



10 METODOLOGÍAS ALTERNATIVAS PARA DESARROLLAR COMPETENCIAS Y DINAMIZAR EL APRENDIZAJE



PERÚ

Ministerio
de Educación



PROGRESO
PARA TODOS

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1	<u>Introducción</u>	3
2	<u>Las metodologías alternativas</u>	4
3	<u>Aprendizaje basado en el servicio</u>	5
4	<u>Aprendizaje basado en problemas</u>	8
5	<u>Estudio de casos</u>	11
6	<u>Investigación de tópicos</u>	13
7	<u>Exhibiciones educativas</u>	16
8	<u>Exploración de campo</u>	19
9	<u>Simulaciones</u>	21
10	<u>Método de proyectos</u>	23
11	<u>Talleres</u>	25
12	<u>Trabajo colaborativo</u>	27

1 INTRODUCCIÓN

El desarrollo de competencias requiere de condiciones que posibiliten a las y los estudiantes aprender haciendo y lo hagan en situaciones auténticas, reflexionando sobre lo que hacen, en función de la solución de un problema o del logro de un propósito determinado. Esto quiere decir que la enseñanza frontal, basada en la exposición del maestro como única estrategia válida, es insuficiente para que el estudiante adquiera desempeños o actuaciones idóneas. Igual sucede con el escenario de aprendizaje, si las aulas tienen como únicos recursos a la tiza y la pizarra, lo que haga el estudiante se reduce a la resolución de ejercicios o, en el mejor de los casos, a la aplicación descontextualizada de los conocimientos, válidos en las cuatro paredes del aula, pero sin utilidad fuera de la escuela.

El tiempo es otra de las condiciones que influye en el desarrollo de competencias, pues atender un problema o necesidad demanda del uso de metodologías que requieren el tiempo suficiente para lograr desempeños eficientes, incluso, para que los aprendizajes resulten realmente significativos y funcionales será necesario que se desarrollen fuera del aula, en situaciones auténticas o lo más parecidas a la realidad.

Por eso es que en las instituciones educativas que aplican la Jornada Escolar Completa se está atendiendo estas tres variables: el escenario de aprendizaje, el tiempo y las metodologías. Respecto a la primera variable, se está dotando a las instituciones educativas de aulas funcionales, implementadas con recursos relacionados con la naturaleza de cada área curricular, para que los estudiantes tengan acceso a ellos en forma oportuna y según los requerimientos del aprendizaje. De esta manera, los estudiantes no permanecen en una sola aula sino que se trasladan por ellas en función de las competencias que se desea desarrollar.

Respecto al tiempo, la jornada escolar se ha ampliado de 35 a 45 horas pedagógicas semanales, lo cual permitirá contar con lapsos más prolongados para desarrollar las competencias previstas, además es necesario señalar que el aprendizaje no sólo se desarrolla dentro de las instituciones educativas, sino también, fuera de ella. Sobre las metodologías, se proporciona a los docentes un conjunto de unidades didácticas y sesiones de aprendizajes desarrolladas en las que se incluye metodologías alternativas que, sin ser absolutamente nuevas, permiten de manera más pertinente el desarrollo de las competencias.

El presente documento tiene por finalidad explicar algunas de las metodologías alternativas incorporadas en las unidades didácticas y sesiones de aprendizaje, de tal modo que el profesor comprenda la naturaleza de cada una de ellas y los procedimientos que se sigue en su aplicación. Esto permitirá que los maestros tengan mayor criterio para adecuar a su realidad las actividades propuestas en las unidades didácticas sin alterar la secuencia básica de cada metodología.

Además, para cada metodología se presenta un ejemplo desarrollado, con la finalidad de que los maestros puedan diseñar sus propias unidades didácticas incorporando estudios de casos, exhibiciones educativas, exploraciones de campo, talleres, entre otras metodologías alternativas. Al final del documento se ofrece una bibliografía referencial a la que se puede acudir para profundizar en el estudio de estas y otras metodologías para desarrollar competencias y dinamizar el aprendizaje.

2 LAS METODOLOGÍAS ALTERNATIVAS

Las metodologías alternativas pueden ser definidas como un conjunto de actividades o estrategias que permiten desarrollar los aprendizajes de una manera más dinámica y significativa. Por su naturaleza, estas metodologías forman parte del repertorio de estrategias que hacen posible una enseñanza situada que atiende los problemas y necesidades del contexto y que permiten al estudiante aprender haciendo.

Al respecto, Díaz Barriga (2006) sostiene que “el mayor reto que asume la perspectiva de la enseñanza situada es cambiar la dinámica prevaleciente en la cotidianidad del aula y lograr una verdadera educación para la vida, comprometida con el pleno desarrollo de la persona y con su formación en un sentido amplio”. Esto significa que debe existir un vínculo ineludible entre la escuela y la vida.

En un enfoque por competencias, las metodologías alternativas permiten aprender en situaciones auténticas o lo más parecidas a la realidad, de tal modo que los estudiantes las aprovechen para solucionar problemas o lograr propósitos en los distintos ámbitos de la vida.

Las metodologías que a continuación se presentan no son nuevas, pues de uno u otro modo ya han sido utilizadas por los profesores y forman parte una amplia bibliografía existente al respecto. Sin embargo, es bueno insistir en ellas toda vez que son estrategias más coherentes con el desarrollo de competencias y capacidades. Cada una de estas metodologías tiene una secuencia que sirve como referente para diseñar las sesiones de aprendizaje de las unidades didácticas.

Las metodologías alternativas que se presenta en este documento son las siguientes:

- ✓ Aprendizaje basado en el servicio
- ✓ Aprendizaje basado en problemas
- ✓ Estudio de casos
- ✓ Investigación de tópicos
- ✓ Exhibiciones educativas
- ✓ Exploración de campo
- ✓ Simulaciones
- ✓ Método de proyectos
- ✓ Talleres
- ✓ Trabajo colaborativo

3 APRENDIZAJE BASADO EN EL SERVICIO

El aprendizaje basado en el servicio, o aprendizaje en servicio, "se define como un enfoque pedagógico en el que los estudiantes aprenden y se desarrollan por medio de su participación activa en experiencias de servicio organizadas con cuidado y directamente vinculadas a las necesidades de una comunidad" (Buchanan, Baldwin y Rudisill, 2002), citado por Díaz Barriga (2006). De esta forma, los estudiantes desarrollan las competencias y capacidades previstas en el currículo y, al mismo tiempo, atienden los problemas y necesidades de la comunidad. Esto les permite aprender en situaciones reales y así tomar conciencia sobre la utilidad de los aprendizajes en la vida.

Los proyectos que se originan a partir de esta metodología pueden estar referidos a simulacros ante desastres diversos, prevención de enfermedades infecto-contagiosas, cuidado del ambiente, preservación del ornato público, campañas de sensibilización, entre otras. Díaz Barriga (2006) presenta algunos ejemplos de proyectos que se pueden realizar con esta metodología:

- Manejo de desechos tóxicos y prevención de enfermedades.
- Alfabetización en comunidades indígenas y en el medio rural.
- Prevención y rehabilitación de adicciones en adolescentes.
- Diseño y conducción de programas deportivos y de manejo del tiempo libre.
- Rescate y restauración de elementos y sitios históricos en la comunidad.

