



APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS STEM

Autor(a): Enrique Cadena Martínez

OFTV. NO. 0537 "Luis Pasteur" 15ETV05450

Valle de Chalco Solidaridad, México

30 de enero de 2023



PRESENTACION

Frente a la realidad de tener que diseñar una propuesta educativa institucional para el aprendizaje, la supervisión escolar plantea la acción de usar proyectos como herramientas de aprendizaje para mejorar la comprensión de los estudiantes y que éstos así puedan demostrar el dominio de las habilidades, capacidades o competencias planificadas por los docentes.

Los proyectos son estrategias didácticas que permiten planear tanto el trabajo con los alumnos, como el tiempo que se ha de dedicar a los contenidos del programa en cada trimestre escolar. Los proyectos escolares basados en los aprendizajes de los alumnos permiten enseñar de manera articulada y significativa los contenidos del programa. No olvidar que todo proyecto es un proceso donde, tanto alumnos como docentes, tienen un rol protagónico.

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) “es un enfoque metodológico que promueve el aprendizaje de los conceptos científicos mediante su instrumentalización en la resolución de un problema o elaboración de un producto”. El diseño de actividades ABP implica complejidades en la relación entre contextos y contenidos, y el grado de desarrollo del discurso propio de las áreas científicas en relación a la interdisciplinariedad y apertura del proyecto. Se propone una herramienta de análisis de componentes didácticas para proyectos ABP STEM en relación al impacto en la Competencia Científica.

<https://doi.org/10.17979/arec.2018.2.2.4524>

CONTEXTO

Descripción del contexto donde se encuentran las escuelas que conforman la zona V034 de telesecundarias.

Hogares.

El Municipio de Valle de Chalco Solidaridad, establece un número considerable de hogares, prevaleciendo los hogares nucleares, en donde la presencia de la jefatura femenina es menor en comparación de los datos estatales y nacionales.

Educación.

Se identifica un porcentaje significativo que no asiste a la escuela (69.94%), particularmente en el caso de las mujeres son las que presentan mayor inasistencia algún servicio escolar, así mismo, se identifica mayor disminución de asistencia a la educación Media Superior. Tal porcentaje de inasistencia a los servicios escolares podrían asociarse a la dinámica económica de las familias, estilos de crianza, ideas y dinámicas comunitarias.

Participación Económica, Ocupación e Ingreso

En relación a la participación económica los índices municipales son acordes o son equiparables a los índices estatales y municipales, siendo los hombres quienes aportan en su mayoría en la economía.

En el Municipio de Valle de Chalco Solidaridad, son 153,463 las personas que mantienen alguna actividad económica con un ingreso de un salario mínimo, de los cuales es significativo el porcentaje en mujeres.

En relación a la participación económica que prevalece en el Municipio de Valle de Chalco

Solidaridad, se establece una prevalencia por parte de los varones como proveedores en las dinámicas familiares de esta entidad, así mismo, existe un porcentaje considerable de personas que se encuentran realizando alguna actividad económica informal, (ambulante, comercio informal), así mismo en cuanto a la población femenil prevalece un porcentaje considerable de desocupación económica.

Violencia e Inseguridad

Se puede identificar que, de acuerdo con la población estatal, la incidencia delictiva es mayor en cuanto a la prevalencia delictiva; lo cual representa cifras considerables en cuanto a los nuevos casos de delitos registrados; además de que la prevalencia es similar en la proporción de la población en cuanto a las cifras nacionales y estatales, mientras que la incidencia en la proporción estatal es mucho mayor a la nacional. En cuanto al número de víctimas de algún delito, podemos identificar que hay un que la proporción respecto a la población a nivel estatal, con respecto a la proporción poblacional nacional. Se identifica que la percepción de inseguridad es mayor a nivel estatal en comparación con el porcentaje nacional, lo cual es coherente con los datos de incidencia delictiva y de víctimas de algún delito.

PROPOSITO

Considerar la estrategia de aprendizaje basado en proyectos ESTEM como una estrategia viable que se puede aplicar en todas las escuelas telesecundarias de la zona V034 en beneficio del alumnado.

Brindar tutoría y acompañamiento a la práctica directiva y docente en la implementación de aprendizajes basados por proyectos.

OBJETIVO

Fortalecer la participación de la comunidad escolar en el acompañamiento académico y emocional a los alumnos(as), con actividades colaborativas a través de aprendizajes basados en proyectos para el logro de los contenidos programáticos.

DESCRIPCION DE LA PROPUESTA

El método de proyectos es una de las alternativas más viables para el desarrollo de competencias en los alumnos ya que permite poner en juego conocimientos, habilidades y actitudes a través del desarrollo de las actividades que se desprenden de su planteamiento y realización.

Es una metodología integradora que plantea la inmersión del estudiante en una situación o una problemática real que requiere solución o comprobación. Se caracteriza por aplicar de manera práctica una propuesta que permita solucionar un problema real desde diversas áreas de conocimiento.

<http://www.cij.gob.mx/ebco2018-2024/9490/9490CSD.html>

Al concepto de enseñanza por proyectos se le asocian esperanzas, que no podrán tener cuando se traten de clases tradicionales inspiradas en los libros de texto y centradas en la docencia. En líneas generales, el aprendizaje por proyectos se le reconoce una serie de ventajas como:

Motivación de los estudiantes, que aprenden no por nota sino por convencimiento.

