



# ABP

## Aprendizaje basado en proyectos



**OFTV 060 « Justo Sierra»**

**15ETV00740**

**Nezahualcóyotl**

Proyecto derivado y retomado de la aplicación  
de aprendizaje basado en proyectos

*ABP*

TELESECUNDARIA  
060 “JUSTO SIERRA”  
NEZAHUALCÓYOTL



# ESCUELA TELESECUNDARIA OFTV. No. 060 “JUSTO SIERRA”

- ▶ MAESTRA: MA. DE LA LUZ BRAVO PÉREZ
- ▶ GRADO: SEGUNDO



# SITUACIÓN PROBLEMA

La maestra de 2° A de la escuela Telesecundaria detecta que en su grupo hay una problemática de inasistencias constantes, algunos por enfermedad o porque se les hace tarde, pero Cony esta faltando con mucha frecuencia a clases ya que tiene problemas económicos muy fuertes en casa. El año pasado falleció su papá por lo cual, a su familia le ha sido difícil salir adelante.

La maestra cuestiona al grupo sobre ¿Qué podemos hacer para ayudar a Cony?

Y los alumnos expresan, mediante una lluvia de ideas, que pueden ayudarla con sus tareas, compartirle algunos materiales, entre otras ideas, pero Juan dice: ¿Y si vende algo? Así va a obtener ganancias y llevar dinero a su casa.

¿ Pero, qué puede vender? A lo que Mayra dice: pues piñatas, se emplea poco y se le gana mucho; además de que en la colonia hay varios talleres de piñatas y todos podemos aprender para apoyarla.

# JUSTIFICACIÓN

La escuela Telesecundaria Of. 0060 “Justo Sierra” se encuentra ubicada en la colonia El Sol, municipio de Nezahualcóyotl. La economía de esta comunidad se basa en el comercio; la venta y elaboración de dulces y piñatas durante la mayoría de los meses del año.

Por lo cual este proyecto se concentrará en la propuesta de los alumnos de aprender a elaborar piñatas y a la vez investigar, fortalecer, incentivar la creatividad, realizando una serie de actividades que se vean reflejadas en el conocimiento, la economía y la cultura de una comunidad para que generen oportunidades de empleo en sus hogares.

Que los alumnos puedan comercializar poniendo en práctica sus habilidades adquiridas, destacando la creatividad y empleando materiales de reuso, rescatando a la piñata como un producto de la práctica cotidiana, desarrollar diferentes aprendizajes significativos y, a su vez, les permita expresar sus emociones.

# COMPETENCIAS QUE FAVORECIÓ

## LENGUAJE

- **EXPRESIÓN ESCRITA:**
- +Redacción de un escrito con coherencia y claridad, retomando lo investigado en diversas bibliografías.
- +Argumentación por escrito de las situaciones planteadas.
- **EXPRESIÓN ORAL:** Manifestación de sus ideas, opiniones y argumentación en forma oral.
- **COMPETENCIA LECTORA:** Comprensión lectora e investigación en diferentes fuentes de información.

## MATEMÁTICAS

+Aplicación de las matemáticas en su entorno social, adquiriendo experiencias y conocimientos que favorecieron su aprendizaje.

## ARTÍSTICAS

+El desarrollo de la creatividad, dedicación, imaginación, e iniciativa personal.

## CIENTÍFICA

+Destaca el uso de la ciencia, al poner a prueba el método científico al desarrollar la temática propuesta; así como la correlación que existiera entre ésta y las diversas temáticas de la asignatura

## SOCIAL:

+La investigación y la indagación sobre un periodo histórico, que relacione con su contexto social.

Las circunstancias socioculturales que conllevan a realizar esta tradición, así como el desarrollo económico que se ha generado y ha apoyado a diferentes familias del entorno.

