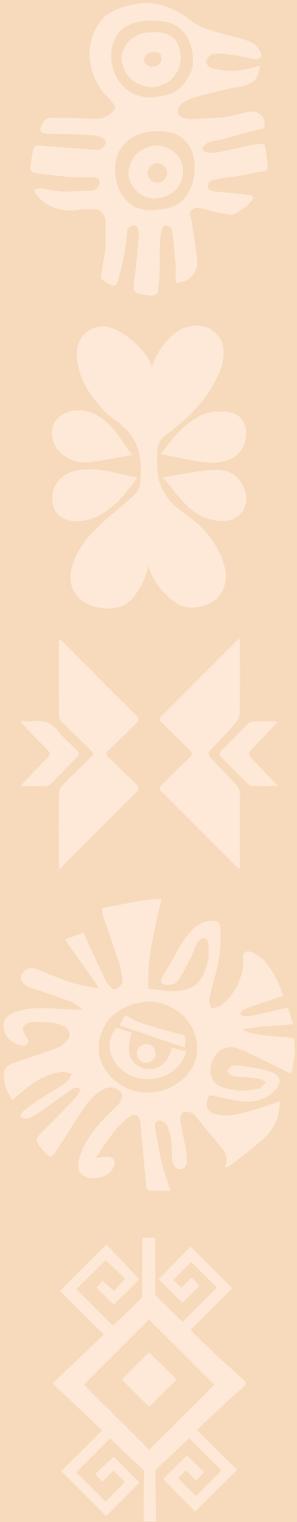




*Sugerencias metodológicas
para el desarrollo de los
proyectos educativos*

Ciclo Escolar 2022-2023



EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

Presentación

La Nueva Escuela Mexicana propone una educación humanista, que sea intercultural e inclusiva, abierta a la diversidad, que promueva los Derechos Humanos, así como el ejercicio de la autonomía. Por ello, se reconoce a las maestras y los maestros como profesionales de la educación capaces de decidir, con sustento pedagógico y recuperando sus saberes y experiencias, sobre su práctica docente, para formar a ciudadanas y ciudadanos críticos, autónomos, incluyentes, empáticos y solidarios.

El presente insumo contiene información sobre diversas metodologías didácticas que se pueden emplear en el ejercicio de su práctica y que coadyuvan a que las y los estudiantes se reconozcan como sujetos que forman parte de una comunidad, a la cual pueden contribuir desde la escuela en su mejoramiento o en la conservación de saberes, tradiciones y creencias, a partir de la colaboración.

Las sugerencias del presente material no son las únicas alternativas didácticas, pues se reconoce que, desde su experiencia y conocimiento, pueden aportar otras propuestas que les permitan problematizar la realidad para la puesta en marcha de diversas estrategias de solución. Tampoco pretenden ser un recetario que limite su creatividad y su autonomía profesional.

Las metodologías didácticas que podrán consultar en el documento son:

- ▶ Aprendizaje basado en proyectos comunitarios
- ▶ Aprendizaje basado en indagación (STEAM como enfoque)
- ▶ Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)
- ▶ Aprendizaje Servicio (AS)



Para citar este documento:

Secretaría de Educación Pública. (2022). *Avance del contenido para el libro del docente*. Primer grado. [Material en proceso de edición]. Págs. 64-82; 23 y 24.

Sugerencias metodológicas para el desarrollo de los proyectos educativos

Este apartado sugiere algunas de las metodologías socio-críticas para el abordaje de cada Campo formativo, las mismas sólo representan una posibilidad de acercamiento a los elementos disciplinares que integran cada Campo, en ningún momento pretenden ser un recetario que limite la creatividad, el desarrollo y la autonomía profesional del magisterio que expresa el Plan de Estudio 2022.

Aprendizaje basado en proyectos comunitarios

Justificación de la metodología

Esta metodología permite la reconstrucción de significados a partir de diversos escenarios pedagógicos y de acciones transformadoras del entorno. Con el uso de ésta, el maestro podrá:

- ❖ Explorar el entorno inmediato de las y los alumnos con la intención de identificar diversas situaciones-problemas y construir alternativas de solución a estas mediante el trabajo colaborativo.
- ❖ Experimentar creativamente la resolución de problemas sociales, culturales, pedagógicos que se presentan en los escenarios descritos.
- ❖ Representar e interpretar diferentes situaciones de la realidad con los objetos y materiales a su alcance.
- ❖ Promover la diversidad de soluciones a problemas y situaciones a partir de sus necesidades, intereses, emociones, sensaciones.
- ❖ Realizar actividades desafiantes al apropiarse de los lenguajes, con el fin de aprender, divertirse, crear y socializar.

