	A. Retos del mundo actual.	1.1, 1.2, 1.3	1.1, 1.2, 1.3	CCL2, CCL3, STEM4, CD1, CD2, CC1.	A) B) D) E) G) H) J)
	(A.1, A.4, A.6, A.8, A.10, A.11).	2.1, 2.4	2.1, 2.4	CCL1, CCL2, CD2, CC1, CC3, CE3, CCEC3,	
	B. Sociedades y territorios.	3.1, 3.2, 3.3	3.1, 3.2, 3.3	STEM3, STEM4, STEM5, CPSAA3, CC3, CC4, CE1, CCEC1.	
	(B.1, B.2, B.3, B.5, B.6, B.7, B.8, B.9, B.10, B.11).	4.1	4.1	CPSAA2, CC1, CC2, CC3, CC4, CE1.	
		5.2	5.2	CCL5, CC1, CC2, CCEC1.	
		8.1	8.2	STEM5, CD4, CPSAA2, CPSAA5, CC1, CC2, CC3.	
		9.1	9.1	CCL2, CC1, CC2, CC3, CC4, CE1, CCEC1.	

Fuente: Elaboración propia a partir del DF 71/2022.

### 3.3.5. Metodología

Según el artículo 6.2 del RD 217/2022, de 29 de marzo, se propone la implementación de metodologías activas para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje, involucrando al alumno como parte activa y protagonista del proceso. Se busca fomentar la construcción del conocimiento y la motivación mediante la indagación y búsqueda de información, en lugar de emplear métodos memorísticos y unidireccionales. Además, se abordarán episodios históricos para contextualizar problemáticas actuales y fomentar una visión crítica del alumno. La metodología se adaptará al entorno del alumno para aumentar su interés y motivación por el aprendizaje.

Como se ha mencionado anteriormente (ver cap. 2. Marco teórico, p.11), esta propuesta de intervención tiene como principal objetivo la aplicación de metodologías activas, dejando en un segundo plano el método expositivo, que será usado puntualmente cuando sea necesario. Así pues, el ABP facilita el trabajo con grupos heterogéneos, incentivando las interacciones positivas entre alumnos; además, aumenta la motivación de alumnos que muestran faltan de interés durante el uso del método expositivo, ayudando a la formación de ciudadanos comprometidos incentivando la responsabilidad.

Con la puesta en marcha de las actividades propuestas (ver 3.3.6. Cronograma y secuenciación de actividades, p. 30), el alumnado llevará a cabo el aprendizaje cooperativo, afianzando así los conocimientos adquiridos durante la propuesta de intervención. Asimismo, el docente realizará una labor de orientación durante el desarrollo del presente proyecto, guiando a los alumnos en su propio proceso de aprendizaje.

El alumnado será repartido en grupos de cuatro o cinco alumnos como máximo, cada grupo tendrá un líder del mismo que supervisará que los objetivos propuestos se cumplan. Estos grupos serán formados por el profesor, teniendo en cuenta los perfiles personales de cada alumno para que, de esta forma, sean equilibrados. El docente, en su labor de orientador durante el desarrollo del proyecto, se comunicará con el líder del grupo, quien recopilará las quejas, sugerencias o conflictos que puedan surgir a lo largo de estas actividades. Los alumnos usarán el aula de informática del centro, que dispone de cuatro *Chromebooks* por grupo, de esta forma podrán trabajar en conjunto al mismo tiempo.

Por tanto, durante la aplicación de la propuesta, el docente siguiendo los conceptos psicopedagógicos de Zona de Desarrollo Próximo y el andamiaje de Vygotsky y Brune, como se mencionó anteriormente (ver 3.3.4. Contenidos, p. 26), llevará a cabo la siguiente secuenciación de sesiones:

- Primera, segunda y tercera sesión: presentación y explicación del proyecto, ideas generales, clarificar objetivos y rúbrica de evaluación, entrega del material audiovisual de cada grupo –documental-.
- Cuarta, quinta, sexta y séptima sesión: recopilación de información, elaboración del proyecto presentado bajo la orientación del docente.
- Octava y novena sesión: exposición de los trabajos, autoevaluación, coevaluación, *Kahoot*, entrega de actividades individuales –libro de texto y comparativa de carteles propagandísticos-.

### 3.3.6. Cronograma y secuenciación de actividades

La propuesta de intervención está planteada para durar un total de 9 sesiones de 1 hora, dado que el horario estipula que se imparten 3 horas de Geografía e Historia a la semana, este proyecto está pensado para durar 3 semanas (Tablas 4-12).