# APRENDIZAJES ESPERADOS E INTERDISCIPLINARIEDAD

ASIGNATURAS	APRENDIZAJES ESPERADOS
ESPAÑOL	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Integra la información de distintas fuentes para producir un texto propio.</li></ul>
MATEMÁTICAS	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Construye cuerpos geométricos mediante la elaboración de moldes en un desarrollo plano.</li></ul>
CIENCIAS	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Describe la fuerza como efecto de la interacción entre los objetos y la representación de vectores.</li><li>➤ Argumenta la relación de un objeto con el equilibrio de fuerzas actuantes con el uso de vectores en situaciones cotidianas.</li></ul>



HISTORIA	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Reconoce los aportes de las culturas que entraron en contacto en los Siglos XVI y XVII, y describe las características comunes de la Nueva España.</li></ul>
ARTES	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Reconoce el uso de las alegorías como mecanismo de evangelización en la Nueva España.</li><li>➤ Elabora una piñata creativa y original.</li></ul>
TECNOLOGÍA	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Elabora un mapa conceptual mediante el uso de la tecnología.</li><li>➤ Diseña un tríptico utilizando conocimientos adquiridos en Publisher.</li></ul>
EDUCACIÓN FÍSICA	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Colabora y participa en equipo en juegos modificados.</li></ul>

**INGLÉS**

- **Utiliza el presente simple y los adjetivos en un escrito.**

**FORMACIÓN CÍVICA Y ÉTICA**

- **Participa en la solución de problemas colectivos.**

# TAREAS

# TIEMPO ( DURACIÓN: 2 MESES NOV- DIC-ENERO )

1. En pares los alumnos investigaron en diversas fuentes el tema ¿cuál es el origen de las piñatas? E identificarán el tema central e ideas principales.

2. Analizaron un texto expositivo destacando los elementos que debe contener, para posterior realizar su propio escrito y la difusión entre los compañeros.

3. Realización de un mapa mental en computadora, sobre el análisis del periodo de la Nueva España, evangelización y aculturación.

7, Argumentación sobre la representación de vectores y fuerzas que actúan al colgar una piñata y romperla que forman parte de su vida cotidiana.

8. Realización de Basquetbol modificado” Llenando la piñata de dulces” utilizando caja y pelotas.

9. Elaboración de un cartel enunciando las características de una piñata, utilizando adjetivos que la describan en inglés.

4. Construcción de cuerpos geométricos con moldes de desarrollo plano y con materiales de cartonería.

5. Investigación sobre la relación entre las alegorías y las piñatas en la Nueva España.

6. Elaboración por equipo de una piñata con materiales de papel de colores y los moldes realizados en matemáticas.

10. Elaboración de piñatas con hojas de colores para decorar el periódico mural de Diciembre.

11. Elaboración de folletos aplicando los conocimientos de Word aprendidos para promover la venta de piñatas en la comunidad.

12. Concurso de piñatas en toda la escuela.

# EVALUACIÓN

- ❖ RÚBRICAS
- ❖ AUTOEVALUACIÓN
- ❖ LISTA DE COTEJO

## AL LEER EN EQUIPO E INVESTIGAR EN DIVERSAS FUENTES

Indicador	Nunca 0	A veces 2	Frecuentemente 3
Identifica y compara los conceptos importantes para comprender el escrito.			
Utilizó diversas referencias bibliográficas para obtener información específica.			
Logró identificar diferentes puntos de vista sobre el tema que investigó.			
Participó en el trabajo en equipo			
Durante el trabajo en equipo hizo preguntas para precisar el tema de investigación			
Contestó preguntas a lo largo del proyecto.			
Compartió ideas y conocimientos con los demás.			
Escuchó atentamente las ideas de los demás.			
TOTAL			

# AUTOEVALUACIÓN ( VALOR TOTAL 10 PUNTOS)

CRITERIO A EVALUAR	SI	NO
Colaboré en la elaboración del molde plano		
Ayudé en el armado de la piñata		
Cooperé en el cortado y pegado de papel		
Utilicé la técnica de rasgado de papel		
Decoré la piñata		
TOTAL		
CALIFICACIÓN		