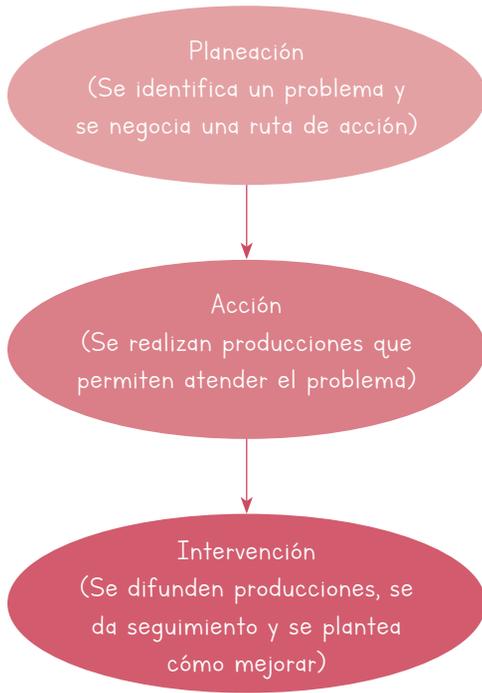
- ✦ Tejer redes con distintos actores de la comunidad a fin de involucrarnos gradualmente en las fases y momentos de los proyectos.
- ✦ Promover la diversidad de técnicas didácticas que permitan la dinamización y apropiación de contenidos y diálogos presentes en el campo formativo

En tal sentido, el trabajo con esta metodología incluye diversos momentos y fases con las cuales se busca que las experiencias de aprendizaje de los alumnos diversifiquen sus posibilidades de expresión y comunicación en distintos modos y formatos de representación, entre los que se encuentran el oral, escrito, corporal, háptico, alternativo o aumentativo, pictórico, escultórico, dancístico, teatral, literario, cinematográfico, arquitectónico, musical, videográfico, fotográfico, del *performance*, de la instalación artística, entre otros.

Al explorar estos formatos y modos de representación e interpretación, así como al vincularlos con los empleados en su contexto, conocen códigos culturales preestablecidos, los entienden, experimentan la conformación de nuevos sentidos y significados, y pueden decidir la difusión de sus creaciones a través de distintos canales de comunicación. Esto permite la expresión, comunicación, comprensión, construcción de identidades, convivencia, creación de vínculos con otras personas, acercamiento y apropiación de la lectura y escritura, y la valoración de la diversidad étnica, cultural, lingüística, funcional y sexogenérica.



Fases, pasos o etapas de la metodología



Esta propuesta de abordaje metodológica está compuesta de tres fases y 11 momentos que permitirán que los contenidos y Ejes articuladores se encuentren de manera flexible de acuerdo con los escenarios pedagógicos, garantizando así la apropiación gradual de éstos mediante el uso actividades que promuevan la cooperación, el aprendizaje situado, la investigación, la acción consciente y crítica de maestros, alumnos, familias y comunidad en general.

La propuesta metodológica se organiza de la siguiente manera:

Fase 1. Planeación

Momento 1. Identificación

- ❖ Proponer planteamientos genuinos (refiere a una situación real, no forzada) para introducir el diálogo de acuerdo con los escenarios áulicos, escolares y comunitarios que se les podría presentar a los alumnos.
- ❖ Identificación de la problemática. Proponer planteamientos para identificar la problemática general y aspectos específicos a investigar en el aula.
- ❖ Identificación del insumo inicial. Se diseña un planteamiento (un producto, material, objeto, texto, entre otros), que sirva 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 continuar aprendiendo.

Momento 3. Planificación

- ❖ 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. Para ello:
 - Intercambian sus producciones (por ejemplo, ensayan, comparten borradores, entre otros).
 - Explican lo que hicieron.
 - Reciben retroalimentación.
- ❖ Modificación. Se hacen planteamientos que permitan revisar y actuar sobre los cambios sugeridos.