**Tabla 4.** *Temporización y sesiones del cronograma.*

Temporización: 3 semanas		
	Tiempo	Actividades
Sesión 1	55 min.	Presentación del proyecto en <i>Canvas</i> . Clarificar objetivos y entregar pautas impresas. Mostrar actividades del libro de texto a realizar.
Sesión 2	55 min.	Visionado de vídeos. Ideas generales con cronograma. Comparativa mapa de ambos bloques. Organización de grupos de trabajo. Entrega de material necesario.
Sesión 3	55 min.	Análisis y comparación de carteles propagandísticos. Recopilación de información por parte de cada grupo.

Sesión 4	55 min.	Juego de tablero Alerta DEFCON 2.
Sesión 5	55 min.	Realizar <i>Visual Thinking</i> con recursos TIC.
Sesiones 6 y 7	110 min.	Trabajo cooperativo y preparar exposición.
Sesión 8	55 min.	Exposición de trabajos.
Sesión 9	55 min.	<i>Kahoot</i> individual. Autoevaluación. Coevaluación. Evaluación del proyecto por parte del alumnado.

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 5.** *Tabla de sesión 1*

<b>Sesión 1: Presentación del proyecto</b>	
<b>Objetivos didácticos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Presentar el proyecto.</li> <li>➤ Dar pautas de trabajo</li> </ul>	
<b>Contenidos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Fases del ABP.</li> <li>✓ Introducción sobre la Guerra Fría.</li> <li>✓ Actividades a realizar.</li> </ul>	
<b>Competencias</b>	
CC, CCL, CD	
Descripción de la actividad	Temporización
Se realizará una presentación mediante <i>Canvas</i>	20 min.

Se expondrán los objetivos a cumplir durante el ABP.	20 min.
Se anunciarán actividades individuales del libro de texto a realizar. Las actividades deben ser subidas a <i>Google Classroom</i> .	15 min.
<b>Metodología</b>	
ABP, Método expositivo.	
<b>Agrupamiento</b>	<b>Recursos</b>
Toda la clase	Aula, personal docente de Geografía e Historia, <i>Google Classroom</i> , libro de texto, proyector, altavoces,
<b>Evaluación</b>	
Lista de control	
<b>Atención a la diversidad</b>	
Planes de Refuerzo del Aprendizaje. Instrucciones subrayadas y en negrita.	

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 6.** *Tabla de sesión 2*

<b>Sesión 2: Profundizar en los contenidos</b>
<b>Objetivos didácticos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Profundizar en los contenidos a tratar.</li> <li>➤ Organizar los grupos.</li> <li>➤ Entregar el material.</li> </ul>
<b>Contenidos</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ideas generales sobre la Guerra Fría.</li> <li>✓ Cronograma del conflicto.</li> <li>✓ Análisis y comparativa de mapas.</li> <li>✓ Organizar grupos de trabajo.</li> </ul>	
<b>Competencias</b>	
CC, CCL, CD, STEM	
<b>Descripción de la actividad</b>	<b>Temporización</b>
Visionado de vídeos mediante QR.	20 min.
Ideas generales, cronograma y mapas.	20 min.
Organización de grupos de trabajo.	15 min.
<b>Metodología</b>	
ABP, método expositivo, visionado de vídeos.	
<b>Agrupamiento</b>	<b>Recursos</b>
Toda la clase	Aula, personal docente de Geografía e Historia, <i>Google Classroom</i> , libro de texto, proyector, altavoces, códigos QR.
<b>Evaluación</b>	
Lista de control.	
<b>Atención a la diversidad</b>	
Planes de Refuerzo del Aprendizaje.	

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 7. Tabla de sesión 3**

<b>Sesión 3: Análisis y comparación de carteles propagandísticos</b>	
<b>Objetivos didácticos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Desarrollar pensamiento crítico mediante el análisis de contenidos.</li> <li>➤ Recopilar información por parte del alumnado.</li> </ul>	
<b>Contenidos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Análisis y comparativa de carteles</li> <li>✓ Cronograma del conflicto.</li> <li>✓ Análisis y comparativa de mapas.</li> <li>✓ Organizar grupos de trabajo.</li> </ul>	
<b>Competencias</b>	
CC, CCL, CD, CEC	
Descripción de la actividad	Temporización
Análisis y comparación de carteles propagandísticos mediante herramientas TIC. Debe ser subido a <i>Classroom</i> .	30 min.
Ideas generales, cronograma y mapas.	15 min.
Organización de grupos de trabajo.	10 min.
<b>Metodología</b>	
ABP, análisis de producción.	
Agrupamiento	Recursos

Individual	Aula, personal docente de Geografía e Historia, aula de informática, <i>Google Classroom</i> , libro de texto, proyector, altavoces, <i>Chromebook</i> .
<b>Evaluación</b>	
Rúbrica de evaluación	
<b>Atención a la diversidad</b>	
Planes de Refuerzo del Aprendizaje.	