Valor de cada criterio: 2 puntos

INDICADOR	MUY BUENO	BUENO	SUFICIENTE
CUMPLIMIENTO DEL MATERIAL	Deberá traer el material necesario (papel, engrudo, mantel de plástico, hoja de evaluación), y el trabajo de la sesión anterior	Le faltan 2 materiales de la categoría	Le faltan 4 materiales o no cumplió con ninguno.
ORIGINALIDAD	Es una piñata diferente de los diseños comerciales o de internet. Se	No se parece en forma, tamaño, color y adornos	Se parece a modelos comerciales o de internet Es muy usual o conocida.
TÉCNICA	La técnica utilizada será la tradicional, con material de papel, cartón y engrudo, pintura, aplicación correcta de la técnica, respetando tiempos de secado y dureza, la estructura debe mantenerse al ser colgada y debe soportar el peso.	No cumple con al menos una condición	Le faltan al menos 2 condiciones
LIMPIEZA	La estructura queda totalmente escondida, (masking tape, hilos, sin hoyos, etc.), que se vea la intencionalidad de los detalles, los elementos y estén unidos en forma adecuada.	Se observan accidentes que no concuerdan con la estructura o la forma	Algunos descuidos en los detalles, si se ve bien terminada, que no se rompa, que sea resistente, que use el material adecuado Se observa mal hecha, al azar o con descuido
ACABADOS	Que se vea proporcionada, intencionalidad de los elementos, cuida los detalles y si se ve bien terminada, que no se rompa, que mantenga su estructura al ser colgada.	Carece de por lo menos 2 elementos	Carece de la mayoría de los elementos
COMPLEJIDAD	Número de elementos o de adornos que se vean armónicos o combinados, la dificultad para realizarla, y que haya contexto con diciembre.	Pocos elementos o adornos, la dificultad para realizarlo como obra total,	La piñata es sencilla y tiene poca relación con las fiestas decembrinas
PRESENTACIÓN	Se calificara si realiza correctamente la actividad en clase, con conducta adecuada dentro del área designada, el tiempo especificado.	Le faltan 2 indicadores de la categoría	Le faltan 4 indicadores o más
TOTAL			



## FORTALEZAS, DEBILIDADES Y ÁREAS DE OPORTUNIDAD EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA

### FORTALEZAS:

- Trabajo en equipo y colaborativo
- Fomento de la responsabilidad y compromiso
- Fortalecimiento de la investigación
- Desarrollo de la creatividad
- Eleva la autoestima

### DEBILIDADES:

- Los alumnos no administran el tiempo adecuadamente
- Falta de compromiso en algunos alumnos
- El proyecto es muy extenso y laborioso
- Se requiere de muchos recursos materiales y costos

### ÁREAS DE OPORTUNIDAD:

- Mejorar la convivencia
- Presentar mejores productos en los próximos proyectos
- Diseñar estrategias de solución de acuerdo a sus intereses
- Rescate y aprovechamiento de alumnos líderes



## LA PINATA Y SUS FUERZAS

En las piñatas se aplican 2 o más fuerzas pero solo cuando golpeamos la primera es la fuerza de contacto. Un ejemplo es cuando ejercemos la fuerza con un palo para ganar dulces, pues en esta ejercemos la fuerza sobre la piñata con la ayuda del palo en cambio la piñata resiste dicha fuerza.

**Fuerzas traslacionales:** Para que un cuerpo se encuentre en equilibrio se requiere que la sumatoria de todas las fuerzas o torcas que actúan sobre él sea igual a cero. Se dice que todo cuerpo tiene dos tipos de equilibrio, el de traslación y el de rotación.

**Condición de equilibrio:** Para que un cuerpo se encuentre en equilibrio se requiere que la sumatoria de todas las fuerzas o torcas que actúan sobre él sea igual a cero. Se dice que todo cuerpo tiene dos tipos de equilibrio, el de traslación y el de rotación.

Tenemos un sistema en donde una piñata tiene un peso  $W$  de  $200N$  cuelga del techo por medio de 2 cuerdas que forman un ángulo de  $30^\circ$  y  $50^\circ$  respectivamente.