Hay distintas formas de diseñar un proyecto basado en el servicio; sin embargo, por su factibilidad de aplicación se tomarán como referencia las etapas propuestas en el Itinerario y herramientas para desarrollar un proyecto de aprendizaje-servicio (Ministerio de Educación de Argentina, 2012):

a) Motivación

Es el impulso que motiva hacer algo. Puede surgir del interés de la propia institución educativa o de la necesidad de atender un requerimiento concreto de la comunidad. En esta etapa es importante sensibilizar a todos los actores para que se involucren en la implementación de la metodología y para que entiendan los beneficios de la misma. Luego de identificar el problema o situación en la que se desea intervenir, la sensibilización también debe estar dirigida a posibles aliados o colaboradores que puedan apoyar para hacer realidad el proyecto. Esto quiere decir que la motivación se debe orientar al uso de la metodología y al involucramiento de los actores en la ejecución de los proyectos en servicio.



b) Diagnóstico

Permite tener una visión más clara de lo que sucede en la realidad, lo cual ayuda a identificar problemas, tipos de relaciones, vacíos o abundancias. El diagnóstico permite elegir las necesidades de la comunidad que realmente podrán ser atendidas por la institución educativa. Este proceso se puede realizar mediante la observación sistemática, la revisión bibliográfica, la aplicación de encuestas, la organización de debates, etc. Debe ser muy participativo para recoger distintos puntos de vista e involucrar a la mayor cantidad de actores. En síntesis, el diagnóstico debería tener dos propósitos: identificar el problema (necesidad, conflicto, desafío, etc.) y analizar la posibilidad de que la institución educativa pueda atenderlo.

c) Diseño y planificación

Esta etapa consiste en elaborar una propuesta de trabajo que combina herramientas de planificación pedagógica y algunos aspectos de los proyectos sociales. Si bien el profesor es el responsable de seleccionar los aprendizajes que se espera alcanzar con el proyecto, es necesario que los estudiantes participen en las distintas instancias de la planificación. De manera general, el diseño del proyecto puede tener los siguientes elementos:



d) Ejecución

Es la puesta en práctica de lo planificado. Durante esta etapa es necesario que haya un seguimiento permanente para garantizar el logro de los aprendizajes esperados, así como las metas previstas en el servicio. De acuerdo con la forma como se ejecute el proyecto es posible que surja la necesidad de firmar convenios o establecer alianzas con otras organizaciones que inicialmente no se había previsto.

e) Cierre

Se refiere a la conclusión del proyecto. En esta etapa se evidencia si los aprendizajes esperados han sido logrados y si se ha cumplido con brindar el servicio previsto. Se realiza una evaluación final y la sistematización de los resultados con la finalidad de comunicar los resultados a los integrantes de la institución educativa, a los padres de familia y a la comunidad.

Ejemplo de proyecto de aprendizaje basado en el servicio Realizamos una campaña de prevención de la chikungunya

En los medios de comunicación se ha alertado sobre la posibilidad de que el virus de la chikungunya ingrese al Perú, a raíz de los casos presentados en Colombia. Esto es posible porque en el país existen regiones con infestación del vector *Aedes aegypti* en las que se prestarían las condiciones que facilitarían la introducción y transmisión de esta enfermedad. Ante esta amenaza, el Ministerio de Salud ha declarado en alerta verde a todos los servicios de salud del Perú. Como esta enfermedad no es muy conocida, los estudiantes del cuarto grado, en coordinación con los padres de familia y el médico de la comunidad han decidido realizar una campaña para prevenir la fiebre de la chikungunya. De esta manera, atenderán una necesidad directa de la comunidad y, al mismo tiempo, desarrollarán los aprendizajes previstos en el currículo.

Como parte de la campaña de prevención se ha previsto realizar las siguientes actividades:

- Búsqueda de información sobre la fiebre de la chikungunya en revistas especializadas y páginas web para tener conocimiento sobre sus causas, consecuencias, formas de prevención, control y tratamiento.
- Elaboración de carteles sobre las medidas de prevención que pueden utilizar los habitantes para evitar el contagio.
- Organización de una mesa de diálogo sobre las causas y consecuencias de la fiebre de la chikungunya y sus formas de prevención.
- Visita domiciliaria para orientar a las familias sobre las medidas de prevención de la fiebre de chikungunya.
- Elaboración y presentación de informes sobre porcentaje de familias atendidas en la campaña de prevención.

ACTIVIDADES DE REFLEXIÓN

1. Según las actividades propuestas en la campaña de prevención, ¿qué áreas pueden participar en la ejecución del proyecto?, ¿de qué actividad se encargaría cada área curricular?
2. ¿Qué otras actividades se pueden realizar como parte de la campaña de prevención?, ¿qué área la realizaría?
3. ¿Qué secuencia didáctica plantearías para realizar cada actividad de la campaña de prevención?

4 APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP)

El Aprendizaje Basado en problemas es una metodología que parte de un problema para generar determinados aprendizajes en los estudiantes, mediante procesos de investigación y análisis. Con esta metodología, el estudiante asume un rol protagónico, pues él mismo es quien identifica lo que necesita aprender para solucionar el problema planteado por el profesor.

De este modo, desarrolla habilidades de orden superior como toma de decisiones, resolución de problemas, pensamiento crítico y pensamiento creativo. Los problemas planteados deben ser auténticos, tal como se presentan en la vida real, o sea, poco estructurados o mal definidos, que son situaciones a las que tiene que afrontar el estudiante fuera de la escuela. Según (Reyes, 2010), "Los problemas a diferencia de los ejercicios son más complejos y de resolución abierta y heurística, es decir, hay más de una forma de una resolución posible y ésta no es automática como en los ejercicios sino que requiere una toma de decisiones consciente, por eso se hace necesaria la explicitación del proceso seguido por cada alumno. Los problemas tienen por objetivo promover el aprendizaje estratégico del alumno, su autorregulación y la construcción de conocimiento significativo y transferible a la vida diaria".

Es importante que los problemas se describan con un lenguaje sencillo y poco técnico, de tal modo que los hechos y fenómenos que plantean el reto sean fácilmente entendibles. Los estudiantes, en parejas o grupos pequeños, de acuerdo con la naturaleza del problema, tienen como tarea, analizarlo, discutirlo y proponer posibles explicaciones o soluciones al problema planteado.

El contexto sociocultural, económico-productivo, etc. ofrece muchas posibilidades para la formulación de problemas que se pueden abordar desde el aula. Díaz Barriga (2006) recoge algunos ejemplos en los que se puede aplicar el Aprendizaje Basado en Problemas, entre los cuales se cita los siguientes:

- El manejo de residuos tóxicos en una comunidad industrial.
- El empleo de la teoría de la probabilidad en la toma de decisiones para comprar un automóvil.
- La identificación de factores que llevan a los electores a votar en favor de un candidato.
- Las posibles causas genéticas de la conducta agresiva.

El desarrollo del Aprendizaje Basado en problemas puede seguir la siguiente ruta:



Ejemplo de Aprendizaje basado en problemas

a) El problema

En la comunidad se ha observado que sus habitantes hacen un uso indiscriminado del agua: riegan los jardines dejando la manguera abierta, lavan la ropa mientras el agua corre, lo mismo sucede con el uso de las duchas. Las autoridades están realizando una campaña para fomentar el uso racional del agua. Sin embargo, como el agua proviene de un manantial cercano a la población, los habitantes sostienen que no se tiene por qué limitar su uso. ¿Qué opinas sobre la actitud de los habitantes?, ¿qué sucederá más adelante si se sigue utilizando el agua en forma indiscriminada?, ¿por qué las autoridades estarán preocupadas por el uso del agua?, ¿por qué se debe cuidar el agua?, ¿qué propondrías tú y tus compañeros para cuidar el agua?

a) Etapas de ejecución

- Los estudiantes se reúnen en pequeños grupos y analizan el problema con la finalidad de comprender de qué realmente se trata. Para ello, caracterizan el contexto, se guían de las preguntas planteadas, sin necesidad aún de responderlas.
- En conjunto, los estudiantes determinan lo que necesitan aprender para atender el problema y dar respuesta a las preguntas planteadas. Si el problema merece ser abordado por varias áreas curriculares, es necesario identificar las competencias, capacidades y conocimientos que se desarrollarán en cada área curricular.
- Los estudiantes seleccionan las actividades que realizarán para atender el problema. Por ejemplo, deben recoger información sobre la importancia del agua, las reservas de agua y su progresivo agotamiento, etc., procesar la información, discutir sobre el uso del agua en la comunidad, proponer formas para su cuidado, difundir el uso racional del agua, elaborar el informe, etc. Además, se debe determinar los equipamientos, materiales o herramientas que se necesitarán para la ejecución de las actividades.
- Se elabora el cronograma en el que se asigna tiempo a cada una de las actividades previstas. Para cada actividad se indica el responsable o responsables de su ejecución. Unos se encargarán del recojo de información, otros organizarán un conversatorio, de ser el caso, algunos realizarán entrevistas, etc.
- Cada responsable o equipo responsable realiza las actividades que se le encomendó. Para ello, se tiene en cuenta la secuencia prevista en el cronograma, aunque algunas se pueden realizar en forma paralela.
- Luego de realizar las actividades, los estudiantes elaboran un informe sobre cómo han abordado el uso indiscriminado del agua. Si han intervenido en la comunidad se incluyen las evidencias, los resultados alcanzados y las conclusiones. Este informe es presentado ante el profesor y los estudiantes.
- Al final se realiza una evaluación con dos finalidades: la primera, para corroborar si el problema ha sido abordado en forma adecuada y si se ha llegado a responder las preguntas planteadas; y, segunda, para comprobar si se han alcanzado los aprendizajes previstos en cada una de las áreas implicadas.

ACTIVIDADES DE REFLEXIÓN

1. Según el problema planteado, ¿qué área lo puede incorporar como una unidad didáctica?, ¿con qué otras áreas podría desarrollar la unidad en forma articulada?
2. Elabora una lista de actividades que le correspondería realizar a cada área curricular.
3. ¿Qué secuencia didáctica propondrías para abordar el problema desde tu área curricular?
4. ¿Cómo se podría enriquecer el problema planteado?, ¿qué variantes propondrías según el contexto donde se ubica tu institución educativa?

5 ESTUDIO DE CASOS

El estudio de casos o análisis de casos está muy relacionado con el Aprendizaje Basado en Problemas, incluso algunos autores los abordan como si se tratara de lo mismo. Es cierto que el estudio de casos “comparte los principios y rasgos básicos del modelo de ABP (...), pero representa una variante particular. Es decir, un caso plantea una situación-problema que se expone al alumno para que este desarrolle propuestas conducentes a su análisis o solución, pero se ofrece en un formato de narrativa o historia que contiene una serie de atributos que muestran su complejidad (...)” (Díaz barriga, 2006).

La misma autora mencionada en el párrafo anterior define al caso como “una historia donde se cuentan –de la manera más precisa y objetiva posible- sucesos que plantean situaciones problema reales (auténticas) o realistas (simuladas) de manera que los alumnos experimentan la complejidad, ambigüedad, incertidumbre y falta de certeza que enfrentaron los participantes originales en el caso”. De otro modo, el Instituto Tecnológico de Sonora (2007) sostiene al respecto: “El alumno analiza individualmente, o en grupos, un conjunto de materiales que reconstruyen una situación pertinente de la práctica, a fin de adquirir conocimientos sobre esa práctica y desarrollar la capacidad de apreciar situaciones complejas y tomar decisiones adecuadas”.

La ejecución de un estudio de casos puede seguir la siguiente secuencia:

Selección o construcción del caso. Los casos de la vida real existen en diversos formatos, en artículos periodísticos, en videos, en spot publicitarios, etc., pero cuando no existen, deben ser creados, para ello “se tiene que plantear qué es lo que sucede, cuál es el asunto o problema, quiénes están involucrados, a qué situaciones se enfrentan, cuáles son los conflictos, los intereses y posibilidades en juego, etc.” (Díaz Barriga, 2006).

Análisis del caso. Se examina el caso para tener una idea clara de su naturaleza, de los conceptos implicados o de sus ideas clave. Esta tarea se realiza mediante preguntas de análisis que permiten entender a cabalidad el caso.

Recojo de información sobre el caso. Se revisa bibliografía, se observa videos, se realizan entrevistas, etc. con la finalidad de reunir información que permitan encontrar salidas a la situación planteada en el caso. Esta tarea se puede hacer por equipos de trabajo, en la que cada uno reúne información sobre el caso, pero desde un punto de vista diferente. Esta información se sistematiza con la finalidad de utilizarla en los equipos de discusión.

Discusión sobre el caso. Cada equipo de trabajo expone su punto de vista sobre el caso, a partir de la información recopilada en la etapa anterior. Se presentan argumentos a favor, en contra, sustentos que justifiquen la posición adoptada. Esta es una etapa importante porque permite a los estudiantes utilizar la información para tomar decisiones.

Formulación de conclusiones. Luego de debatir sobre los distintos puntos de vista desde los que se puede abordar el asunto, en conjunto se formulan las conclusiones o se toman decisiones consensuadas, de ser el caso.

Ejemplo de estudio de casos

a) El caso

La familia de Andrea

Andrea es una ex-alumna de esta institución educativa. El otro día me contó que esperaba que su madre y su padre la dejaran ir de excursión al acabar el quinto grado de secundaria, ya que cuando estaba en tercero no la dejaron ir. En cambio, a su hermano, sí le dejaron ir de excursión durante cinco días al finalizar la secundaria.

Andrea se quejaba también de las horas de llegada a casa los fines de semana. Ella, siendo la mayor, no puede llegar después de las 9 de la noche; en cambio su hermano nunca llega antes de las 10 y nadie le dice nada. El otro día Andrea llegó después de las 9 y su madre y su padre la riñeron. Andrea no se pudo contener y les echó en cara que no la trataban igual que a su hermano. Sus padres aún la recriminaron mucho más, lamentándose de su mala educación le dijeron que debía comprender que era mujer y que, por lo tanto, por su bien no podía andar de noche por la calle.

b) Preguntas para el análisis

1. ¿Cómo describirías la situación familiar de Andrea?
2. ¿Notas algún tipo de discriminación en la educación de los miembros de esta familia?
3. ¿Cómo explicas el distinto horario que tienen Andrea y su hermano? ¿Qué opinión te merece?
4. ¿Qué motivos crees que tienen los padres para no dejar ir a la excursión a Andrea?
5. ¿Crees que este caso o similares son frecuentes o se pueden considerar aislados?
6. ¿Cómo crees que se podría solucionar?

Texto extraído y adaptado de: <http://www.edualter.org/material/dona/ficha1.htm>

c) Etapas de ejecución

- Los estudiantes leen el caso para comprender el problema, identifican los personajes, las acciones que realizan, sus reacciones, el conflicto que se genera, etc.
- Una vez que se ha comprendido de qué trata el problema, los estudiantes conforman grupos de trabajo para recoger información que ayude a explicar las causas y consecuencias del problema, las reacciones de los personajes, los estereotipos o prejuicios, el enfoque de género, etc. En el equipo se sistematiza la información y se da respuesta a las preguntas planteadas.
- Los grupos de trabajo se reúnen para intercambiar sus puntos de vista sobre el caso y compartir las respuestas a las preguntas de análisis. No tienen que estar de acuerdo necesariamente en todo, salvo en aquellos aspectos relacionados con estereotipos o prejuicios, en los que sí debe haber una firme actitud de rechazo.
- Luego del debate, en una plenaria se formulan las conclusiones respecto a la forma como se debe abordar el caso. Se reflexiona sobre los aprendizajes desarrollados en el área curricular.

ACTIVIDADES DE REFLEXIÓN

1. Según el caso planteado, ¿qué área lo puede incorporar como una unidad didáctica?
2. Elabora una secuencia didáctica para abordar el caso desde tu área curricular.
3. ¿Cómo se podría enriquecer el caso planteado?, ¿qué variantes propondrías según el contexto donde se ubica tu institución educativa?

6 INVESTIGACIÓN DE TÓPICOS

La investigación en la escuela es una estrategia que permite a los estudiantes conocer el mundo de distinta manera, según sus niveles de desarrollo y necesidades. Permite tener un contacto directo con el entorno, aprender a formular problemas, negociar los procesos de investigación, procesar información, contrastar hipótesis, formular conclusiones, etc. Esta metodología es bastante versátil, pues se puede utilizar en las distintas áreas curriculares, especialmente para desarrollar las competencias vinculadas con la investigación y el manejo de información. Por ejemplo, en Comunicación se puede investigar sobre tópicos de literatura; en Historia, geografía y economía, sobre conflictos bélicos, cultura financiera, etc.; en Ciencia, Tecnología y Ambiente, sobre el equilibrio ecológico, cuidado del agua, enfermedades infecto-contagiosas, etc. Según el Instituto Tecnológico de Sonora (2007) se debe “crear un contexto cultural y afectivamente rico para el aprendizaje autónomo, a través de la transformación del aula en una comunidad de investigación donde el alumnado cuestiona, confronta, reconstruye y modifica sus concepciones del mundo”.

Una posible secuencia didáctica para utilizar la investigación por tópicos puede ser la siguiente:

1. Identificación del tópico que se investigará

- Se realiza a partir del contacto con el entorno, la observación de un fenómeno, la intención de satisfacer una necesidad o de encontrar respuestas a ciertas interrogantes.

2. Búsqueda de información

- Se recoge información de distintas fuentes: artículos científicos, textos de consulta, páginas web, entrevistas a especialistas en el tema, etc. La información se registra en fichas textuales, de resumen, de comentario, etc.

3. Análisis y procesamiento de la información

- El investigador o equipo de investigación sistematiza la información recogida, la clasifica en función de los aspectos que comprende la investigación, extrae lo que considera más relevante y que le permite comprender el fenómeno investigado.

4. Formulación de conclusiones

- Se formula las conclusiones a las que ha llegado el investigador o el equipo de investigación. Estas conclusiones se refieren a los aspectos esenciales del fenómeno investigado. Se redacta el informe.

5. Evaluación

- Se da durante todo el proceso de investigación para superar las dificultades que se presenten y, al final, para verificar si se alcanzaron los logros previstos.

Ejemplo de investigación por tópicos

El profesor de Historia, Geografía y Economía desea que sus estudiantes desarrollen competencias y capacidades vinculadas con el manejo de fuentes. Para ello, ha previsto solicitar a los alumnos que investiguen sobre la historia de la comunidad. El trabajo consistirá en recoger información proveniente de diversas fuentes sobre el origen, formación y acontecimientos históricos más relevantes. El procedimiento que el profesor ha decidido seguir es el siguiente:

1. El profesor conversa con los estudiantes sobre la importancia de conocer la historia de la comunidad como una forma de fortalecer la identidad sociocultural. En conjunto, acuerdan realizar una investigación para responder, entre otras, las siguientes preguntas:
 - ¿Cuál es el origen de la comunidad?
 - ¿Quiénes fueron los primeros pobladores?
 - ¿Cómo fue su proceso formativo?
 - ¿Qué acontecimientos relevantes se produjeron?
2. Los estudiantes, en forma individual o en equipos de trabajo, recogen información sobre el tema en distintas fuentes:
 - Entrevistan a pobladores de la comunidad
 - Leen libros sobre historia del Perú
 - Consultan páginas web
 - Revisan periódicos de distinta época

La información se registra en fichas para su posterior procesamiento.

1. Los equipos de trabajo sistematizan la información y la organizan según las preguntas planteadas. Se analiza la credibilidad de las fuentes, la validez de las evidencias, la confiabilidad de las respuestas, en caso de entrevistas, etc. Igualmente, se reflexiona sobre si la información recogida es suficiente para responder cada pregunta planteada.
2. Terminado el procesamiento de la información, los estudiantes redactan el informe de investigación (puede ser a modo de monografía). En él se registra la información más importante respecto a cada aspecto investigado y, de ser el caso, se presenta las conclusiones respectivas. El informe debe estar acompañado de fotografías, videos y otras evidencias sobre la información presentada.
3. La evaluación se realiza desde dos perspectivas. Desde el estudiante para superar las dificultades que van surgiendo en el camino; y, desde el profesor, para hacer un seguimiento permanente del avance del proceso de investigación y regularlo mediante procesos de devolución adecuados. Al final, también se evalúa para emitir juicios sobre la calidad del informe de investigación y sobre los aprendizajes desarrollados.

ACTIVIDADES DE REFLEXIÓN

1. ¿Qué secuencia didáctica propondrías en tu unidad para desarrollar el trabajo de investigación?
2. ¿Qué otras preguntas propondrías para investigar?
3. ¿Con qué áreas podrías realizar un trabajo articulado?
4. ¿Qué tópicos de investigación propondrías desde tu área curricular?

7 EXHIBICIONES EDUCATIVAS

El Instituto Tecnológico de Sonora (2007) considera que con esta metodología "el alumno adquiere el conocimiento en espacios abiertos de aprendizaje (museos o ferias), contemplando objetos o láminas expuestas en una determinada secuencia y, generalmente, con comentarios de un altavoz o guía y, dado el caso, manipulando objetos. El visitante puede aprender algo, pero lo que aprende en la visita no depende sólo de la calidad de la exposición misma, sino también de la capacidad del visitante de observar (apreciar) la exposición de una manera activa". Por eso es importante que el estudiante asuma un rol protagónico durante las exhibiciones educativas para solicitar aclaraciones, registrar datos importantes, hacer comparaciones, etc., de tal modo que se aproveche al máximo el material exhibido.

Las exhibiciones educativas se pueden realizar de dos maneras, cuando el estudiante asiste al lugar de exhibición, preparado por agentes externos a la escuela, o cuando los propios estudiantes organizan una exhibición para mostrar determinados materiales. Esta metodología se puede utilizar en distintas áreas curriculares, por ejemplo, en Comunicación se puede exhibir afiches, obras literarias, fotografías de escritores, etc.; en Ciencia, Tecnología y ambiente se puede mostrar minerales, vegetales, fotografías del relieve y fauna; en Arte se puede exhibir instrumentos musicales, pinturas, cerámicas, etc.; en Historia, Geografía y Economía se puede presentar restos fósiles, mapas, ceramios, pinturas de época, etc. Generalmente, los lugares de exhibición existen de antemano, como los museos, herbarios, zoológicos, parques, ferias, etc. Sin embargo, en la escuela se pueden organizar exhibiciones de temática distinta y en función de los aprendizajes que se desea desarrollar. Generalmente, la aplicación de esta metodología en la escuela pasa por cuatro fases (Instituto Tecnológico de Sonora, 2007):

1. Fase de instalación

- En esta fase se genera la idea de la exposición, la temática que abordará y se prepara los materiales que se exhibirán. Se colocan los *stands* y se ordena en ellos las piezas de exposición. Cuando la intención es exhibir los trabajos de los estudiantes, estos deben participar en la concepción y organización de la exposición.

2. Fase de orientación

- Momento en que los visitantes se informan de la temática de la exhibición, se forman una idea global del material que se mostrará, determinan los aprendizajes que podrán alcanzar con la visita y diseñan el recorrido que harán en el local. En esta etapa, también es importante investigar algunos datos relevantes sobre lo que se exhibirá para hacer consultas o entender mejor lo que se exhibe.

3. Fase de interacción

- Coincide con el inicio del recorrido por el lugar de exhibición, se visita los *stands*, se observa las piezas, se toma apuntes, se hacen consultas, etc. En una exhibición que muestra los productos de los estudiantes, estos deben ser quienes explican y absuelven dudas.

4. Fase de evaluación

- Tiene como finalidad verificar si la exhibición se realizó conforme a lo planificado, si la información recibida fue suficiente, si se aprendió lo que se había previsto, etc.

Ejemplo de exhibición educativa

El profesor de Ciencia, Tecnología y Ambiente desea desarrollar competencias y capacidades relacionadas con el tratamiento de la basura, con la finalidad de fomentar el cuidado del ambiente. Como en la comunidad se realizará una exposición sobre el uso de material reciclable, el profesor aprovechará la ocasión para asistir con sus estudiantes al evento y así tener una idea de la forma de aprovechamiento de los desechos. Para el efecto se ha previsto realizar los siguientes procedimientos:

- El profesor conversa con los estudiantes sobre la importancia de asistir a la exposición sobre el uso de material reciclable y los aprendizajes que se desarrollarán con la visita. Informa, de manera general, lo que se mostrará en la exposición y de qué modo la temática se relaciona con los aprendizajes del área. Como se podrá observar, en este caso se está obviando la fase de instalación, pues los estudiantes no son los organizadores de la exhibición sino que asistirán a ella.

- Los estudiantes investigan sobre el tema para entender en qué consiste el reciclaje, cuáles son sus ventajas y cómo contribuye al cuidado del ambiente. Buscan información en revistas especializadas, páginas web, enciclopedias, etc. con la finalidad de estar familiarizados con el tema y así puedan hacer consultas o entender mejor lo que se exhibe.
- Si la exposición se organizara por sectores, los estudiantes deben planificar el recorrido, de tal modo que hagan un buen uso del tiempo para aprovechar al máximo las bondades de la exposición. Para ello, deberán averiguar la forma como se dispondrán los objetos de exhibición. Además, deben preparar los materiales que llevarán a la exhibición: libreta de apuntes, cámara fotográfica o de video si estuviera permitido, etc.
- El día indicado para la visita, los estudiantes, en forma ordenada, realizan el recorrido por cada sector. Toman apuntes sobre lo que consideran importante, especialmente sobre los aprendizajes que han previsto desarrollar. Hacen consultas sobre lo que no entienden o si necesitan mayor detalle sobre los procedimientos de construcción de los objetos.
- Terminada la visita, los estudiantes elaboran un informe sobre lo observado. Pueden incluir las ventajas de los objetos construidos, su importancia para el cuidado del ambiente, iniciativas para aprovechar los desechos, etc.
- En plenaria, se presentan los informes y se reflexiona sobre los aprendizajes desarrollados durante la visita realizada y sobre cómo utilizarlos para resolver problemas similares en la comunidad.

ACTIVIDADES DE REFLEXIÓN

1. ¿Cómo diseñarías tu unidad didáctica para poner en práctica esta visita a la exposición?
2. ¿Con qué áreas podrías realizar un trabajo articulado?
3. ¿Qué otras exhibiciones educativas se realizan en tu comunidad?, ¿qué aprendizajes de tu área se pueden desarrollar con dichas exhibiciones?

8 EXPLORACIÓN DE CAMPO

Esta metodología también se conoce con el nombre de visita de campo o visita guiada. Efectivamente, se trata de acudir a un determinado lugar para observar en el mismo campo de los hechos cómo se presentan los fenómenos, cómo funcionan determinados procesos o cómo suceden los acontecimientos. De este modo, el estudiante tiene un contacto directo y presencial con el objeto de aprendizaje. Esto es muy importante porque la escuela abre sus puertas a la realidad, pues cuando se trata de desarrollar competencias hay que hacerlo en situaciones auténticas, en la vida misma. La exploración de campo se puede realizar de distinto modo: caminatas, excursiones, estadías, encuestas de opinión en lugares públicos y otras que permitan a los estudiantes aprender mediante la observación y el descubrimiento. Esto les permite recoger datos, examinar comportamientos, describir sucesos, etc. Además, se puede producir un aprendizaje incidental, no previsto en la programación, pero que se produce por el contacto con el entorno.

La exploración de campo puede tener las siguientes fases:

1. Fase de preparación

- En esta fase inicial se elige el campo de exploración teniendo en cuenta los aprendizajes que se desea desarrollar en los estudiantes y la factibilidad de realizar la tarea. Se anticipa las posibles experiencias, los riesgos que pudieran existir, etc.

2. Fase de planificación

- Momento en que los visitantes se informan de la temática de la exhibición, se forman una idea global del material que se mostrará, determinan los aprendizajes que podrán alcanzar con la visita y diseñan el recorrido que harán en el local. En esta etapa, también es importante investigar algunos datos relevantes sobre lo que se exhibirá para hacer consultas o entender mejor lo que se exhibe.

3. Fase de intervención

- En esta fase se pone en práctica lo planificado, se visita el lugar elegido para la exploración, se siguen los procedimientos previstos, se recoge y se registra la información, se hacen las consultas necesarias, se recogen evidencias, etc. de acuerdo con el propósito de la exploración.

4. Fase de evaluación

- Se realiza durante todo el proceso, desde el momento de preparación para superar errores o vacíos. Al final, se evalúa si se lograron los propósitos de la exploración, si se alcanzaron los aprendizajes previstos y qué lecciones se puede recoger para futuras exploraciones.

Ejemplo de exploración de campo

El profesor de Comunicación desea desarrollar competencias y capacidades relacionadas con la producción de textos periodísticos y la difusión de estos mediante la prensa escrita. Para ello, ha previsto realizar una visita de campo a las instalaciones de una empresa periodística para que los estudiantes se familiaricen con los procesos de generación, redacción e impresión de la noticia. La exploración de campo seguirá el siguiente procedimiento:

- El profesor conversa con los estudiantes sobre sus experiencias en la producción de textos periodísticos. Lleva distintos diarios o revistas para que los estudiantes especulen sobre los procedimientos que se han seguido desde la generación de las noticias, hasta que son "consumidas" por los lectores. A partir de la necesidad de vivenciar estos procesos, acuerdan la empresa periodística que visitarán (si es que hubiera más de una), las experiencias que se tendrán y las precauciones que se tomarán.
- A partir de las reflexiones anteriores, el profesor y los estudiantes hacen un plan para realizar la exploración de campo. Previamente, han debido coordinar con la empresa periodística para obtener la autorización respectiva y se designe la persona que hará de guía. En el plan se debe incorporar la finalidad, los participantes, la fecha y hora, el itinerario, así como los aprendizajes que se desarrollarán. También es importante que se identifique la información previa que se debe manejar para entender los procesos que se observarán.
- Llegado el día, el profesor y los estudiantes asisten a las instalaciones de la empresa periodística, según el itinerario fijado. Para tener una idea de la secuencia que se sigue en la producción de noticias, el recorrido puede empezar en los ambientes donde se genera y redacta la noticia (sala de prensa) y de allí pasar a las salas de diseño y diagramación y, finalmente, al taller de impresión. Durante la visita, los estudiantes toman apuntes sobre los procedimientos que observan y la explicación del guía, hacen consultas, recogen evidencias en videos o fotografías, si es que está permitido.
- Luego de la visita, los estudiantes sistematizan su experiencia, explicitando los aprendizajes que desarrollaron. Para ello, pueden reconstruir los procedimientos observados e incluir las evidencias que recogieron (fotografías). De acuerdo, con las condiciones que tenga la institución educativa, se puede aplicar los procesos aplicados en la producción de un diario estudiantil.
- En conjunto se reflexiona sobre los aprendizajes desarrollados y la forma de utilizarlos para solucionar problemas o lograr propósitos determinados.

ACTIVIDADES DE REFLEXIÓN

1. ¿Cómo diseñarías tu unidad didáctica para poner en práctica esta exploración de campo?
1. ¿Con qué áreas podrías realizar un trabajo articulado?
2. Desde tu área, ¿qué lugares puedes visitar con tus estudiantes para vivenciar *in situ* un determinado fenómeno?, ¿qué aprendizajes de tu área se pueden desarrollar con una exploración de campo?

9 SIMULACIONES

Las simulaciones son muy importantes en el aula, pues los estudiantes aprenden en situaciones muy parecidas a la realidad, ya sea desempeñando un rol específico, afrontando situaciones que representan segmentos de la realidad o utilizando equipos en tareas simuladas. De otro modo, se puede decir que “El alumno desempeña un rol o actúa en un entorno simulado (analógico o digital) para practicar y desarrollar capacidades de acción y decisión en situaciones de la vida real. Suele parecer que está jugando, sin embargo, reacciona frente a situaciones que tienen elementos fundamentales de la realidad” (Flechsig, K. y Schiefelbein, E., 2003). Esto quiere decir que el juego de roles también formaría parte de esta metodología, el mismo que puede ser definido como “la representación espontánea de una situación real o hipotética para mostrar un problema o información relevante a los contenidos del curso” (Instituto Tecnológico de Sonora, 2007). Las simulaciones como estrategia de aprendizaje se pueden utilizar en distintos escenarios, por ejemplo simulaciones de negocios, de vuelos, de evacuación de edificios, etc. El uso de software es muy extendido en esta metodología, también se utilizan objetos para reemplazar a equipos o herramientas reales o se los fabrica de ser necesario. Las simulaciones permiten desarrollar competencias vinculadas con la toma de decisiones, las relaciones interpersonales, el trabajo en equipo, etc. Para que tengan éxito deben ser planificadas con mucho cuidado. De manera general, se puede seguir la siguiente ruta para su ejecución (Flechsig, K. y Schiefelbein, E., 2003):

1. Fase de organización

- Se analizan los aprendizajes que se desean desarrollar, así como el ambiente de aprendizaje y los recursos disponibles. Esto permite generar las situaciones o modelos que se acerquen lo más posible a la realidad. Esta etapa de desarrollo puede implicar numerosos ensayos y evaluaciones formativas para que la simulación resulte lo mejor posible.

2. Fase de introducción

- Los estudiantes se familiarizan con las características y procedimientos que se tendrán en cuenta en la simulación. De igual modo, conocen los materiales y el equipamiento que se utilizará. Puede ser necesario algún entrenamiento o ensayo previo, sobre todo si se usan equipos complicados y se aplican reglas complejas.

3. Fase de interacción

- Se pone en práctica la simulación, se siguen los procedimientos planificados y se utilizan los equipos y materiales seleccionados. Cuando se trata del juego de roles es importante que haya un intercambio de funciones, de tal manera que los estudiantes se familiaricen con los distintos puntos de vista con que se puede abordar una situación.

4. Fase de evaluación

- Consiste en juzgar si la simulación ha contribuido a desarrollar los aprendizajes previstos y si los procedimientos de la simulación se llevaron cabo con la suficiente calidad. Durante el proceso, la evaluación permite reorientar los procedimientos y regular el aprendizaje en caso de dificultades.

Ejemplo de una simulación

El profesor de Persona, Familia y Relaciones Humanas desea desarrollar en sus estudiantes competencias y capacidades relacionadas con la gestión del riesgo, de tal manera que sepan cómo actuar en caso de la eventualidad de un movimiento sísmico. Para ello, ha previsto realizar un simulacro de sismo, siguiendo el siguiente procedimiento:

- El profesor conversa con los estudiantes sobre la importancia de estar preparados para afrontar un movimiento sísmico, más aún cuando el Perú forma parte del llamado Cinturón de Fuego del Pacífico, zona de varias placas tectónicas que ocasionan una intensa actividad sísmica y volcánica.
- Observación de videos sobre simulacros de sismo realizados anteriormente en la institución educativa o preparados por el Instituto Nacional de Defensa Civil. Los estudiantes identifican las formas de organización, los roles que cumple cada brigada, los materiales utilizados, las condiciones que debe tener el lugar (rutas de evacuación, zonas seguras, etc.).
- Los estudiantes revisan información sobre las acciones que se deben realizar antes, durante y después de un terremoto. Además, hacen un recorrido por las instalaciones de la institución educativa para identificar las rutas de evacuación y las zonas seguras.
- En forma conjunta se hace un plan del simulacro: se eligen las brigadas, se asigna roles, se identifican la ruta de evacuación y las zonas seguras, se preparan los equipos y materiales, se fija la hora, se acuerda las señales de alarma, etc.
- El simulacro se realiza en la fecha y hora indicada. Cada brigada cumple con los roles asignados. Los estudiantes se trasladan en forma ordenada por la ruta de evacuación y se ubican en las zonas seguras hasta que se dé el aviso correspondiente.
- Terminado el simulacro se organiza una plenaria para evaluar si se han seguido todos los procedimientos, si los participantes han cumplido con los roles asignados, si se ha mantenido el orden, etc. Además, se reflexiona los aprendizajes desarrollados y su utilidad en la vida.

ACTIVIDADES DE REFLEXIÓN

1. ¿Cómo diseñarías tu unidad didáctica para poner en práctica esta simulación?
2. ¿Con qué áreas podrías realizar un trabajo articulado?
3. ¿Qué aprendizajes de tu área se pueden desarrollar con una simulación?
4. ¿Qué otras simulaciones se pueden desarrollar desde tu área?

10 MÉTODO DE PROYECTOS

El método de proyectos es una metodología que permite desarrollar aprendizajes de manera articulada y globalizadora. Estos proyectos se pueden originar a partir de temas controversiales, situaciones problemáticas, acontecimientos relevantes, de modo general, de cualquier situación que signifique asumir un reto por el estudiante. La ventaja de esta opción metodológica es que permite relacionar hechos, conceptos, procedimientos que provienen de distintas áreas curriculares y no se limita al desarrollo descontextualizado de contenidos disciplinares. Con el método de proyectos los estudiantes tienen la oportunidad de asumir el protagonismo de su propio aprendizaje en la medida que tienen oportunidad de solucionar problemas o lograr propósitos determinados. Al respecto, el Instituto Tecnológico de Monterrey (2006) sostiene que “El método de proyectos busca enfrentar a los alumnos a situaciones que los lleven a rescatar, comprender y aplicar aquello que aprenden como una herramienta para resolver problemas o proponer mejoras en las comunidades en donde se desenvuelven”.

El método de proyectos es una metodología que se puede desarrollar en forma articulada con otras. Por ejemplo, un proyecto puede incluir debates, entrevistas, trabajo en equipo, simulaciones, etc. Es más, el aprendizaje basado en problemas, puede ser una forma de proyecto en la medida que se requiere de un conjunto de aprendizajes para tomar decisiones y buscar soluciones a determinados problemas. Por otro lado, un proyecto se puede originar en un estudio de casos o en una exploración de campo. En sentido figurado, estas metodologías son como una amplia red en la que todas están interconectadas y en su conjunto contribuyen al desarrollo de las competencias de los estudiantes. El método de proyectos se puede ejecutar siguiendo la siguiente ruta:

1. Concepción del proyecto

- Etapa en la que se genera el proyecto. Se identifica la situación significativa, que puede surgir del contexto socio-cultural, económico-productivo, ecológico, etc. o de algunas situaciones vinculadas con el ámbito científico y tecnológico. La observación sistemática, la entrevista, la revisión bibliográfica, entre otras, son técnicas que permiten identificar la situación significativa. Esta tarea debe ser participativa, de tal modo que se involucren los distintos sujetos de la comunidad educativa.

2. Planificación del proyecto

- En esta etapa se identifica el propósito que se espera lograr, tanto los resultados del proyecto, como los aprendizajes esperados. A partir de los propósitos se decide las estrategias, los materiales y el tiempo que se necesitará para alcanzar los resultados del proyecto.

3. Ejecución del proyecto

- Momento en que se pone en práctica lo planificado, teniendo en cuenta el cronograma y las responsabilidades asignadas a cada equipo o participante del proyecto. Es importante tener en cuenta que los estudiantes asumen el protagonismo en la ejecución de las actividades y el maestro es quien orienta y retroalimenta el proceso.

4. Evaluación

- Consiste en verificar si se han logrado los resultados previstos, tanto los productos del proyecto como los aprendizajes esperados. En realidad, la evaluación se realiza en todo momento con la finalidad de tomar decisiones oportunas para superar las dificultades que se presenten.

Ejemplo de método de proyectos

En la institución educativa se ha identificado que las zonas destinadas a jardines no han sido atendidas convenientemente. El terreno está casi abandonado y no existe ninguna área verde. Esto ha motivado al profesor de Ciencia, Tecnología y Ambiente a plantear la ejecución de un proyecto con la finalidad de arborizar la institución educativa. Con este propósito ha coordinado con los profesores de Comunicación y Formación Ciudadana y Cívica para realizar un trabajo conjunto. La ejecución del proyecto siguió el siguiente procedimiento:

- Identificación de la situación significativa. El profesor conversa con los estudiantes sobre la importancia de contar con áreas verdes en la institución educativa. Observan las zonas destinadas a jardines y proponen formas de realizar la arborización.
- En forma conjunta se realiza un plan de ejecución del proyecto: se identifica el propósito, los resultados del proyecto, los aprendizajes esperados para cada área curricular involucrada, las estrategias, los materiales que se utilizará, el cronograma, etc.
- Los estudiantes recogen y procesan información sobre los tipos de plantas que se pueden sembrar en el jardín, los cuidados que requieren, las previsiones que se debe tener en cuenta, los tipos de suelo, etc.
- Se prepara el terreno donde se realizarán las plantaciones, se consigue las semillas o plantas, se organiza el sistema de riego, se delega roles para el cuidado y mantenimiento del jardín. Si es necesario se realiza el cercado.
- En conjunto se proponen formas para el fomentar el cuidado de las plantaciones. Se puede pensar en carteles, afiches u otros modos de comunicar mensajes con este propósito.
- Organización de una mesa de diálogo sobre las ventajas que ofrece el cuidado del ambiente y las responsabilidades ciudadanas vinculadas con este asunto. Pueden participar como expositores los mismos estudiantes o personas invitadas que conozcan el tema.
- Terminado el proyecto, se realiza la evaluación del mismo para verificar si se cumplieron con los propósitos y se obtuvieron los resultados esperados. Igualmente se corrobora si se desarrollaron las competencias y capacidades previstas en cada una de las áreas curriculares.

ACTIVIDADES DE REFLEXIÓN

1. ¿Cómo diseñarías tu unidad didáctica para poner en práctica este proyecto?
2. ¿Con qué áreas podrías realizar un trabajo articulado?
3. ¿Qué otras simulaciones se pueden desarrollar desde tu área?

11 TALLERES

Usualmente, los talleres han estado asociados a un lugar donde se realizan determinadas tareas; sin embargo, en el campo educativo se concibe como una metodología en la que se ponen en práctica ciertos aprendizajes con la finalidad de alcanzar un producto determinado. O sea que una de las características del taller es su carácter eminentemente práctico. En otras palabras se puede decir que el estudiante aprende haciendo. Los talleres se pueden realizar en un local o también al aire libre. De otro modo, Flechsig, K. y Schiefelbein, E. (2003) sostienen que “Los talleres son una estrategia organizativa y metodológica que permite dar respuesta a los diferentes intereses y capacidades de los alumnos. En este aprendizaje colegiado un practicante ya experimentado en alguna actividad —puede ser un trabajador, artista o teórico— adquiere mayores conocimientos o generan un producto, especialmente, a través de los aportes individuales de los demás participantes o en una creación colectiva, en una organización compacta durante un período determinado”. La organización podría seguir el siguiente procedimiento:

1. Planificación del taller

- Se determina el propósito del taller, los productos o resultados que se espera alcanzar. De igual modo, se define los aprendizajes esperados y las diferentes tareas que se realizarán para alcanzarlos. Se organizan los grupos y se asignan los recursos.

2. Ejecución de las tareas

- Los participantes realizan las tareas fijadas, siguiendo los procedimientos de acuerdo con la naturaleza de los productos que se desea alcanzar. Los grupos de trabajo, si lo hubiera, buscan soluciones, manipulan equipos y herramientas, etc. para lograr los productos o resultados previstos.

3. Presentación de los productos o resultados

- Los grupos de trabajo presentan los productos o resultados obtenidos. Según la naturaleza y finalidad del taller, estos productos pueden ser sometidos a prueba..

4. Evaluación

- Los participantes comentan sobre la calidad de los productos o resultados obtenidos, verifican si han obtenido los aprendizajes previstos y reflexionan sobre la utilidad de los mismos.

Ejemplo de taller

El profesor de Comunicación desea desarrollar en sus estudiantes competencias y capacidades relacionadas con la participación en debates. Sin embargo, él se ha dado cuenta de que los chicos tienen dificultades para articular en forma adecuada los sonidos, lo cual limita el impacto de su expresión oral. Para superar esta dificultad, el maestro y los estudiantes han previsto organizar un taller, teniendo en cuenta los siguientes procedimientos:

- El profesor y los estudiantes dialogan sobre la necesidad de mejorar la articulación de los sonidos para que la expresión oral llegue al receptor con más claridad. En conjunto, acuerdan organizar un taller de expresión oral.
- En conjunto, se formula el propósito del taller, los resultados que se alcanzarán y los aprendizajes que se lograrán. También se prevé los materiales que se utilizarán, así como las fechas y el horario en que se realizará.
- Los estudiantes forman equipos de trabajo para realizar las actividades orientadas a mejorar la articulación oral. El profesor da las pautas para la interacción grupal, de tal manera que todos ejecuten los ejercicios propuestos.
- Luego de realizar los ejercicios al interior de cada grupo se realiza una demostración general de los resultados alcanzados. Se espera que todos los estudiantes hayan mejorado su articulación oral.
- En conjunto, los estudiantes y el profesor comentan lo que les pareció el taller, si se alcanzaron los resultados previstos y si se lograron los aprendizajes esperados. Además, se reflexiona sobre la utilidad de lo aprendido para lograr el propósito general de la unidad. Se debe recordar que el taller se organizó como parte de una unidad didáctica referida a la ejecución de un debate.

ACTIVIDADES DE REFLEXIÓN

1. ¿Cómo incluirías este taller como parte de una unidad didáctica de mayor envergadura?
2. ¿Con qué áreas podrías realizar un trabajo articulado?
3. ¿Qué otros talleres se pueden organizar desde tu área?

12 APRENDIZAJE COOPERATIVO

Aun cuando es posible encontrar ciertas diferencias entre el aprendizaje cooperativo y colaborativo, en este documento no se hace mayor distinción entre ellos. Al respecto, el Instituto Tecnológico de Monterrey (2006) afirma que “En su sentido básico, aprendizaje colaborativo (AC) se refiere a la actividad de pequeños grupos desarrollada en el salón de clase. Aunque el AC es más que el simple trabajo en equipo por parte de los estudiantes, la idea que lo sustenta es sencilla: los alumnos forman "pequeños equipos" después de haber recibido instrucciones del profesor. Dentro de cada equipo los estudiantes intercambian información y trabajan en una tarea hasta que todos sus miembros la han entendido y terminado, aprendiendo a través de la colaboración”.

El aprendizaje cooperativo permite que los estudiantes aprendan de los otros y con los otros. Si bien el aprendizaje es un proceso interno de construcción personal, también es cierto que personas más avanzadas facilitan el proceso de andamiaje. El aprendizaje cooperativo adquiere distintas modalidades como el trabajo en pequeños grupos, el rompecabezas, el tándem, etc. cada una con sus propias características y procedimientos. Al igual que los otros tipos de metodologías, el trabajo colaborativo se puede aplicar como parte de las otras. Puede haber aprendizaje colaborativo en los talleres, proyectos, análisis de casos, simulaciones, etc. En las unidades didácticas, el aprendizaje cooperativo se inserta como una estrategia para desarrollar las competencias de los estudiantes, especialmente las vinculadas con el trabajo en equipo y las relaciones interpersonales.

ACTIVIDADES DE REFLEXIÓN

1. ¿En qué actividades aprovecharías las ventajas del trabajo cooperativo en tu área curricular?
2. ¿En cuáles de las metodologías ejemplificadas anteriormente se utilizó el aprendizaje cooperativo?

BIBLIOGRAFÍA:

Díaz Barriga, F. (2006). *Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida*. México, D.F.: McGraw-Hill Interamericana.

Flores, E. (2014). *Competencias, capacidades y evaluación. Hacia un Marco Curricular Nacional*. Lima: Gitisac Gráfica.

Instituto Tecnológico de Monterrey (2000). Las técnicas didácticas en el modelo educativo del Tec de monterrey. (Documento en línea) Disponible: <http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/309.pdf>

Ministerio de Educación (2014). Orientaciones generales para la planificación curricular. Aportes a la labor docente de diseñar y gestionar procesos de aprendizaje de calidad. En: http://recursos.perueduca.pe/rutas2014/listadorec.php?seccn_cod=21

Ministerio de Educación de Argentina (2012). Itinerario y herramientas para desarrollar un proyecto de aprendizaje-servicio. Buenos Aires

Flechsig, K. y Schiefelbein, E. (Editores) (2006). *20 modelos didácticos para América Latina*. Washington, D. C.: Agencia Interamericana para la Cooperación y el Desarrollo (AICD).

Rodríguez Cruz, R. (2007). Compendio de estrategias bajo el enfoque de competencias. Sonora-México: Instituto Tecnológico de Sonora.

Torres C. y Blanco, E. Metodología, el arte de enseñar con alegría, el estudio de casos. (Documento en línea) Disponible: http://www2.minedu.gob.pe/digesutp/formacioninicial/wp-descargas/bdigital/039_El_estudio_de_casos.pdf

Universidad Politécnica de Madrid (2008). Aprendizaje basado en problemas. (Documento en línea) Disponible: http://innovacioneducativa.upm.es/guias/Aprendizaje_basado_en_problemas.pdf