Ofrecimiento de un aprendizaje vinculado a la vida.

Los proyectos son de gran utilidad porque:

Permiten desarrollar los diversos aspectos de las competencias, en sus tres dimensiones de saber y articulando la teoría con la práctica.

Favorecen practicas innovadoras.

Ayudan a solucionar problemas.

Permiten transferir conocimientos, habilidades y capacidades a diversas áreas de conocimiento.

Permiten aplicar el método científico.

Favorecen la meta cognición.

Fomentan el aprendizaje colaborativo.

Ayudan a administrar el tiempo y los recursos.

Alientan el liderazgo positivo.

Fomenta la responsabilidad y el compromiso personal.

Contribuyen a desarrollar la autonomía.

Permiten una comprensión de los problemas sociales y sus múltiples causas.

Permiten un acercamiento con la realidad de la comunidad, el país y el mundo.

Permiten desarrollar la autonomía y la capacidad de hacer elecciones y negaciones.

PROYECTO APRENDIZAJES BASADOS EN PROYECTOS OBJETIVO GENERAL

Fortalecer la participación de la comunidad escolar en el acompañamiento académico de los alumnos(as), con actividades de aprendizajes basadas en proyectos para el logro de los contenidos programáticos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACTIVIDAD	METAS	ACCIONES	RECURSOS
Brindar asesoría y acompañamiento a la práctica directiva y docente a través del trabajo colaborativo y tutoría para la implementación de aprendizajes basado en proyectos.	La Supervisión Escolar apoyará, asesorará y acompañará a directivos para la implementación de aprendizajes basada por proyectos. La Dirección Escolar realizará lo correspondiente.	Asesoraría en un 100% al colectivo escolar sobre aprendizajes basados por proyectos. La dirección asesora y acompañará en un 100% al colectivo escolar	Conocer- Trabajar las bases Teórico Prácticas sobre las que se sustenta el ABP	Humanos Links para Reuniones Material de trabajo para la asesoría

Proporcionar y orientar los instrumentos que permiten guiar el proceso de aprendizaje basado en proyectos.	Analizar y conocer el funcionamiento y aplicación de los instrumentos que permiten trabajar los aprendizajes por proyectos. (Anexos) Formatos de planeación. Rubricas. Escalas Evaluación Portafolio de evidencias	Que todo el personal directivo cuente al 100% con los instrumentos para su aplicación y funcionamiento	Entregar a cada directivo en físico o digital los instrumentos	Copias Memorias USB Disco duro
--	---	--	--	---

SUGERENCIAS DE MEJORA

Adoptar nuevas pedagogías para apoyar a los estudiantes y sus familias.

Los docentes se integren más en la organización de su trabajo educativo.

Desarrollar estrategias educativas que se ajusten rápidamente a las diferentes situaciones que se puedan presentar.

Diseño de estrategias para ofrecer retroalimentación y acompañamiento a los alumnos.

Crear un sistema efectivo de enseñanza-aprendizaje.

Evaluar dónde están los estudiantes académicamente y cuáles son sus necesidades emocionales.

Reequilibrar el plan de estudios con una visión completa de las competencias esenciales que los estudiantes necesitan.

Garantizar la educación para todos los estudiantes.

ANEXOS

FORMATO DE ELABORACIÓN

<p>Objetivo General de Aprendizaje</p> <p>Redactar el objetivo tomando en cuenta el nivel taxonómico del conocimiento que se desea lograr.</p>	<p>El alumno al finalizar el proyecto será capaz de:</p>
<p>Objetivos particulares</p> <p>Solo redactar sí lo considera necesario.</p>	
<p>Duración del proyecto (clases, días, semanas)</p>	
<p>Productos a obtener durante la realización del proyecto (Resultado esperado)</p>	
<p>Actividades a realizar</p>	<p>Plan de trabajo</p>
<p>Listado de Preguntas Guía</p>	
<p>Descripción de preguntas y forma de presentación de las mismas. Formular mínimo 5 y máximo 10 preguntas, considerando que éstas deben ser para la obtención de los conocimientos previos a la realización del producto planteado en el proyecto.</p>	
<p>Determinación de recursos Plan de evaluación</p>	<p>Determinación de recursos Plan de evaluación</p>

DESARROLLO DE LAS SESIONES DE CLASES

NO. SESIÓN (TIEMPO)	PREGUNTAS GUÍA	TÉCNICA DE APRENDIZAJE	ORGANIZACIÓN DEL GRUPO	EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD

PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS

El portafolios es tanto una estrategia como un instrumento de evaluación. Por un lado, el portafolios es una estrategia de evaluación que pretende recoger el material elaborado a lo largo del desarrollo del proyecto. Por otro lado, el portafolios es un instrumento de evaluación que mantiene y gestiona el estudiante y que comparte con el docente para su evaluación.

RUBRICAS- ESCALAS DE EVALUACION

ESCALA DE VALORACION	1	2	3	4

1 = Mal 2= Regular 3= Bien 4= Muy bien

BIBIOGRAFIAS

<https://doi.org/10.17979/arec.2018.2.2.4524>

<http://www.cij.gob.mx/ebco2018-2024/9490/9490CSD.html>