Una piñata es una daga de barro o de cartón adornada con papel maché y comúnmente lleva siete picos que según la religión representan los siete pecados capitales. En su interior contienen frutas dulces u otros premios.

**La Piñata y sus fuerzas.**

Para tener un cuerpo en equilibrio se requiere que la sumatoria de todas las fuerzas o torcas que actúan sobre él sea igual a cero. Se dice que todo cuerpo tiene dos tipos de equilibrio, el de traslación y el de rotación.

Para tener un cuerpo en equilibrio se requiere que la sumatoria de todas las fuerzas o torcas que actúan sobre él sea igual a cero. Se dice que todo cuerpo tiene dos tipos de equilibrio, el de traslación y el de rotación.

Una piñata es una dala de barro o de cartón adornada con papel maché y comúnmente lleva siete picos que según la religión representan los siete pecados capitales. En su interior contienen frutas dulces u otros premios.



**LA Piñata y sus Facetas**  
 Las piñatas se originaron en México durante el primer siglo de la era cristiana. Los niños usaban paja para hacer dioses que se rompían con la ayuda de la lluvia. Desde entonces, las piñatas se han convertido en una tradición que se celebra en México y en otros países de América Latina. En su interior se esconden frutas dulces u otros premios.

**Tema Desarrollos Planos Para hacer una Piñata**

Un desarrollo plano es la forma de la figura hecha en una base plana.

Para hacer una piñata de un cubo se utiliza el siguiente desarrollo plano que tiene 6 caras cuadradas

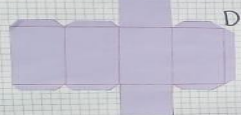


Desarrollo plano



Cubo terminado

Para hacer un prisma cuadrangular que tiene cuatro caras laterales y cuatro lados en cada base



Desarrollo plano



Prisma terminado

Piñata de una piramide triangular con tres caras laterales tres lados de la base y cuatro caras en total

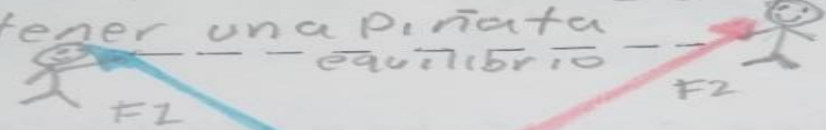


Desarrollo plano



Piramide triangular terminada

Vectores como se representan tener una piñata en equilibrio



OFTV. 060

«JUSTO SIERRA»

15ETV00740

NEZAHUALCÓYOTL, EDO DE MÉXICO

Todo este trabajo fue fundamentado con la  
siguiente información

# ABP

- El aprendizaje basado en proyectos es una metodología que permite a los alumnos adquirir los conocimientos y competencias clave en el siglo XXI mediante la elaboración de proyectos que dan respuesta a problemas de la vida real.
- El aprendizaje y la enseñanza basados en proyectos forman parte del ámbito del "aprendizaje activo". Dentro de este ámbito encontramos junto al aprendizaje basado en proyectos otras metodologías como el aprendizaje basado en tareas, el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje por descubrimiento o el aprendizaje basado en retos.
- Todas estas estrategias de enseñanza y aprendizaje establecen una diferencia respecto a la "enseñanza directa", el conocimiento no es una posesión del docente que deba ser transmitida a los estudiantes sino el resultado de un proceso de trabajo entre estudiantes y docentes por el cual se realizan preguntas, se busca información y esta información se elabora para obtener conclusiones.
- **El papel del estudiante** no se limita a la escucha activa sino que se espera que participe activamente en procesos cognitivos de rango superior: reconocimiento de problemas, priorización, recogida de información, comprensión e interpretación de datos, establecimiento de relaciones lógicas, planteamiento de conclusiones o revisión crítica de preconceptos y creencias.
- **El papel del docente** se expande más allá de la exposición de contenidos. La función principal del docente es crear la situación de aprendizaje que permita que los estudiantes puedan desarrollar el proyecto, lo cual implica buscar materiales, localizar fuentes de información, gestionar el trabajo en grupos, valorar el desarrollo del proyecto, resolver dificultades, controlar el ritmo de trabajo, facilitar el éxito del proyecto y evaluar el resultado.