**Momento 9.
Difusión**

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

Momento 10. Consideraciones

- ✦ Seguimiento y retroalimentación. 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

- ✦ Toma de decisiones. Se formulan planteamientos que permitan a los alumnos analizar la realimentación recibida y emplearla para mejorar y consolidar los procesos en los proyectos subsecuentes.

Aprendizaje basado en indagación. STEAM como enfoque

Justificación de la metodología

El Campo formativo de Saberes y pensamiento científico demanda un enfoque interdisciplinario y transdisciplinario para ofrecer explicaciones desde las ciencias y los saberes de las comunidades.

Indagación de la enseñanza de las ciencias:

- ✦ Se hace referencia a las diferentes formas en las que los científicos estudian el mundo natural y proponen explicaciones basadas en la evidencia.
- ✦ Las actividades de los alumnos les permiten desarrollar conocimiento y comprensión de ideas científicas así como entender cómo los científicos estudian el mundo natural. Implica:
 - Proceso intencional de indagación del diagnóstico de problemas
 - Crítica de experimentos y distinción de alternativas
 - Planificación de la investigación
 - Investigación de conjeturas
 - Búsqueda de información
 - Construcción de modelos
 - Debate con compañeros
 - Construcción de argumentos coherentes



Desarrollo progresivo de ideas clave, que favorezca aprender a investigar, comprender y construir el conocimiento.

Permite:

- ❖ Comprometer a los alumnos con preguntas o problemas de orientación científica o tecnológica.
- ❖ Incitar la planificación y realicen indagaciones o diseños tecnológicos en el campo, aula o laboratorio.
- ❖ Sensibilizar en priorizar la evidencia conseguida de los diseños experimentales para validar o decidir una solución.
- ❖ Fomentar el uso de las matemáticas y pensamiento computacional (usar instrumentos de medición de las variables).
- ❖ Formular explicaciones basadas en evidencia con coherencia explicativa y predictiva.
- ❖ Argumentar y evaluar sus explicaciones a la luz de explicaciones alternativas.
- ❖ Comunicar y justificar sus explicaciones.

La visión STEAM para México cubre este enfoque. Esto es así porque en esta visión se integran, en principio, la ciencia, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas, cada una con un papel específico (*Visión STEM para México*, p. 17, 2019):

- ✦ El de la ciencia es desarrollar interés y comprensión del mundo vivo, material y físico, y desarrollar las habilidades de colaboración, investigación experimental, investigación crítica, exploración y descubrimiento.
- ✦ La ingeniería es el método de aplicar el conocimiento científico y matemático a la actividad humana.
- ✦ La tecnología es lo que se produce a través de la aplicación del conocimiento científico para la solución de una necesidad.

Todas las estrategias de STEAM se basan en las matemáticas, que incluyen la capacidad numérica, así como las habilidades y los enfoques necesarios para interpretar y analizar información, simplificar y resolver problemas, evaluar riesgos y tomar decisiones informadas.

Sin embargo, en la visión STEAM con un enfoque interdisciplinario y transdisciplinario se reconoce que la educación debe ser integral y que, por tanto, se deben considerar todos los aspectos del ser humano. En este sentido, se reconoce que las artes y la lengua pueden converger con la Educación en STEAM (*Visión STEM para México*, p. 16, 2019).

En lo que respecta a la naturaleza transdisciplinaria de la visión STEAM, se fomenta la vinculación entre empresas-industria-centros de trabajo-museos-espacios públicos y las escuelas para inspirar y guiar a través de mentorías, visitas, pasantías, etcétera (*Visión STEM para México*, p. 25, 2019).



Fases, pasos o etapas de la metodología



Fase 1. Ciclos de aprendizaje para la educación en STEAM

- ❖ Se introduce al tema.
- ❖ Se usan conocimientos previos sobre el tema a desarrollar para generar disonancia por las diferentes ideas que puedan surgir y orientarlas para aprender más.
- ❖ Se identifica la problemática general a indagar y el establecimiento de las preguntas específicas que orientarán la indagación. Dichos problemas deben ser sociales vinculados con la comunidad.

