



SNTE *Sindicato
Nacional de
Trabajadores de la
Educación*

"POR LA EDUCACIÓN AL SERVICIO DEL PUEBLO"

METODOLOGÍAS PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS EDUCATIVOS

Basado en la videocápsula "Metodologías
para el desarrollo de proyectos educativos"
(SEP, 2023)

Aprendizaje Basado en Proyectos Comunitarios.

¿Qué es el Aprendizaje Basado en Proyectos Comunitarios?

Es una metodología integradora basada en el estudiante como protagonista de su aprendizaje y donde los conocimientos tienen la misma importancia que las habilidades y actitudes. También, se le considera una estrategia de aprendizaje en la que se trabajan con problemas que redunden en la generación de proyectos como alternativa de solución.



- El campo formativo de “Lenguajes” se pretende que se trabaje con esta metodología a través de materiales educativos y con proyectos integradores interesantes, pues este modelo invita a los alumnos a ser, a evaluar y a conocer sus propios procesos.
- En este campo formativo de “Lenguajes” se desarrollan habilidades comunicativas y lingüísticas: escribir, leer, hablar, comunicarse con varios medios, motivo por el que se pretende animar a los alumnos a que se comuniquen y a que se expresen.

- Esta metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos Comunitarios tiene seis fases y tres planeaciones: inicio, desarrollo y cierre. En la fase de planeación se identifica un problema y se negocia una ruta de acción; es decir, el docente junto con sus alumnos va identificando cuáles son las problemáticas a las que se enfrentan cotidianamente para identificar ese problema y que surja una investigación en el contexto del mismo, en la comunidad y en el aula principalmente.
- Después, en el nivel de acción está la fase en la que se realizan producciones que permiten atender esos problemas y en la intervención se difunden las producciones, se da seguimiento y se plantea cómo mejorar. Siempre es una ruta de investigación para ayudar a los demás a mejorar estos procesos comunicativos y lingüísticos.

Objetivos de trabajar con la metodología del Aprendizaje Basado en Proyectos Comunitarios



Formar personas capaces de interpretar los fenómenos y acontecimientos que ocurren a su alrededor.



Desarrollar motivación hacia la búsqueda y producción de conocimientos, dado que a través de atractivas experiencias de aprendizaje que involucran a los estudiantes en proyectos complejos y del mundo real, se desarrollan y aplican habilidades y conocimientos.

Beneficios de trabajar con la metodología del Aprendizaje Basado en Proyectos Comunitarios

1. La integración de asignaturas, reforzando la visión de conjunto de los saberes humanos.

2. Organizar actividades en torno a un fin común, definido por los intereses de los estudiantes y con el compromiso adquirido por ellos.

3. Fomentar la creatividad, responsabilidad individual, trabajo colaborativo, capacidad crítica, toma de decisiones.

4. Que los estudiantes experimenten las formas de interactuar que el mundo actual demanda.

8. Satisfacer una necesidad social, lo cual fortalece los valores y compromiso del estudiante con el entorno.

7. Desarrollar habilidades sociales como el trabajo en grupo, la negociación, planeación, conducción, monitoreo y evaluación de las propias capacidades intelectuales.

6. El desarrollo de la persona. Los alumnos adquieren la experiencia y el espíritu de trabajar en grupo.

5. Combinar el aprendizaje y el desarrollo de destrezas que aumentan la autonomía en el aprender.

Fases del Aprendizaje Basado en Proyectos Comunitarios

Planeación



Acción



Intervención

Fase 1: Planeación

Momento 1. Identificación

- Proponer planteamientos genuinos para introducir el diálogo de acuerdo con los escenarios áulicos, escolares y comunitarios que se les presentarán a los alumnos.
- Identificación de la problemática.
- Identificación del insumo inicial. Se diseña un planteamiento para que el alumno conozca lo que se va a hacer en el proyecto.



Momento 2. Recuperación

- Vinculación de conocimientos previos sobre el contenido a desarrollar.
- Proponer planteamientos genuinos para generar disonancia por las diferentes ideas que puedan surgir y propiciar el aprendizaje.



Momento 3. Identificación

- Negociación de los pasos a seguir. Se formula(n) planteamiento(s) que permitan a los alumnos y al maestro negociar las acciones del proyecto, entre ellas:
 - Las producciones necesarias para llegar al final del proceso.
 - Los tiempos para realizar las producciones.
 - El tipo de acciones que se realizarán.