# . ¿Qué es la enseñanza por proyectos?

- Las estructuras casi inamovibles no se pueden romper desde la individualidad o la soledad de un único docente. Es decir, la decisión de buscar otras maneras de organización y de impartición de la enseñanza debe ser consensuada en el claustro y responder a una necesidad de cambio unánime.
- Una de las metodologías que puede encauzar esa necesidad es la enseñanza por proyectos.

- La necesidad de cambio e innovación propició que William Heart Kilpatrick trazara las bases de la metodología por proyectos a principios del siglo XX.
- Parte de la concepción de que el alumnado aprende en relación con la vida a partir de lo que le es válido. Por ello, aboga por una “filosofía experimental de la educación” (Kilpatrick, 1967b: 72) en la que La enseñanza por proyectos: una metodología necesaria para los futuros docentes el conocimiento se adquiere a través de la experiencia.
- Critica, asimismo, la división del conocimiento por materias, asignaturas o áreas, porque aprender aisladamente significa que “el alumno no ve o siente la utilidad o pertinencia de lo que se enseña para ningún asunto que le interesa en el presente, y por tanto no se adhiere inteligentemente a la situación actual” (Kilpatrick, 1967a: 49).
- Para ello, se propone un nuevo programa escolar diseñado por el profesorado (comités de expertos y maestros) en el que las áreas se reúnan “desde el punto de arranque de las necesidades del alumno” (Kilpatrick, Rugg, Washburne y Bonner, 1967: 29). De esta manera, se incorporan las ideas de John Dewey sobre una concepción más participativa, comprometida e implicada de la escuela (op. cit, 1967b: 64).

- Asimismo, Kilpatrick propone cuatro tipos de trabajo por proyectos (citado por Majó y Baqueró, 2014: 27-29) según la finalidad que se persiga:
- Elaboración de un producto final (Producer's Project);
- conocer un tema y disfrutar con su conocimiento o experiencia (Consumer's Project);
- mejorar una técnica o habilidad concreta (Specific learning);
- o “resolver un problema intelectual desafiante para el protagonista” (Problem Project).

En castellano aparecen diversas denominaciones para referirse a la puesta en práctica de un proyecto escolar:

trabajo por proyectos, proyectos de trabajo (Hernández, 1988 y 2000; Hernández y Ventura, 1994), proyectos de aula (López y Lacueva, 2007), proyectos interdisciplinarios (Majó, 2010; Majó y Baqueró, 2014) y los que se derivan de ello como pedagogía por proyectos (García-Vera, 2012), enseñanza por proyectos (Lacueva, 1998), metodología por proyectos o método de proyectos (Zabala, 1999)<sup>3</sup>



- El Aprendizaje Basado en Proyectos implica el formar equipos integrados por personas con perfiles diferentes, áreas disciplinares, profesiones, idiomas y culturas que trabajan juntos para realizar proyectos para solucionar problemas reales. Estas diferencias ofrecen grandes oportunidades para el aprendizaje y prepararan a los estudiantes para trabajar en un ambiente y en una economía diversos y globales. Para que los resultados de trabajo de un equipo de trabajo, bajo el Aprendizaje Basado en Proyectos sean exitosos, se requiere de un diseño instruccional definido, definición de roles y fundamentos de diseño de proyectos (Galeana, D. 2006)

# Aprendizaje Basado en Proyectos

## CONCEPTOS CLAVE

- Modelo de aprendizaje en el que los estudiantes planean, implementan y evalúan proyectos que tienen aplicación en el mundo real más allá del aula de clase (Blank, 1997; Dickinson, et al, 1998; Harwell, 1997).

# CONCEPTOS CLAVE

- Este modelo tiene sus raíces en el constructivismo, que evolucionó a partir de los trabajos de psicólogos y educadores tales como Lev Vygotsky, Jerome Bruner, Jean Piaget y John Dewey.
- El constructivismo se apoya en la creciente comprensión del funcionamiento del cerebro humano, en cómo almacena y recupera información, cómo aprende y cómo el aprendizaje acrecienta y amplía el aprendizaje previo.