Fase 2. Ciclo de aprendizaje para la educación en STEAM

- ❖ Se acuerda para cada pregunta específica de la indagación: ¿Qué se va a hacer ante cada pregunta de indagación?, ¿quién o quiénes lo realizará(n)?, ¿cómo?, ¿cuándo?, ¿dónde?, ¿para qué?, ¿con qué?
- ❖ Se lleva a cabo la indagación en el aula, de manera que se contesta cada una de las preguntas específicas de la indagación y se genera una explicación inicial a partir de los datos o información recabada, considerando:
 - Describir
 - Comparar

- Identificar cambios y estabilidad
- Identificar patrones o regularidades
- Explicaciones
- Otros aspectos que se consideren necesarios

Fase 3. Ciclo de aprendizaje para la educación en STEAM

- ✦ Se establecen conclusiones relacionadas con la problemática general. Específicamente:
 - Se analizan, organizan e interpretan datos.
 - Se sintetizan ideas.
 - Se clarifican conceptos y explicaciones.

Fase 4. Ciclo de aprendizaje para la educación en STEAM

- ✦ Se presentan los resultados de indagación.
- ✦ Se elaboran propuestas de acción para resolver la problemática general identificada, en la medida de lo posible.

Fase 5. Ciclo de aprendizaje para la educación en STEAM

- ✦ Se reflexiona sobre todo lo realizado: los planes de trabajo, las actuaciones personales o grupales, los procedimientos e instrumentos, los logros, las dificultades y los fracasos.

Consideraciones adicionales

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

- ✦ Diseño del prototipo
- ✦ Creación del prototipo
- ✦ Puesta a prueba del prototipo y su evaluación
- ✦ Mejora del prototipo, si es el caso
- ✦ Otros aspectos que se consideren necesarios

Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)

Justificación de la metodología

Dicha metodología es pertinente, en primer lugar, porque orienta la solución de problemas reales que hacen del proceso de aprendizaje una experiencia de aprendizaje para la vida más allá del aula. En segundo lugar, al convocar distintas perspectivas interrelacionadas en la naturaleza de los objetos de estudio (problemas) que parecieran inconexos en los criterios y métodos de las diferentes disciplinas (biología y ética), pero que guardan relación factorial exógena, que conlleva a generar distintas propuestas de solución. En tercer lugar, porque lo anterior contribuye al desarrollo del pensamiento crítico que forma sujetos solidarios con su comunidad y responsables de la naturaleza.

Fases, pasos o etapas de la metodología



El proceso de indagación, diseño y solución de problemas a través del ABP se desarrolla en seis momentos, por medio de proyectos educativos para los tres escenarios sociocognitivos:

1. PRESENTEMOS

Es el inicio que plantea la reflexión inicial. El objetivo es observarnos en lo individual y lo colectivo en torno al 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

En este momento 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

En este apartado se plantea una ruta de trabajo para el proceso de indagación contemplando 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:

- a) La construcción de conocimiento para *comprender y resignificar* la problemática identificada en el momento 3.
- b) La construcción de conocimiento para transformar el fenómeno identificado en el momento 3.

5. VIVAMOS LA EXPERIENCIA

En este momento 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 obtenidos y en caso de ser necesario, se identifican problemas nuevos.



Aprendizaje Servicio (AS)

Justificación de la metodología

Contrario a la vieja tradición de acumulación de aprendizaje, la metodología de trabajo AS, es útil por el alcance que tiene para fomentar e impulsar los fines de la NEM, al integrar el servicio a la comunidad con el estudio académico y a su vez crear comunidad y red social para que los alumnos desarrollen sentido de responsabilidad y compromiso con la comunidad, por lo que contribuye a que el alumnado aprenda a desarrollarse y participar en proyectos que relacionan su interés personal y el de la comunidad.

Es una metodología sencilla y fácil de llevar a la práctica que se sitúa en la corriente innovadora de la educación, y se considera como parte de las llamadas “pedagogías de la experiencia”, que se caracterizan porque:

- ✦ Las prácticas educativas se organizan de tal modo que hacen 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.