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 8.** *Tabla de sesión 4*

<b>Sesión 4: Juego Alerta DEFCON 2</b>	
<b>Objetivos didácticos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Reforzar los contenidos del bloque mediante la gamificación</li> <li>➤ Fomentar el aprendizaje profundo y significativo de los contenidos</li> </ul>	
<b>Contenidos</b>	
✓ Juego de tablero que involucra uno de los momentos cruciales del conflicto.	
<b>Competencias</b>	
CC, CE, CPSAA, STEM	
<b>Descripción de la actividad</b>	<b>Temporización</b>

<p>Los alumnos jugarán a un juego de tablero impreso por el docente. El juego tiene unos objetivos a realizar y unas cartas de acción (apoyo a la guerrilla, difusión de propaganda, despliegue de fuerzas armadas, golpe de Estado, instalación de bases militares, ONU). El uso de las cartas implica avanzar en el nivel DEFCON, al llegar al nivel 1 estalla la guerra termonuclear global y ambos bandos pierden. Usar la carta de la ONU rebaja el nivel DEFCON. Gana el bando que más territorios controle en el tablero de juego, que es un mapa global.</p>	55 min
<b>Metodología</b>	
ABP, gamificación.	
<b>Agrupamiento</b>	<b>Recursos</b>
Grupos de 4 alumnos	Aula, personal docente de Geografía e Historia, tablero de juego.
<b>Evaluación</b>	

Rúbrica de evaluación, observación directa, lista de cotejo.
<b>Atención a la diversidad</b>
Planes de Refuerzo del Aprendizaje.

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 9.** *Tabla de sesión 5*

<b>Sesión 5: Análisis y comparación de carteles propagandísticos</b>	
<b>Objetivos didácticos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Realizar un <i>Visual Thinking</i> para cimentar los contenidos.</li> <li>➤ Fomentar el aprendizaje profundo y significativo de los contenidos.</li> </ul>	
<b>Contenidos</b>	
✓ <i>Visual Thinking</i> sobre las distintas etapas y hechos más importantes de la Guerra Fría	
<b>Competencias</b>	
CC, CPSAA, CD, STEM, CEC	
Descripción de la actividad	Temporización
Los alumnos realizarán un <i>Visual Thinking</i> para esquematizar los contenidos propuestos. Debe ser subido a <i>Classroom</i> .	55 min.
<b>Metodología</b>	
ABP, análisis de producción, <i>Visual Thinking</i>	
Agrupamiento	Recursos

Grupos de 4 alumnos	Aula, personal docente de Geografía e Historia, aula de informática, <i>Google Classroom</i> , libro de texto, <i>Chromebook</i> .
<b>Evaluación</b>	
Rúbrica de evaluación, lista de cotejo, análisis de producción.	
<b>Atención a la diversidad</b>	
Planes de Refuerzo del Aprendizaje.	

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 10.** *Tabla de sesiones 6 y 7*

<b>Sesiones 6 y 7: Trabajo cooperativo</b>	
<b>Objetivos didácticos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Desarrollar pensamiento crítico mediante</li> <li>➤ Recopilar información por parte del alumnado.</li> </ul>	
<b>Contenidos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cada grupo tiene un periodo de la Guerra Fría asignado</li> <li>✓ Deben tener en cuenta el rol de la mujer y el trato hacia la misma en cada periodo y territorio asignado</li> </ul>	
<b>Competencias</b>	
CC, CCL, CD, CEC	
Descripción de la actividad	Temporización

<p>Los alumnos realizarán un trabajo grupal de investigación sobre el periodo y territorio asignado. Tras esto, deben realizar una exposición. Cada alumno tiene un <i>Chromebook</i> mediante el cual pueden trabajar en el mismo proyecto al mismo tiempo.</p>	<p>110 min.</p>
<b>Metodología</b>	
<p>ABP, análisis de producción, trabajo cooperativo.</p>	
<b>Agrupamiento</b>	<b>Recursos</b>
<p>Grupos de 4</p>	<p>Aula, personal docente de Geografía e Historia, aula de informática, <i>Google Classroom</i>, <i>Chromebook</i>.</p>
<b>Evaluación</b>	
<p>Rúbrica de evaluación, lista de cotejo.</p>	
<b>Atención a la diversidad</b>	
<p>Planes de Refuerzo del Aprendizaje.</p>	