# CONCEPTOS CLAVE

- El constructivismo enfoca al aprendizaje como el resultado de construcciones mentales; esto es, que los seres humanos, aprenden construyendo nuevas ideas o conceptos, en base a conocimientos actuales y previos (Karlin & Vianni, 2001).
- En el Aprendizaje Basado en Proyectos se desarrollan actividades de aprendizaje interdisciplinarias, de largo plazo y centradas en el estudiante. (Challenge 2000 Multimedia Project, 1999).

# CONCEPTOS CLAVE

- Diseño de proyectos: Etapa de análisis y planeación del proyecto, se debe formular un objetivo definido, limitación del problema o situación a resolver, identificación de los perfiles de los actores involucrados, etc.
- Trabajo colaborativo: es un proceso intencional de un grupo para alcanzar objetivos específicos En el marco de una organización, el trabajo en grupo con soporte tecnológico se presenta como un conjunto de estrategias tendientes a maximizar los resultados y minimizar la pérdida de tiempo e información en beneficio de los objetivos organizacionales.
- Trabajo colaborativo basado en TICs: es el proceso intencional de trabajo de un grupo para alcanzar objetivos más herramientas de software diseñadas para dar soporte y facilitar el trabajo (Computer Supported Cooperative Work).

# CONCEPTOS CLAVE

- Trabajo cooperativo: técnica de instrucción en que las actividades de aprendizaje se efectúan en pequeños grupos que se forman después de las indicaciones explicadas por el docente. Los integrantes intercambian información, activan los conocimientos previos, promueven la investigación y se retroalimentan mutuamente.
- Aprendizaje basado en problemas: proceso de aprendizaje que gira en base al planteamiento de una situación problemática previamente diseñada y la elaboración de constructos.
- Aprendizaje basado en problemas reales: proceso de aprendizaje que gira en base al planteamiento de una situación problemática real y la elaboración de constructos.<sup>5</sup>

# El Aprendizaje Basado en Proyectos contribuye de manera primaria a:

- 1. Crear un concepto integrador de las diversas áreas del conocimiento.
- 2. Promover una conciencia de respeto de otras culturas, lenguas y personas.
- 3. Desarrollar empatía por personas.
- 4. Desarrollar relaciones de trabajo con personas de diversa índole.
- 5. Promover el trabajo disciplinar.
- 6. Promover la capacidad de investigación.
- 7. Proveer de una herramienta y una metodología para aprender cosas nuevas de manera eficaz. <sup>6</sup>

# Metodología del Aprendizaje Basado en Proyectos

El Aprendizaje Basado en Proyectos se orienta hacia la realización de un proyecto o plan siguiendo el enfoque de diseño de proyectos.

Las actividades se orientan a la planeación de la solución de un problema complejo; el trabajo se lleva a cabo en grupos; los estudiantes tienen mayor autonomía que en una clase tradicional y hacen uso de diversos recursos.

Además de los objetivos relacionados con la materia y los temas que se están abordando, se deben cumplir los siguientes:

- Mejorar la habilidad para resolver problemas y desarrollar tareas complejas.
- Mejorar la capacidad de trabajar en equipo.
- Desarrollar las Capacidades Mentales de Orden Superior (búsqueda de información, análisis, síntesis, conceptualización, uso crítico de la información, pensamiento sistémico, pensamiento crítico, investigación y metacognición).
- Aumentar el conocimiento y habilidad en el uso de las TIC en un ambiente de proyectos.
- Promover la responsabilidad por el propio aprendizaje. <sup>7</sup>



# BENEFICIOS

Los principales beneficios reportados por algunos autores de este modelo al aprendizaje incluyen:

- Los alumnos desarrollan habilidades y competencias tales como colaboración, planeación de proyectos, comunicación, toma de decisiones y manejo del tiempo (Blank, 1997; Dickinson et al, 1998).
- Aumentan la motivación. Se registra un aumento en la asistencia a la escuela, mayor participación en clase y mejor disposición para realizar las tareas (Bottoms & Webb, 1998; Moursund, Bielefeldt, & Underwood, 1997).
- Integración entre el aprendizaje en la escuela y la realidad. Los estudiantes retienen mayor cantidad de conocimiento y habilidades cuando están comprometidos con proyectos estimulantes. Mediante los proyectos, los estudiantes hacen uso de habilidades mentales de orden superior en lugar de memorizar datos en contextos aislados, sin conexión. Se hace énfasis en cuándo y dónde se pueden utilizar en el mundo real (Blank, 1997; Bottoms & Webb, 1998; Reyes, 1998).
- Desarrollo de habilidades de colaboración para construir conocimiento. El aprendizaje colaborativo permite a los estudiantes compartir ideas entre ellos, expresar sus propias opiniones y negociar soluciones, habilidades todas, necesarias en los futuros puestos de trabajo (Bryson, 1994; Reyes, 1998).
- Acrecentar las habilidades para la solución de problemas (Moursund, Bielefeld, & Underwood, 1997).
- Establecer relaciones de integración entre diferentes disciplinas.
- Aumentar la autoestima. Los estudiantes se enorgullecen de lograr algo que tenga valor fuera del aula de clase y de realizar contribuciones a la escuela o la comunidad (Jobs for the future, n.d.).
- Acrecentar las fortalezas individuales de aprendizaje y de sus diferentes enfoques y estilos hacia este (Thomas, 1998).
- Aprender de manera práctica a usar la tecnología. (Kadel, 1999; Moursund, Bielefeldt, & Underwood, 1997)

# BIBLIOGRAFÍA

Una definición de ABP: información tomada de:

[http://formacion.intef.es/pluginfile.php/42240/mod\\_imsccp/content/2/una\\_definicion\\_de\\_abp.html](http://formacion.intef.es/pluginfile.php/42240/mod_imsccp/content/2/una_definicion_de_abp.html)

Una definición de ABP, Para definir qué significa aprendizaje basado en proyectos podemos ver una explicación en vídeo realizada por [BIEPBL](#) al estilo "[Common Crafts](#)» video tomado de: [https://www.youtube.com/watch?v=wL4n-PdQXGs&feature=emb\\_logo](https://www.youtube.com/watch?v=wL4n-PdQXGs&feature=emb_logo)

[PBL works](#), Project Based Learning: Explained. (SPANISH) video tomado de: <https://www.youtube.com/watch?v=wL4n-PdQXGs&feature=youtu.be>

Redalyc.La enseñanza por proyectos: una metodología necesaria para futuros docentes, [artículo tomado de:](#) <https://www.redalyc.org/pdf/310/31043005022.pdf>

[Aprendizaje basado en proyectos, investigación tomada de :](http://ceupromed.ucol.mx/revista/PdfArt/1/27.pdf) <http://ceupromed.ucol.mx/revista/PdfArt/1/27.pdf>

Aula planeta, Inf\_El\_Aprendizaje\_Basado\_Proyectos, infografía tomada de: [https://www.aulaplaneta.com/wp-content/uploads/2015/02/INFOGRAF%C3%8DA\\_El-aprendizaje-basado-en-proyectos.jpg](https://www.aulaplaneta.com/wp-content/uploads/2015/02/INFOGRAF%C3%8DA_El-aprendizaje-basado-en-proyectos.jpg)

[Aula planeta, video tomado de:](https://www.aulaplaneta.com/2015/02/04/recursos-tic/como-aplicar-el-aprendizaje-basado-en-proyectos-en-diez-pasos/) <https://www.aulaplaneta.com/2015/02/04/recursos-tic/como-aplicar-el-aprendizaje-basado-en-proyectos-en-diez-pasos/>

Aula planeta, El aprendizaje basado en proyectos, información tomada de: <https://www.aulaplaneta.com/2015/02/04/recursos-tic/como-aplicar-el-aprendizaje-basado-en-proyectos-en-diez-pasos/>