Los proyectos basados en este aprendizaje, “surgen de la mirada inquieta y atenta a la comunidad”, por lo que es fundamental involucrarse en los saberes y contextos comunitarios, proponer y llevar a cabo acciones positivas a favor del bien comunal, por lo que su implementación y aplicación cuenta con numerosas experiencias exitosas en países de América y Europa, como son Estados Unidos, Argentina, Canadá, Holanda y España.

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 bien 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”.



En el contexto de las llamadas pedagogías de la experiencia, que es donde se ubica el modelo que estamos analizando, éstas se caracterizan por oponerse a aquellas prácticas pedagógicas basadas únicamente en la transmisión de información por parte del docente; en cambio, [...] la metodología AS implica el trabajo de manera directa con hechos reales, lo cual provoca procesos genuinos de aprendizaje y posibilita que el aprendizaje se experimente en el contexto de la realidad que se quiere estudiar (“Cuadrantes del aprendizaje servicio”, propuestos por el Service-Learning 2000 Center de la Universidad de Stanford [1996], citado en Puig, Batlle, Bosch y Palos [2007]).

Recurrir al AS, significa una buena oportunidad para el desarrollo de experiencias de aprendizaje colaborativo y cooperativo. Asimismo, se sustenta en prácticas reales que motivan y estimulan al alumnado a encontrar sentido a lo que aprende y hace en la escuela, por lo que se caracteriza por combinar en una misma metodología el aprendizaje intencional y el servicio a la comunidad como parte de un proceso en el que se identifica una necesidad del entorno inmediato social y a la vez se crea la necesidad de establecer interacciones que ayuden a diseñar acciones necesarias y pertinentes; por lo tanto, posibilita en el alumnado analizar las necesidades de un contexto comunitario, reflexionar sobre cómo afrontar dichas necesidades y decidir cómo contribuir para transformar y propiciar un cambio efectivo.

Como elementos fundamentales de la metodología AS, se tiene:

- ❖ Detección de una necesidad social.
- ❖ Diseño de un servicio como respuesta.
- ❖ Desarrollo de los aprendizajes necesarios para su puesta en práctica.

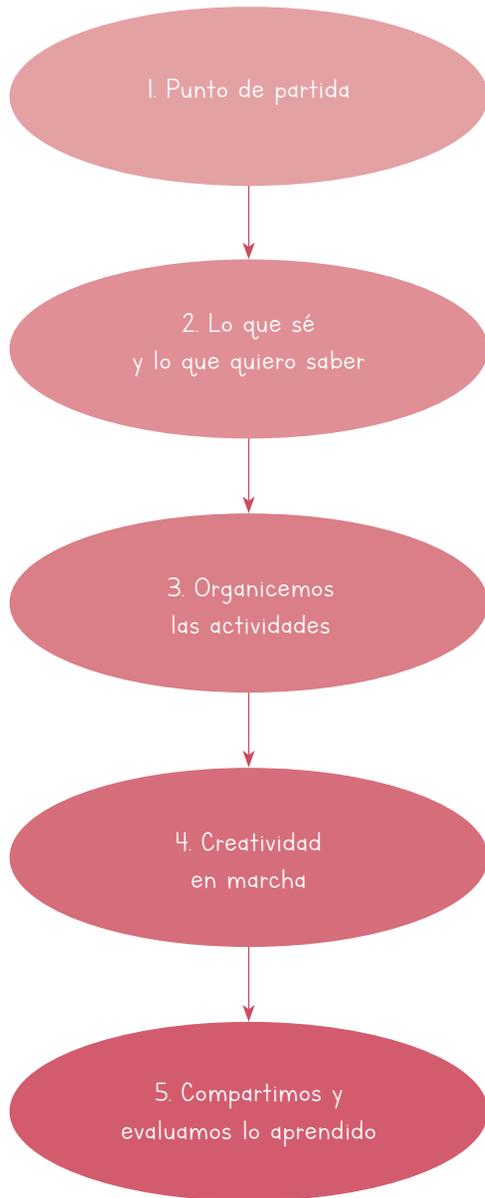
Por otra parte, sus tres grandes características son:

- ❖ Protagonismo activo, ya que 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 atender problemáticas reales y específicas de una comunidad.
- ❖ Aprendizajes intencionadamente planificados, porque el proyecto articula el aprendizaje de un contenido curricular con la actividad solidaria.