Fase 2: Acción

Momento 4. Acercamiento

- Exploración del problema o situación acordada. Se diseñan planteamientos que permitan formular una primera aproximación o exploración a las diversas facetas del problema a resolver. Esto es, que permita describir, comparar, identificar aspectos sobresalientes, explicar el problema, entre otros, tomando en cuenta la finalidad del proyecto.

Momento 5. Comprensión y producción

- Se ofrecen planteamientos que permitan comprender o analizar aquellos aspectos necesarios para elaborar las diversas producciones que permitan concretar el proyecto. En forma paralela, se realizan las diversas producciones necesarias, haciendo las experimentaciones y revisiones necesarias.



Momento 6. Reconocimiento

- Se elaboran planteamientos para identificar los avances y las dificultades en el proceso.
- Ajustes (en la medida de lo posible). Deciden cómo atender lo anterior y lo llevan a cabo.



Momento 7. Concreción

- Se generan planteamientos para desarrollar una primera versión del producto que se planteó en los momentos 1 y 3.

Fase 3: Intervención

Momento 8. Integración

- Exposición, explicación y exposición de soluciones o recomendaciones. Se formulan planteamientos que permitan presentar las primeras versiones de las producciones y ajustarlas.
- Modificación. Se hacen planteamientos que permitan revisar y actuar sobre los cambios.

Momento 9. Difusión

- Presentación del producto. Muestran el producto final al grupo para dar cuenta de cómo se resolvió o cómo se atendió la problemática del Proyecto.

Momento 10. Consideraciones

- Se formulan planteamientos para dar seguimiento y recibir opiniones sobre la forma en que el producto impactó los escenarios áulicos, escolares y comunitarios.

Momento 11. Avances

- Se formulan planteamientos que propicien a los alumnos el análisis de la retroalimentación recibida y emplearla para mejorar y consolidar los procesos en los proyectos subsecuentes.

Diferencias entre proyectos formativos y otros proyectos tradicionales

Diferencia entre método de proyectos y proyectos formativos		
Diferencias	Método de proyectos	Proyectos formativos
Énfasis	Aprender objetivos y lograr objetivos.	Desarrollar competencias.
Tipos de problemas.	Problemas más enfocados en contenidos.	Problemas de contexto.
Papel de contenidos.	Son un fin.	Son un medio para resolver problemas y desarrollar las competencias.
Transversalidad.	Se trabaja de manera implícita.	Se aborda de manera explícita con procesos de planificación específicos.

Tabla tomada de Tobón, S. (2013)

Aprendizaje Basado en Problemas.

¿Qué es la metodología de Aprendizaje Basado en Problemas?



Es una estrategia que orienta a la solución de problemas reales que hacen del proceso de aprendizaje una experiencia para la vida más allá del aula. Convoca a distintas perspectivas interrelacionadas en la naturaleza de los objetos de estudio (problemas) que parecieran no tener conexión en los criterios y métodos de las diferentes disciplinas (biología y ética), pero que guardan relación con factores externos, que conlleva a generar distintas propuestas de solución y contribuye al desarrollo del pensamiento crítico para formar sujetos solidarios con su comunidad y responsables de la naturaleza.

- La propuesta y sugerencia didáctica para el campo formativo de **“Ética, Naturaleza y Sociedades”** es el **Aprendizaje Basado en Problemas**.
- Los alumnos identifican una problemática en su contexto; puede ser en la escuela, en el aula o en la misma comunidad y van haciendo una indagación desarrollada en diferentes momentos.
- Lo primero que se debe hacer en el momento uno, **“Presentemos”**, es plantear una reflexión inicial; es decir, identificar qué problemáticas existen en la comunidad y/o en el aula, para posteriormente seguir con el momento **“Recolectemos”**, donde las y los alumnos exploran y recuperan de manera general los saberes sociales y escolares previos, respecto a la temática detectada en el momento uno.

- En el momento tres, **“Formulemos el problema”**, se determina con claridad el problema sobre el cuál se trabajará, así como las inquietudes y curiosidades de los alumnos en torno al mismo. Después en el momento cuatro **“Organicemos la experiencia”**, se plantea una ruta de trabajo para el proceso de indagación en la que se argumentará una posible solución al problema planteado en el momento uno.
- En el siguiente momento, **“Resultados y análisis”**, se retoma el problema inicial: los hallazgos, el proceso de construcción de acuerdos y los aprendizajes obtenidos; además, se plantean diversos medios para divulgar los resultados y, en su caso, se identifican nuevamente los problemas, posteriormente se guía a los alumnos a una indagación de corte documental o vivencial **“Vivamos la experiencia”**, con la intención de aportar elementos que lo lleven a comprender el problema y, de ser necesario, intervenir para transformarlo.

Fases de esta metodología

1. Presentemos

- Se plantea la reflexión inicial. El objetivo es observar en lo individual y lo colectivo el contenido que plantea el diálogo y los ejes articuladores que retoma el proyecto, en este momento se introduce el escenario a partir del cual se podrá reflexionar sobre una problemática; de acuerdo con la edad de los alumnos se sugiere usar una imagen o una lectura breve acompañada de preguntas detonantes que permitan situar el escenario en el contexto cotidiano de los alumnos.

2. Recolectemos

- Se exploran y recuperan de manera general los saberes sociales y escolares previos respecto a la temática detectada en el momento uno. La recuperación de estos datos se realiza a partir de la selección y ejecución de distintas técnicas didácticas, con la intención de ir clarificando las definiciones que surgieron en el momento anterior, las necesidades de aprendizaje del grupo y los posibles factores que convergen en el problema a identificar.

3. Formulemos el problema

- Después de la exploración de los momentos anteriores es importante que se determine con claridad el problema sobre el cual se trabajará, así como las inquietudes y curiosidades de los alumnos en torno al mismo.



4. Organicemos la experiencia

- Se plantea una ruta de trabajo para el proceso de indagación considerando los objetivos de aprendizaje, los acuerdos, los medios (observación directa, entrevistas, libros, revistas, videos, entre otros), los recursos, el tiempo, los responsables y otros actores que participan para argumentar una posible solución al problema planteado; dicha respuesta puede ir encaminada hacia dos direcciones que por sí mismas están relacionadas o bien tienen la capacidad de ser autónomas:
 - ❖ La construcción de conocimiento para comprender y resignificar la problemática identificada en el momento 3.
 - ❖ La construcción de conocimiento para transformar el fenómeno identificado en el momento 3.



5. Vivamos la experiencia

- Se guía a los alumnos a una indagación específica de corte documental o vivencial con la intención de aportar elementos que lo lleven a comprender el problema y, en su caso, intervenir para transformarlo; poniendo en juego dentro de la discusión grupal, conocimientos relevantes, saberes comunitarios; así como, las habilidades y actitudes necesarias para el aprendizaje (individual y grupal) y el análisis de problemas de forma metódica.



6. Resultados y análisis

- Como parte del cierre, durante este momento se realiza un corte para visualizar los avances o bien el fin del proyecto, retomando el problema inicial, los hallazgos, el proceso de construcción de acuerdos, los aprendizajes obtenidos, así como la participación individual y colectiva de cada uno de los involucrados. Finalmente, se plantean los medios para divulgar los resultados y en caso de ser necesario, se identifican problemas nuevos.

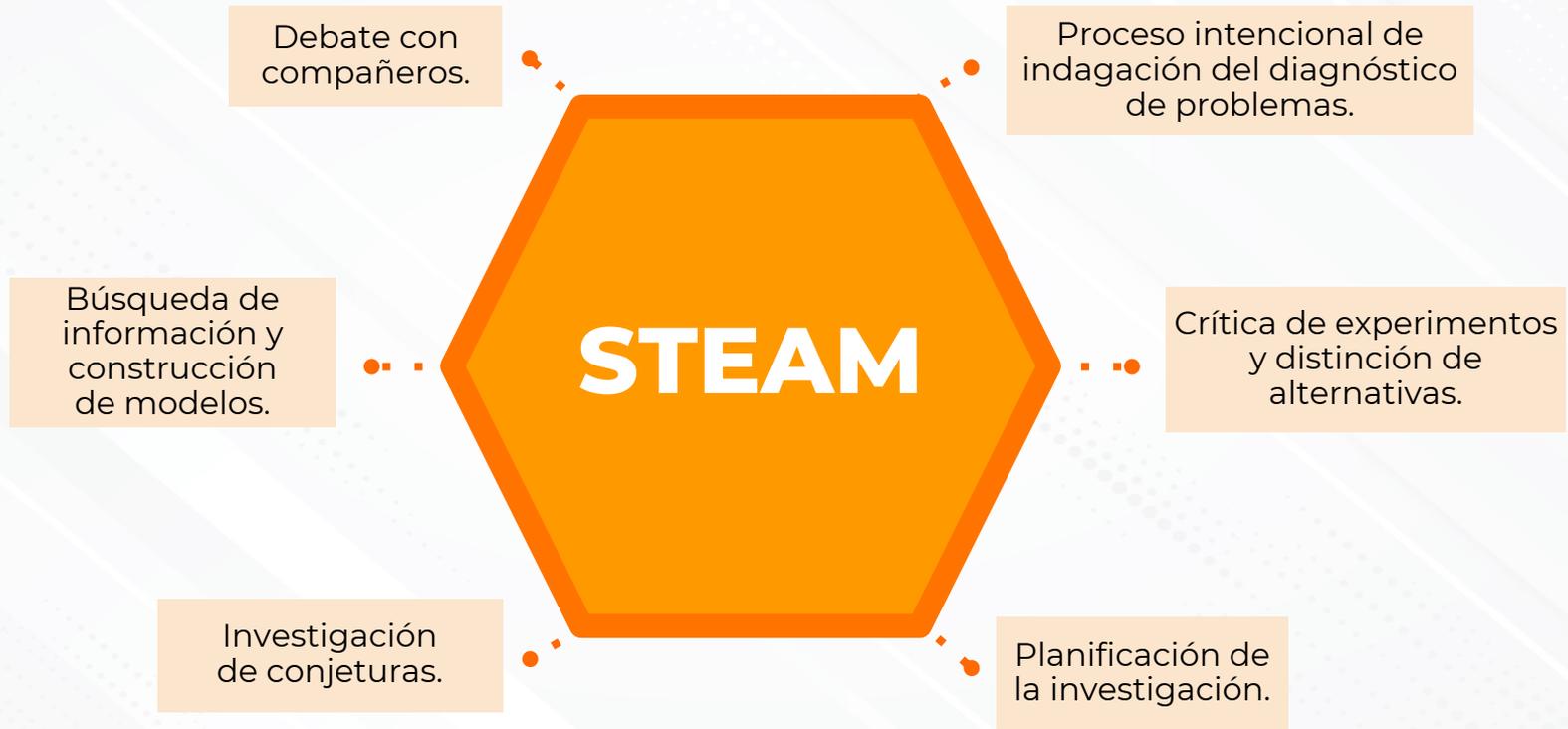
Aprendizaje basado en indagación STEAM como enfoque.

¿Qué es la metodología de Aprendizaje basado en indagación STEAM como enfoque?

Se propone formar en los individuos las habilidades clave que les permiten desenvolverse exitosamente en el Siglo XXI, tales como el pensamiento creativo, reunir evidencias y hacer uso efectivo de la información y el trabajo colaborativo. Todos estos, aspectos esenciales para la innovación, el desarrollo sostenible y el bienestar social, incluyendo en la currícula prácticas y proyectos que abordan **la Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Artes y Matemáticas** (STEAM, por sus siglas en inglés) de manera interdisciplinaria, transdisciplinaria e integrada, con un enfoque vivencial y de aplicación de conocimientos para la resolución de problemas.

- El campo formativo de **“Saberes y Pensamiento Científico”**, está integrado por Ciencias y Matemáticas es muy importante primero se conozca el campo; es decir, cuáles son sus estructuras didácticas, sus procesos, sus contenidos, ya que STEAM sería un modelo importante para que las docentes y los docentes, pudieran defender la lógica de este campo integral.
- Esta metodología pretende proponer las siguientes fases de investigación: la fase uno, se introduce el tema, se reconocen los conocimientos previos, se identifica también una problemática, se genera un conflicto cognitivo. La fase dos es el diseño de investigación; es decir, el desarrollo de esta indagación.
- La fase tres es organizar y estructurar las respuestas a estas preguntas específicas de indagación. La fase cuatro es la presentación de los resultados de indagación y la aplicación, y la fase cinco es la metacognición.

¿Qué implica esta metodología?



Beneficios de esta metodología

1. Comprometer a los alumnos con preguntas o problemas de orientación científica o tecnológica.



2. Permite incitar la planificación y realización de indagaciones o diseños tecnológicos en el campo, aula o laboratorio.



3. Sensibilizar en la necesidad de priorizar la evidencia conseguida de los diseños experimentales para validar o decidir una solución.



7. Comunicar y justificar sus explicaciones.



6. Argumentar y evaluar sus explicaciones a la luz de argumentaciones alternativas.



5. Formular explicaciones basadas en evidencias coherentes explicativas y predictivas.



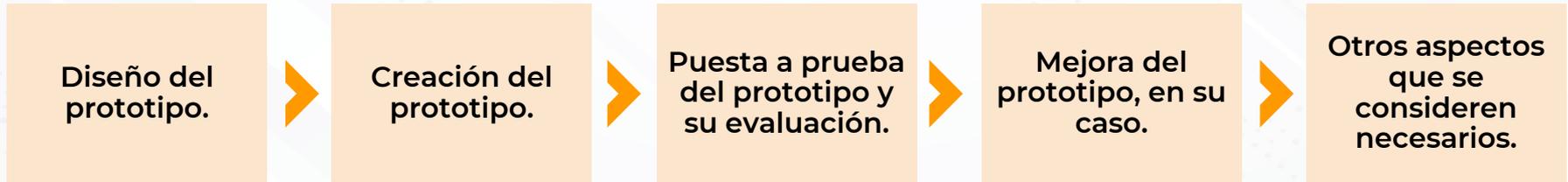
4. Fomentar el uso de las matemáticas y pensamiento computacional (usar instrumentos de medición de las variables).

Fases de la metodología de Aprendizaje basado en indagación STEAM



Consideraciones adicionales de la metodología de Aprendizaje basado en indagación STEAM

Para la elaboración de un objeto o instrumento tecnológico se sugiere definir la fase o fases en la que se desarrollará y aplicará el Proceso de Diseño de Ingeniería, que sugiere la Visión STEM para México, y que consiste en:



Aprendizaje Servicio

¿Qué es el Aprendizaje Servicio?

Desde un enfoque pedagógico, se trata de una propuesta educativa basada en la experiencia que combina procesos de aprendizaje y de servicio a la comunidad en un solo proyecto articulado, en el que los alumnos se desarrollan y aprenden al trabajar sobre necesidades reales del entorno con el objetivo de mejorarlo. Sin embargo, visto como filosofía, se trata de “una manera de entender el crecimiento humano, una manera de explicar la creación de lazos sociales y un camino para construir comunidades humanas más justas y convivenciales”.



- Esta metodología invita a descubrir, experimentar e investigar. Las alumnas y los alumnos a través de preguntas indagatorias, de preguntas metacognitivas, desarrollan estas habilidades preguntando, investigando, indagando.
- Este aprendizaje por servicio es muy interesante porque finalmente las y los estudiantes hacen una investigación para ayudar a su comunidad, buscar soluciones. Es una técnica exploratoria, una experiencia de aprendizaje muy interesante porque las y los estudiantes se organizan lo que hace posible la relación directa de los alumnos con los fenómenos de la realidad que se estudia, además experimentan y conocen sobre la misma realidad que quieren estudiar.
- Esta metodología tiene los siguientes elementos: un punto de partida, el siguiente elemento es lo que sé y lo que quiero saber, estas preguntas metacognitivas; el punto tres organicemos las actividades; cuatro: creatividad en marcha y cinco: compartimos y evaluamos lo aprendido.

Características del Aprendizaje Servicio

Las prácticas educativas se organizan, lo que hace posible la relación directa de los alumnos con los fenómenos de la realidad que estudia.

El aprendiz actúa y experimenta sobre la misma realidad que quiere estudiar.

Protagonismo activo, la actividad está protagonizada por los alumnos acompañados por maestros y tutores.

Servicio solidario, debido a que las actividades que se planifican están destinadas a solucionar problemáticas reales y específicas de una comunidad.

Aprendizajes intencionadamente planificados, porque el proyecto articula el aprendizaje de un contenido curricular con la actividad solidaria.

Elementos Fundamentales del Aprendizaje Servicio

Detección de una necesidad social.



Diseño de un servicio como respuesta.



Desarrollo de los aprendizajes necesarios para su puesta en práctica.

Fases del Aprendizaje Servicio



Referencias

- Secretaría de Educación Pública. (2022). *Avance del contenido para el libro del docente. Primer grado*. [Material en proceso de edición].
- Tobón, S. (2013). *Instrumentos de evaluación de competencias desde la socioformación*. México: CIFE.
- Vilugrón ,T. (2021). *Metodologías de aprendizaje: desarrollo constructivo de la educación centrada en el estudiante*. Recuperado de: <https://www.ucsc.cl/noticias/metodologias-activas-de-aprendizaje-desarrollo-constructivo-de-la-educacion-centrada-en-el-estudiante/>