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 11.** *Tabla de sesión 8*

<b>Sesión 8: Exposiciones</b>
<b>Objetivos didácticos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Comprobar si los discentes han cumplido los objetivos presentados en la sesión 1.</li> <li>➤ Ver si los estudiantes han asimilado los contenidos</li> <li>➤ Evaluar las exposiciones</li> </ul>

<b>Contenidos</b>	
✓ Exposiciones grupales de los trabajos cooperativos asignados en las anteriores sesiones	
<b>Competencias</b>	
CC, CCL, CD, CEC	
<b>Descripción de la actividad</b>	<b>Temporización</b>
Exposiciones de cada grupo de alumnos.	55 min.
<b>Metodología</b>	
ABP, análisis de producción.	
<b>Agrupamiento</b>	<b>Recursos</b>
Grupos de 4 alumnos	Aula, personal docente de Geografía e Historia, proyector, altavoces, pizarra
<b>Evaluación</b>	
Rúbrica de evaluación, lista de cotejo.	
<b>Atención a la diversidad</b>	
Dejar unos minutos más al grupo que tenga alumnos con dislexia o TDAH.	

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 12.** *Tabla de sesión 9*

<b>Sesión 9: Fin de las exposiciones y evaluación</b>	
<b>Objetivos didácticos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Comprobar si los discentes han cumplido los objetivos presentados en la sesión 1.</li> <li>➤ Evaluar la comprensión de los contenidos y todos los aspectos de la rúbrica.</li> </ul>	
<b>Contenidos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Exposiciones grupales de los trabajos cooperativos asignados en las anteriores sesiones Recopilar información por parte del alumnado.</li> <li>✓ Evaluar la comprensión de los contenidos y todos los aspectos de la rúbrica</li> </ul>	
<b>Competencias</b>	
CC, CCL, CD, CPSAA, CE	
Descripción de la actividad	Temporización
Finalizar exposiciones	20 min.
<i>Kahoot</i>	20 min.
Autoevaluación y coevaluación	15 min.
<b>Metodología</b>	
ABP, análisis de producción, gamificación, lista de cotejo.	
Agrupamiento	Recursos
Grupos de 4 alumnos	Aula, personal docente de Geografía e Historia, <i>Google Classroom</i> , proyector, altavoces, <i>Chromebook</i> , <i>Kahoot</i> .

<b>Evaluación</b>
Rúbrica de evaluación, autoevaluación, coevaluación, cuestionario de satisfacción del alumnado.
<b>Atención a la diversidad</b>
Dejar unos minutos más al grupo que tenga integrantes con dislexia o TDAH.

Fuente: Elaboración propia.

### 3.3.7. Recursos

Para la correcta elaboración de la presente propuesta de intervención son necesarios los siguientes recursos:

- **Recursos materiales:** Libro de texto, hoja con las instrucciones, normas y cartas del juego de tablero, pizarra, cartulina para *Visual Thinking*.
- **Recursos TIC:** altavoces, proyector, ordenadores de la sala de informática, Internet, *Google Classroom*, *Youtube*, *Canva*, códigos QR, *Chromebook*.
- **Recursos espaciales:** aula del curso en cuestión, aula de informática del centro.
- **Recursos humanos:** docente de Geografía e Historia de 4º de ESO, docente de Tecnología de 4º de ESO, docente de Plástica de 4º de ESO, alumnos de 4º de ESO.

### 3.3.8. Evaluación

Es importante mostrar los criterios de calificación que se van a seguir a lo largo del proyecto al inicio del mismo, tanto a los discentes como a sus familias. El alumno, al conocer cómo va a ser evaluado, podrá esforzarse y adaptar su ritmo de trabajo a los objetivos requeridos. La calificación se mostrará de forma numérica, sin decimales, siguiendo el siguiente esquema: Insuficiente (INF: 1, 2, 3 ó 4), Suficiente (SUF: 5), Bien (B: 6), Notable (NT: 7 u 8), Sobresaliente (S: 9 ó 10). Los estudiantes serán evaluados mediante diversos instrumentos como la rúbrica de evaluación, lista de control, y la lista de cotejo.

La evaluación considerará tanto los diferentes aspectos del área como los instrumentos y criterios establecidos, mediante una ponderación de cada uno de ellos para determinar la calificación final. A continuación, se presentan las tablas correspondientes que reflejarán la calificación ponderada y, a partir de ellas, se calculará la nota media (Tablas 13-14):

**Tabla 13.** *Tabla de instrumentos y criterios de evaluación*

Instrumentos y criterios de evaluación	Porcentaje
Actividades libro de texto	10%
<i>Kahoot</i>	10%
Comparar carteles propagandísticos	10%
Juego de tablero Alerta DEFCON 2	20%
<i>Visual Thinking</i>	20%
Trabajo colaborativo ( <i>Chromebook</i> y <i>Classroom</i> ) y exposición oral	30%
<b>PORCENTAJE TOTAL</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 14.** *Rúbrica de evaluación*

INDICADORES	SOBRESALIENTE (S 9-10)	NOTABLE (NT 7-8)	BIEN (B: 6)	SUFICIENTE (SUF: 5)	INSUFICIENTE (INF: 1-4)
Actitud, participación e interés	Muestran alto motivación, interés y participación	Muestran interés y motivación, comportamiento correcto	Muestran interés pero tienen dificultades para participar	Muestran poco interés, distracciones frecuentes	No muestran interés, actitud disruptiva en el aula

Trabajo en equipo	El grupo colabora de forma equitativa para cumplir los objetivos propuestos.	El grupo colabora de forma correcta pero hay margen de mejora.	El grupo trabaja de forma desequilibrada. No hay problemas entre ellos.	Los integrantes trabajan de forma individual aunque interactúan entre ellos.	No hay cohesión en el grupo, cada uno actúa por cuenta propia.
Comprensión de tareas a realizar	Comprenden los objetivos a cumplir, usan 5 o más fuentes.	Comprenden los objetivos a cumplir, usan 4 fuentes.	Comprenden los objetivos, muestran lagunas. Usan 3 fuentes.	Comprensión parcial de los objetivos. Usan entre 1 y 2 fuentes.	No han comprendido la tarea a realizar. No cumplen los objetivos. Sin fuentes.
Gestión del tiempo	Cumplen con los tiempos estipulados de forma organizada.	Cumplen con los tiempos estipulados de forma correcta.	Cumplen con los tiempos estipulados en un 60% de las sesiones.	Entregan las tareas con retrasos.	No entregan la tarea o lo hacen muy por encima de la fecha límite.

Exposición oral	La exposición se realiza de forma organizada, incluyendo recursos TIC. Todos participan igual	Exposición correcta, incluyen recursos TIC. Todos participan.	Exposición correcta. Participación no equilibrada	Dificultad es durante la exposición. Participación no equilibrada	Exposición incorrecta. Participación no equilibrada. Breve
Trabajos individuales (Kahoot, actividades del libro de texto, análisis carteles propagandísticos)	Ha realizado trabajos individuales organizados, con ideas claras.	Los trabajos están organizados, aporta algunas ideas.	Los trabajos están algo desorganizados, aporta algunas ideas.	Se limita a cumplir los requerimientos mínimos.	No ha entregado los trabajos o están mal realizados.

Fuente: Elaboración propia.

### 3.4. Evaluación de la propuesta

La presente propuesta de intervención está centrada en la unidad 9, *La Guerra Fría*, del libro de texto de Geografía e Historia de 4º de ESO de la editorial Santillana, teniendo en cuenta, a su vez, la normativa autonómica vigente: DF 71/2022. Este trabajo pretende fomentar el aprendizaje significativo y el trabajo cooperativo en el alumnado, mediante la aplicación del Aprendizaje Basado en Proyectos; asimismo, éste consta de nueve sesiones para las que han sido organizadas diversas actividades. Debido a que esta propuesta ha sido diseñada para un grupo-clase que posee conocimientos bajos, o muy bajos, sobre la materia, se recomienda no alterar el orden de las sesiones si el contexto en el que se aplica es el mismo que el aquí expuesto. Conviene evaluar si la presente propuesta es viable, por ello, se realizará a continuación una matriz DAFO definiendo sus debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades (Tabla 15).

**Tabla 15. Matriz DAFO**

Factores internos	Factores externos
<p><b>Debilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de formación TIC en los docentes</li> <li>- Más carga de trabajo para docente y alumnos</li> <li>- Desconocimiento de la metodología ABP por parte de los alumnos</li> <li>- Mala organización de las buenas prácticas: búsqueda, selección y tratamiento de la información obtenida</li> </ul>	<p><b>Amenazas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Profesorado reticente a la hora de aplicar el ABP</li> <li>- Evaluación individual es complicada</li> <li>- Se deben tener conocimientos de TIC y uso de Internet</li> </ul>
<p><b>Fortalezas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fomenta el aprendizaje profundo, alumnos protagonistas</li> <li>- Trabajo cooperativo</li> <li>- Implicación del alumnado desmotivado</li> <li>- Enseñar y aplicar el pensamiento crítico</li> <li>- Atención a la diversidad</li> <li>- <i>Aprender haciendo</i></li> </ul>	<p><b>Oportunidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso de TIC y metodologías activas</li> <li>- Profesorado aprende una nueva metodología</li> <li>- La aplicación del ABP propicia que otros docentes lo realicen</li> <li>- Aumentar la confianza de la dirección</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

Tras analizar la matriz DAFO, se observa que la propuesta es viable, puesto que los aspectos positivos de la misma superan por un amplio margen a los negativos. Pese a ello, hay un aspecto a tener en cuenta en las amenazas: la evaluación. Un alumno que no trabaja o falla al traer los materiales constantemente, puede obtener la misma calificación que sus compañeros que están sacando el trabajo adelante, por ello, se han incluido actividades individuales como: *Kahoot*, actividades del libro de texto y análisis y comparación de dos

carteles propagandísticos, siendo uno de cada bloque de la Guerra Fría. Estos elementos junto a la lista de cotejo que llevará a cabo el docente, mediante la observación directa de los grupos serán los aspectos diferenciadores de las calificaciones dentro de un mismo grupo. Además, durante la autoevaluación y coevaluación que llevarán a cabo los alumnos, pueden sacar a relucir el bajo desempeño de integrantes del grupo, si procede.

A continuación, es necesario que los alumnos, y el propio profesor califiquen el proyecto mediante dos cuestionarios. El primero corresponde a la evaluación de la propia propuesta, y el segundo al grado de satisfacción de la misma (Tablas 16-17).

**Tabla 16.** *Valoración de la práctica docente del proyecto Alerta DEFCON 2*

Indicadores	1	2	3	4	5
Nivel de dificultad en la implementación del ABP					
Se ha respetado el cronograma diseñado					
Los alumnos han tenido claro en todo momento las tareas a realizar, así como las fechas de entrega de las mismas					
Los estudiantes mostraron alta participación y motivación durante la aplicación del ABP					
El grado de implicación del alumnado ha sido el adecuado, siendo protagonistas de su propio aprendizaje significativo					
El docente, en su labor de orientador durante el ABP, no ha tenido que realizar muchas intervenciones					
El alumnado ha realizado trabajos y exposiciones de calidad, mediante la búsqueda, y el tratamiento de la información					
Los alumnos no han tenido dificultades a la hora de usar las TIC					

Fuente: Elaboración propia.

Tras este cuestionario, el siguiente a realizar es el de satisfacción del alumnado respecto al proyecto Alerta DEFCON 2. Las preguntas deben ser valoradas del 1 al 5, siendo 1 la puntuación más baja y 5 la más alta.

**Tabla 17.** *Cuestionario de satisfacción del alumnado del proyecto Alerta DEFCON 2*

<b>Cuestionario de satisfacción para el alumnado</b>	
1. ¿Qué actividades te han gustado más? ¿Por qué?	Puntúa las actividades elegidas según tu grado de satisfacción, siendo 1 la nota más baja y 5 la más alta.
2. ¿Qué actividades te han gustado menos? ¿Por qué?	Puntúa las actividades elegidas según tu grado de satisfacción, siendo 1 la nota más baja y 5 la más alta.
3. ¿Ha sido de utilidad el proyecto para la comprensión de los contenidos?	Puntúa tu nivel de aprendizaje, siendo 1 la puntuación más baja y 5 la más alta.
4. ¿Te ha parecido útil el uso de recursos digitales y TIC?	Puntúa el grado de utilidad, siendo 1 la puntuación más baja y 5 la más alta.
5. Los saberes básicos aprendidos a lo largo del proyecto, ¿te han parecido útiles?	Puntúa cuán útiles te han parecido, siendo 1 la puntuación más baja y 5 la más alta.
6. Puntúa según la dificultad de las actividades realizadas, siendo 1 la puntuación más baja y 5 la más alta.	
- Actividades del libro de texto	
- Cronograma	
- Juego de tablero: Alerta DEFCON 2	
- <i>Visual Thinking</i>	
- Trabajo cooperativo y exposición	
- <i>Kahoot</i>	
- Análisis y comparativa de carteles propagandísticos	

Fuente: Elaboración propia.

## 4. Conclusiones

Como se ha comentado a lo largo de esta propuesta, es necesario realizar un cambio en las aulas mediante la implementación de metodologías activas como el ABP, que sitúa al estudiante como protagonista de su propio aprendizaje, cimentando así los contenidos impartidos, y desarrollando la visión crítica de los mismos.

Al inicio del presente trabajo, se marcó como objetivo diseñar una propuesta de intervención en la que se aplicase el Aprendizaje Basado en Proyectos mediante el uso de las TIC, algo que, junto a otros objetivos específicos y actividades que se han ido realizando, se ha conseguido llevar a cabo. No obstante, es importante tener en cuenta los conocimientos iniciales del grupo-clase, por lo que se recomienda hacer alguna prueba al comienzo del proyecto para tener constancia de los mismos, desarrollando, en función de los resultados, las pautas a seguir.

Cabe decir que la aplicación de esta metodología fomenta la motivación en aquellos alumnos que durante el método expositivo adquieren un rol pasivo durante las clases; además, el uso del ABP implica una mayor participación de los discentes en las mismas. Sin embargo, no se ha de olvidar que se debe realizar una correcta temporalización, pues como se detalló en la matriz DAFO (Tabla 15, p. 45), este es una de las debilidades del ABP.

Para finalizar, es vital que el profesorado tenga una actitud correcta y positiva, en el sentido de tener la motivación necesaria para asumir la carga de trabajo extra que implica para dinamizar las clases. Es importante también que los docentes reciban formación en estas nuevas metodologías activas pues, en multitud de ocasiones, estas no son llevadas a cabo por falta de conocimiento en su correcta aplicación por parte de los profesionales de la educación.

## 5. Limitaciones y prospectiva

La principal limitación a la que esta propuesta de intervención está sometida, es la incertidumbre en cuanto a si podrá llevarse a cabo en las aulas de 4º de ESO. Para empezar, el trabajo ha sido realizado siguiendo la Ley Orgánica 3/2020, y el RD 217/2022, legislación que, en el presente curso 2022/2023 no se encuentra en vigor en ninguna Comunidad Autónoma, al ser utilizada en los cursos pares, como el de esta propuesta, la normativa anterior, es decir, la LOMCE. Además, al coincidir este año con las Elecciones Generales de España, se desconoce si la legislación, los criterios de evaluación, saberes básicos, indicadores de logro, y todos los demás elementos curriculares estarán vigentes en un futuro cercano.

Asimismo, otra limitación a la hora de realizar este TFM ha sido, de nuevo, la normativa, pues en el caso de la Comunidad Autónoma del redactor de esta propuesta, Andalucía, no existe legislación autonómica respetiva a la LOMLOE para el curso aquí presentado a la hora de redactar el presente trabajo, por lo que se decidió cambiar de comunidad a una donde sí existía esta legislación, es decir, Navarra.

Por otro lado, al no haberse podido llevar a la práctica esta propuesta de intervención, no se ha podido valorar si el cronograma diseñado, así como la implementación del ABP son acertados o efectivos. Tampoco, se ha podido evaluar si el proyecto precisa de mejoras al ser únicamente contenido teórico, sin un elemento de práctica que lo respalde.

En cuanto a la prospectiva, el uso del ABP no debe centrarse únicamente a los contenidos de la Guerra Fría, sino que la propuesta puede adaptarse a multitud de contenidos, como por ejemplo, la Guerra Civil, el franquismo en 4º de ESO, o la conquista de América en 3º de ESO, aprovechando así para tratar temas socialmente conflictivos. Esta propuesta ha sido pensada, principalmente, para fomentar la participación en el aula de los discentes desmotivados, propiciando que pasen de un rol pasivo a uno activo durante su proceso de aprendizaje, haciéndoles protagonistas del mismo.

Asimismo, este proyecto está abierto a modificaciones o cambios que puedan surgir tras su aplicación. Los cuestionarios de satisfacción del alumnado y el de la práctica docente ofrecerán información de utilidad para realizar ajustes y mejoras.

## Referencias bibliográficas

- Barron, B. (2003). When smart groups fail. *The Journal of the Learning Sciences*, 12(3), 307-359.
- Bell, S., y Federman, J. (2010). Project-based learning for the 21st century: Skills for the future. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 86(2), 39-43.
- Blumenfeld, P. C., Soloway, E., Marx, R. W., Krajcik, J. S., Guzdial, M., y Palincsar, A. (1991). Motivating project-based learning: Sustaining the doing, supporting the learning. *Educational psychologist*, 26(3-4), 369-398.  
[https://www.researchgate.net/profile/Yael\\_Seker/post/How\\_do\\_you\\_approach\\_the\\_design\\_of\\_a\\_group\\_task\\_in\\_higher\\_education/attachment/59d623d979197b8077982283/AS%3A309004255858690%401450683763438/download/Blumenfeld+et+al+Motivating+project+based+learning.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Yael_Seker/post/How_do_you_approach_the_design_of_a_group_task_in_higher_education/attachment/59d623d979197b8077982283/AS%3A309004255858690%401450683763438/download/Blumenfeld+et+al+Motivating+project+based+learning.pdf)
- Decreto Foral 71/2022, de 29 de junio, por el que se establece el currículo de las enseñanzas de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Foral de Navarra. *Boletín Oficial de Navarra*, 155, de 4 de agosto de 2022.  
<https://bon.navarra.es/es/anuncio/-/texto/2022/155/1>
- Fernández, E. (2017). Aprendizaje Basado en Proyectos: Elementos esenciales y Fases. *Publicaciones Didácticas*, 88, 473-476.  
<http://publicacionesdidacticas.com/hemeroteca/articulo/088085/articulo-pdf>
- Krajcik, J., Blumenfeld, P. C., Marx, R. W., Bass, K. M., Fredricks, J., y Soloway, E. (1998). Inquiry in Project-Based Science Classrooms: Initial Attempts by Middle School Students. *Journal of the Learning Sciences*, 7(3-4), 313-350.
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado*, 340, de 30 de diciembre de 2020.  
<https://www.boe.es/buscar/pdf/2020/BOE-A-2020-17264-consolidado.pdf>
- Marina, J.A. (2015). *Despertad al diplodocus: una conspiración educativa para transformar la escuela...y todo lo demás*. Barcelona: Ariel.

- Núñez, J.C. (2009). Motivación, aprendizaje y rendimiento académico. *Actas do X Congreso Internacional Galego-Portugués de Psicopedagogía*. Braga: Universidade do Miño. <https://www.educacion.udc.es/grupos/gipdae/documentos/congreso/xcongreso/pdfs/cc/cc3.pdf>
- Orden Foral 79/2022, de 30 de septiembre, del consejero de Educación, por la que se regula el currículo de las materias optativas correspondientes a las enseñanzas de las etapas de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato a ofertar por los centros educativos ubicados en el ámbito territorial de la Comunidad Foral de Navarra. *Boletín Oficial de Navarra*, 211, de 25 de octubre de 2022. <http://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=55240>
- Orden Foral 93/2008, de 13 de junio, del Consejero de Educación por la que se regula la atención a la diversidad en los centros educativos de Educación Infantil y Primaria y Educación Secundaria de la Comunidad Foral de Navarra. *Boletín Oficial de Navarra*, 93, de 30 de julio de 2008. <https://bon.navarra.es/es/anuncio/-/texto/2008/93/0/>
- Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria. *Boletín Oficial del Estado*, 76, de 30 de marzo de 2022. <https://www.boe.es/buscar/pdf/2022/BOE-A-2022-4975-consolidado.pdf>
- Rodríguez-Sandoval, E., y Cortés-Rodríguez, M. (2010). Evaluación de la estrategia pedagógica "aprendizaje basado en proyectos": percepción de los estudiantes. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior*, 15(1), 143-158. [https://www.academia.edu/24827684/Evaluaci%C3%B3n\\_de\\_la\\_estrategia\\_pedag%C3%B3gica\\_aprendizaje\\_basado\\_en\\_proyectos\\_percepci%C3%B3n\\_de\\_los\\_estudiant](https://www.academia.edu/24827684/Evaluaci%C3%B3n_de_la_estrategia_pedag%C3%B3gica_aprendizaje_basado_en_proyectos_percepci%C3%B3n_de_los_estudiant)  
[es](https://www.academia.edu/24827684/Evaluaci%C3%B3n_de_la_estrategia_pedag%C3%B3gica_aprendizaje_basado_en_proyectos_percepci%C3%B3n_de_los_estudiant)
- Thomas, J. (2000). *A review of research on project-based learning*. San Rafael, CA: Autodesk Foundation.
- Trujillo. (2016). Aprendizaje basado en proyectos. MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE - ÁREA DE EDUCACIÓN.