En resumen, la metodología AS integra en un solo proyecto tanto los objetivos de aprendizaje como los objetivos de servicio, por lo que exige la interdisciplinariedad y el trabajo conjunto de alumnos, maestros y tutores. Además, también es una actividad escolar que abona al desarrollo integral del alumnado y su proyección social, por lo tanto, se trata de una manera en la que el aprendizaje se provoca mediado por procesos de acción, reflexión y aplicación.



Fases, pasos o etapas de la metodología



El trabajo mediado por la metodología AS, considera cinco etapas:

Etapa 1. Punto de partida

Es el inicio del proyecto de AS y puede nacer del interés de los alumnos quienes serán los protagonistas, o bien de la necesidad de responder a una demanda concreta de la comunidad o a una problemática comunitaria. Inicialmente se comparte entre quienes integran el grupo escolar, y conforme se va desarrollando el proyecto, entonces se va compartiendo y haciendo partícipes al resto de la comunidad.

En ocasiones, la motivación para llevar a cabo un proyecto puede derivar de la experiencia del alumnado frente a un acontecimiento específico real, por lo que es necesario iniciar con actividades de sensibilización e informativas para enriquecer el planteamiento y generar la apropiación de la propuesta. Se recomienda que durante esta etapa se involucre a quienes serán los aliados, colaboradores y actores (comunidad escolar y familia), ya que si éstos conocen a fondo el tipo de propuesta que se llevará a cabo, contribuirán a enriquecer la experiencia; es así como todos los actores que participan en el proyecto se convierten en protagonistas tanto del aprendizaje como del servicio.

Etapa 2. Lo que sé y lo que quiero saber

Durante esta etapa, habrá que guiar actividades para conocer la realidad sobre la que se trabajará, por lo que es indispensable que el maestro recabe información, identifique los recursos con los que se cuenta y establezca vínculos con la familia y la comunidad (instituciones públicas).

Es el momento en el que se generan actividades que permitan clarificar la realidad sobre lo que se trabajará, por lo que es indispensable recabar información y contar con el apoyo de otros aliados, después de haber identificado cuáles son las necesidades reales y los recursos con los que se cuenta. También será periodo en el que se realicen actividades de análisis y debates para proponer un diagnóstico participativo donde la comunidad escolar pueda hacer escuchar sus voces a partir del análisis y valoración de la información obtenida, y pudiera haber necesidad de tener que realizar algún tipo de acotación de la demanda a abordar y proponer alternativas de acción. Se trata de que los alumnos, los maestros, los tutores tomen la voz.

Etapa 3. Organicemos las actividades

Se trata de guiar actividades que articulen la intencionalidad pedagógica con la intencionalidad del servicio para cuestionar lo que se hará y con cuáles recursos humanos y materiales se cuenta. Durante esta etapa, suele recurrirse a las herramientas básicas de la planificación pedagógica y ejecución de proyectos sociales, partiendo de preguntas como: ¿Qué? ¿Por qué? ¿Para qué? ¿A quiénes? ¿Cómo? ¿Cuándo? ¿Quiénes? ¿Con qué? ¿Cuánto? ¿Con quiénes?

Se requiere una descripción clara de las acciones a realizar, de los recursos, los tiempos necesarios y los responsables para alcanzar los objetivos propuestos. También deberán considerarse los recursos materiales necesarios (espacios físicos, textos, papelería, etcétera), indicando de cuáles se dispone y cuáles pueden obtenerse. Habrá que tener cuidado de no perder de vista cuál es la vinculación curricular del proyecto y verificar que las actividades permitan el logro de los aprendizajes.

Etapa 4. Creatividad en marcha

Es la puesta en práctica de lo planificado en el diseño del proyecto e incluye el monitoreo de las actividades, espacios y tiempos de los responsables de cada actividad, lo cual implica el seguimiento tanto de los *contenidos curriculares* a desarrollar como del *servicio*. En este proceso de concreción del proyecto tendrán un papel muy importante la interacción entre alumnos, maestros y la familia quienes deben formalizar los acuerdos y vinculaciones con la comunidad.

Hay que considerar que en ciertos casos las alianzas que establece la institución educativa obedecen a la necesidad de contar con algún tipo de recurso para la puesta en marcha del proyecto.

Etapa 5. Compartimos y evaluamos lo aprendido

Al concluir el proyecto se propone una actividad para la evaluación final de los resultados, así como el cumplimiento de los objetivos y logros del proyecto. En esta etapa se consideran tanto los resultados de la experiencia académica, como el cumplimiento de los objetivos en función del servicio a la comunidad. Habrá que prestar atención al grado de protagonismo de los alumnos en el proyecto, así como el grado de integración entre el aprendizaje, además de integrar la autoevaluación por parte de los alumnos y reflexionar sobre el logro del proyecto. Por otra parte, es el momento de plantear la continuidad de la experiencia, evaluar su factibilidad o la posibilidad de iniciar otro proyecto. *

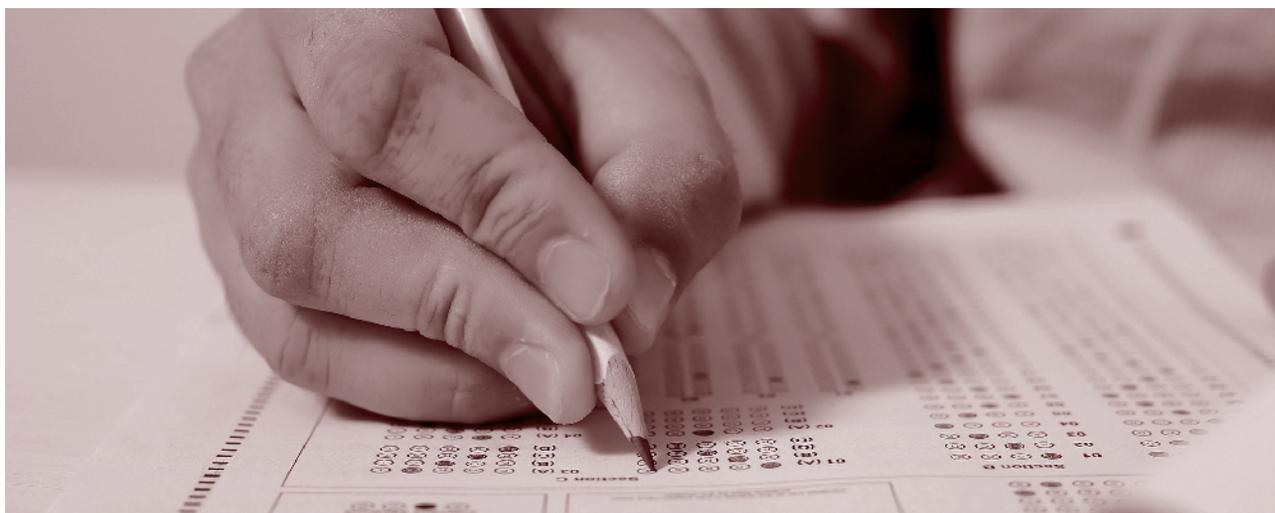


Sobre la evaluación formativa y la calificación

El Plan de Estudio 2022, al que pertenece este programa, busca superar la confusión histórica que existe entre asignar un número, un valor o medir. Esta confusión ha generado que cuando se expresa que se ha realizado una evaluación, en realidad lo que se hizo es emitir un juicio, la mayoría de las veces en forma numérica, sin trabajar la plenitud que el concepto *evaluación* y en particular la potencialidad que la evaluación formativa ofrece para analizar, impulsar y mejorar los procesos vinculados a la formación y al aprendizaje. De ahí la necesidad de establecer una clara diferenciación entre ambos procesos.

Evaluación formativa

La evaluación formativa se encuentra estrechamente asociada a las actividades de aprendizaje que realizan niñas y niños (NN). Los aciertos o dificultades de aprendizaje que muestran al efectuar sus actividades necesitan que cada maestro interprete las razones que subyacen en las mismas (falta de antecedentes; complejidad de la tarea; ausencia de significación de lo solicitado).



La evaluación formativa no se puede formalizar, surge del trabajo escolar, requiere que NN estén en disponibilidad de reflexionar sobre sus logros, sus pendientes de trabajar, las dificultades que enfrentan y, sobre todo, sus compromisos personales y grupales para continuar trabajando.

Actividades de aprendizaje y evaluación formativa son acciones que se desarrollan de forma paralela.



Sobre la calificación

La calificación es una necesidad del sistema educativo, difícilmente refleja la complejidad de los procesos que subyacen en la formación y el aprendizaje de los alumnos, pero necesita llevarse a cabo con criterios claros, asumidos por maestros y alumnos. En este sentido, el maestro determinará para cada periodo de calificación las evidencias que tomará en cuenta para ello: trabajos escritos; elaboración de periódico mural; resolución de ejercicios; elaboración de alguna tarea en específico; resolución de un examen. O cualquier otro tipo de evidencia, que puede concentrar a través de algunos de los instrumentos conocidos: portafolio, rúbrica, lista de cotejo. La calificación tiende a deformar el proceso educativo, en muchas ocasiones se convierte en la finalidad del trabajo escolar. Será necesario trabajar mucho para que ocupe el lugar que tiene en el sistema educativo, posibilitando que se trabajen con mayor profundidad los procesos que la evaluación en sentido pedagógico puede desarrollar. *

Referencias

Alianza para la promoción de STEM. (2019). *Visión STEM para México*. <https://talentoaplicado.mx/wp-content/uploads/2019/02/Visio%C3%ACn-STEM-impresio%C3%ACn.pdf>

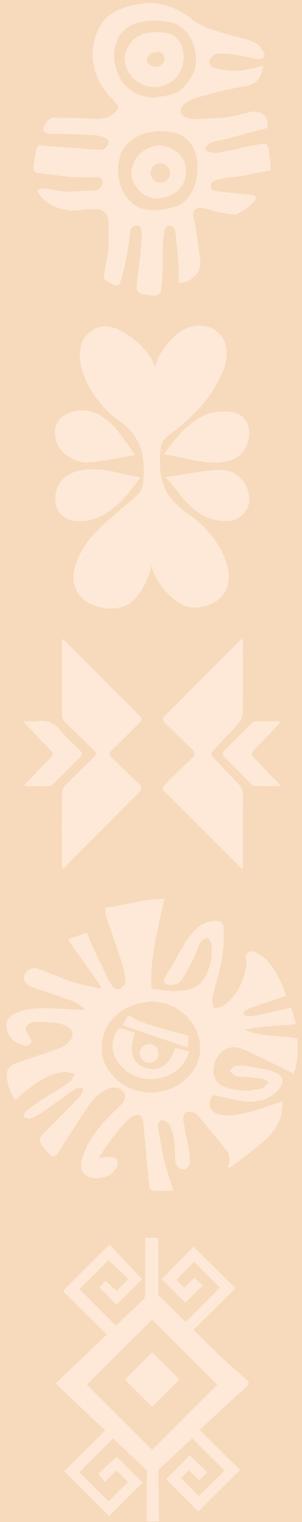
Barrel J. (1999). *El aprendizaje basado en problemas. Un enfoque investigativo*. Editorial Manantial. <https://serviciosaesef.files.wordpress.com/2016/02/293316379-el-aprendizaje-basado-en-problemas-john-barell.pdf>

Carrillo, T. (2001). El proyecto pedagógico de aula. *Educere*. <https://www.redalyc.org/pdf/356/35651518.pdf>

Escribano González, Alicia y Valle, Ángela del, coords. (2008). *El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP). Una propuesta metodológica en educación superior*. Narcea, S.A. de ediciones. https://www.academia.edu/62092478/El_Aprendizaje_Basado_en_Problemas_Una_propuesta_metodol%C3%B3gica_en_Educaci%C3%B3n_Superior

Puig, J. M; Batlle, R; Bosch, C. y Palos, J. (2007). *Aprendizaje Servicio. Educar para la ciudadanía*. Octaedro.

Torres, M. (2019). *Acción comunitaria desde proyectos educativos. El caso de las escuelas comunitarias en Barcelona*. Universidad Autónoma de Barcelona. <http://escoladeligop.com/wp-content/uploads/2019/10/Miguel-Torres-Bravo-2019-Accion-Comunitaria-Desde-Proyectos-Educativo-Las-Escuelas-Comunitarias-de-Barcelona-TFM.pdf>



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA