



PERÚ

Ministerio
de Educación



RUTAS DEL APRENDIZAJE

Los proyectos de aprendizaje
para el logro de competencias

Fascículo

1

Educación primaria

HOY EL PERÚ TIENE UN COMPROMISO: MEJORAR LOS APRENDIZAJES
TODOS PODEMOS APRENDER, NADIE SE QUEDA ATRÁS

MOVILIZACIÓN NACIONAL POR LA MEJORA DE LOS APRENDIZAJES



RUTAS DEL APRENDIZAJE

Los proyectos de aprendizaje
para el logro de competencias



Educación primaria

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Av. De la Arqueología, cuadra 2, San Borja
Lima, Perú
Teléfono 615-5800
www.minedu.gob.pe

Versión: 1.0
Tiraje: 245 400 ejemplares

Emma Patricia Salas O'Brien
Ministra de Educación

José Martín Vegas Torres
Viceministro de Gestión Pedagógica

Equipo Coordinador de las Rutas de Aprendizaje:

Patricia Andrade Pacora
Vanetty Molinero Nano
Flor Pablo Medina
Darío Ugarte Pareja

Asesor General de las Rutas de Aprendizaje:

Luis Guerrero Ortiz

Elaboración:

Edison Ferro Yépez

Colaboración:

Miguelina Huamán Gutiérrez y Richar Velarde Casafranca

Agradecimiento: a la profesora Tania Villavicencio Callo y a los niños y niñas de la I.E. N.º 51037 Virgen del Carmen de Pillao Matao, San Jerónimo, Cusco. Así como a Yovana Rosell Mujica.

Corrector de estilo:

Claudia Renee Galarza Madrid

Diseño y diagramación:

Dante Jonathan Quiroz Jara
Con la colaboración de Iris Alipio Saccatoma

Ilustraciones:

Patricia Nishimata Oishi

Impreso por:

Industria Gráfica Cimagraf S.A.C.
Psje. Santa Rosa No 220, Ate - Lima
RUC: 20136492277

© Ministerio de Educación

Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción de este material por cualquier medio, total o parcialmente, sin permiso expreso de los editores.

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú: N° 2013-17803

Estimada(o) docente:

Queremos saludarte y reiterar el aprecio que tenemos por tu labor. Por eso, en el Ministerio de Educación estamos haciendo esfuerzos para mejorar tus condiciones laborales y de ejercicio profesional. Esta publicación es una muestra de ello.

Te presentamos las "Rutas del Aprendizaje", un material que proporciona orientaciones para apoyar tu trabajo pedagógico en el aula. Esperamos que sea útil para que puedas seguir desarrollando tu creatividad pedagógica. Somos conscientes de que tú eres uno de los principales actores para que todos los estudiantes puedan aprender, y que nuestra responsabilidad es respaldarte en esa importante misión.

Esta es una primera versión; a través del estudio y del uso que hagas de ella, así como de tus aportes y sugerencias, podremos mejorarla para contribuir cada vez mejor en tu trabajo pedagógico. Te animamos, entonces, a caminar por las Rutas del Aprendizaje. Ponemos a tu disposición la página web de Perú Educa para que nos envíes tus comentarios, aportes y creaciones; nos comprometemos a reconocerlos, hacerles seguimiento y sistematizarlos. A partir de ello, podremos mejorar el apoyo del Ministerio de Educación a la labor de los maestros y las maestras del Perú.

Sabemos de tu compromiso para hacer posible que cambiemos la educación y cambiemos todos en el país. Tú eres parte del equipo de la transformación; junto con el director y con los padres y las madres de familia, eres parte de la gran Movilización Nacional por la Mejora de los Aprendizajes.

Te invitamos a ser protagonista en este movimiento ciudadano y a compartir el compromiso de lograr que todos los niños, las niñas y los adolescentes puedan aprender y nadie se quede atrás.

Patricia Salas O'Brien
Ministra de Educación

Índice

Introducción	7
I. El proyecto de aprendizaje y su aporte al desarrollo de competencias	9
1.1 ¿Qué entendemos por competencias?	10
1.2 ¿Por qué decimos que el proyecto de aprendizaje es una opción para el logro de competencias?	12
II. Características de un proyecto de aprendizaje para el logro de competencias	14
2.1 ¿Qué es un proyecto de aprendizaje?	15
2.2 ¿Cuáles son las características de un proyecto de aprendizaje?	17
III. Diseño y gestión de un proyecto de aprendizaje	21
3.1 Planificación	25
3.1.1 Definir el proyecto	26
a. Generar una idea o un tema para un proyecto	28
b. Condiciones básicas para promover la participación de los estudiantes	30
3.1.2 Diseñar el proyecto con la participación de los estudiantes	30
3.1.3 Planificación pedagógica del proyecto	34
a. Formulación de las situaciones de aprendizaje	36
b. Componentes básicos del proyecto de aprendizaje	38
3.2 Implementación	39
3.2.1 ¿Cómo se evidencia la mediación del docente?	42
3.2.2 ¿Qué genera en los estudiantes este tipo de mediación?	43
3.2.3 Algunas orientaciones para gestionar la implementación del proyecto	43
3.2.4 Pautas para monitorear el trabajo en equipo	47
3.2.5 Pautas para asignar responsabilidades dentro del grupo	48
3.3 Comunicación	49
IV. La evaluación en el proyecto	52
4.1 ¿Qué se evalúa en un proyecto de aprendizaje?	53
V. Compartiendo un ejemplo de proyecto de aprendizaje	57
VI. Aplicamos lo aprendido	109
VII. Revisamos nuestras respuestas	116
Referencias bibliográficas	120

Introducción

Ser docente de educación primaria es una oportunidad única para acompañar el proceso de desarrollo de nuestros estudiantes: podemos acompañarlos en el tránsito de la infancia a la niñez en los primeros grados, luego en la propia niñez en los grados intermedios, y de la niñez a la pubertad en los últimos grados.

Favorecer una educación escolar que esté en sintonía con las necesidades de los estudiantes, y con el desarrollo de competencias tal como se plantean en las Rutas del Aprendizaje, supone cambios en la manera de relacionarnos con ellos, en las formas de entender el aprendizaje y en la planificación y evaluación.

Realizar estos cambios es una oportunidad para cultivar en los estudiantes la curiosidad, la pregunta y la investigación, y también para que nosotros nos arriesguemos a desarrollar formas de planificación curricular más flexibles e integradoras. Una oportunidad para ello es abordar los procesos de enseñanza y aprendizaje a partir de los proyectos.

El presente fascículo busca mejorar tu desempeño docente en el desarrollo de experiencias orientadas al logro de competencias de nuestros estudiantes.

En ese sentido, el fascículo te permitirá:

- Comprender qué es un proyecto de aprendizaje en el marco del enfoque por competencias.
- Determinar las características de un proyecto de aprendizaje para el desarrollo de competencias en los estudiantes.
- Diseñar e implementar un proyecto de aprendizaje a partir de una situación del contexto que sea pertinente y motivadora para tus estudiantes.
- Planear las situaciones de evaluación en el proyecto.
- Reflexionar sobre los proyectos de aprendizaje como una forma más coherente de enseñar en un currículo por competencias.

Para lograr estos objetivos, a lo largo del fascículo nos acompañarán con sus reflexiones sobre la metodología de los proyectos de aprendizaje dos maestros: Micaela y José.

Asimismo, encontrarás actividades que te ayudarán a reforzar los temas tratados.

Desde la **práctica**



Actividad

Arriesguémonos al cambio con flexibilidad y actitud innovadora.

Te deseamos éxitos en tu labor docente, y que el aprendizaje de nuestros niños y nuestras niñas sea tu mayor inspiración.

El proyecto de aprendizaje y su aporte al desarrollo de competencias

Para iniciar este capítulo, te invitamos a reflexionar y conversar sobre las siguientes afirmaciones:

Afirmaciones	¿De acuerdo? ¿En desacuerdo? ¿Por qué?
No podemos notar las competencias en los niños porque son muy pequeños.	
Cuando hablamos de competencias, nos referimos a la suma del conocimiento, las actitudes y las habilidades, sin importar el contexto.	
Una competencia es un saber actuar, se da a lo largo del tiempo y de manera sostenida, nos permite resolver desafíos o problemas.	
Decimos que alguien es competente cuando sabe atender y/o resolver una situación.	

A continuación, veamos qué es una competencia y verifiquemos nuestras respuestas:



1.1 ¿Qué entendemos por competencias?

Existen diversas maneras de definir la competencia desde el ámbito académico, económico y, sobre todo, desde los sistemas educativos.

Asumir el enfoque educativo por competencias nos lleva a reflexionar sobre cómo estamos organizando las experiencias de aprendizaje de nuestros estudiantes dentro y fuera del aula.

Con el propósito de asumir una pedagogía coherente, te presentamos la definición de competencia que se plantea desde el Ministerio de Educación.

La competencia es:

Un saber actuar en un contexto particular, donde el estudiante selecciona y moviliza de manera pertinente e integrada una diversidad de saberes, conocimientos y habilidades propios y recursos externos, para resolver una situación problemática, o lograr un propósito determinado, satisfaciendo ciertos criterios de acción considerados esenciales.

Para asumir de manera más comprensiva el concepto de competencia, detallamos a continuación algunos rasgos claves que encierra esta definición:

- **Es un saber actuar.** Tiene que ver con la actuación del estudiante en una situación determinada, sea esta para comprenderla y/o modificarla, a través de una acción que implique actividad mental y/o física.
- **Se da en un contexto particular.** Se refiere a una situación real o simulada donde existe una acción del estudiante.
- **Supone un actuar pertinente.** Es la correspondencia que debe existir entre la acción del estudiante, la situación del contexto en el que actúa y el propósito que lo guía. La acción mecánica que reitera sin tomar en cuenta la situación no es un actuar pertinente.
- **Selecciona y moviliza saberes.** Supone que el estudiante utilice sus conocimientos, habilidades y cualquier otra capacidad que haya adquirido y que sea necesaria para realizar la acción y/o resolver la situación que aborda.
- **Utiliza recursos del entorno.** Ocurre cuando el estudiante hace uso pertinente y hábil de toda clase de medios o herramientas externas, en la medida en que el contexto y la finalidad lo demanden.
- **Cumple con criterios de acción esenciales.** Alude a comportamientos personales pertinentes a la acción que realiza el estudiante.

Desde la práctica



Leamos el siguiente caso y conversemos:

La maestra Micaela, pide a sus estudiantes de sexto grado realizar una indagación en internet sobre el valor nutritivo de los alimentos nativos, con el fin de generar una propuesta que contribuya al mejoramiento de los hábitos alimenticios de las familias.

Al preguntar a los estudiantes sobre sus indagaciones, la maestra se da cuenta de que ellos trajeron párrafos de copias literales.



Actividad 1

¿Podríamos decir que los estudiantes de la maestra Micaela están desarrollando competencias? ¿Por qué?



1.2 ¿Por qué decimos que el proyecto de aprendizaje es una opción para el logro de competencias?

Asumir el enfoque por competencias implica repensar nuestra práctica docente, las formas en que organizamos y planteamos las actividades de aprendizaje y enseñanza, así como la correspondencia entre nuestro discurso pedagógico y lo que realmente ocurre en el aula.

Recuerda que emprender un nuevo aprendizaje docente requiere una cuota de curiosidad pedagógica y compromiso con nuestros estudiantes, así como nuestro propio desarrollo personal y profesional.

En esta búsqueda de correspondencia entre discurso y práctica proponemos los proyectos de aprendizaje. Ellos permiten organizar las situaciones didácticas de cara al desarrollo de las competencias.

Los proyectos deben provocar que los niños y las niñas movilicen sus capacidades para el desarrollo de competencias, mediante:

- La ejercitación continua en contextos desafiantes.
- Una cuota alta de interacción y comunicación.
- La indagación y la reflexión crítica permanentes.
- El planteamiento de retos que despierten la curiosidad y el interés.
- Suscitar compromiso y agrado con la acción de respuesta al desafío.
- Estimular y posibilitar la imaginación y la creatividad.

Una de las claves para desarrollar competencias está en diseñar situaciones de aprendizaje que permitan a los estudiantes movilizar recursos de diversa naturaleza, que denominamos capacidades, para resolver problemas o lograr un propósito determinado.

Desde la práctica



- José** : ¡Qué interesante! La competencia es un saber actuar y para desarrollarla hay que ofrecerles a nuestros estudiantes situaciones reales del contexto.
- Micaela** : Claro, y a partir de eso pueden aprender y movilizar sus capacidades de manera significativa.
- José** : ¿Y cómo se organizan las experiencias de aprendizaje?
- Micaela** : Si decimos que las competencias se desarrollan en torno a situaciones reales o simuladas, entonces debemos propiciar el trabajo por proyectos de aprendizaje.
- José** : ¡Así es! Es una forma coherente de asumir el enfoque por competencias en nuestra labor educativa.
- Micaela** : ¡Bien dicho! Eso implica que comprendamos qué son los proyectos de aprendizaje.
- José** : Tienes razón. ¡Manos a la obra!



Actividad 2

¿Por qué crees que los proyectos aportan al desarrollo de competencias?



Características de un proyecto de aprendizaje para el logro de competencias

En mayor o menor medida, los docentes hemos oído hablar de los proyectos de aprendizaje y en algunos casos nos hemos atrevido a realizarlos con nuestros estudiantes.

Para iniciar este capítulo, te invitamos a reflexionar y conversar sobre las siguientes afirmaciones:

Afirmaciones	¿De acuerdo? ¿En desacuerdo? ¿Por qué?
Trabajar con proyectos significa tener un aula organizada, dinámica y activa.	
Los resultados del proyecto son objetos variados y vistosos que elaboran los estudiantes.	
En los proyectos, los estudiantes hacen mucho trabajo, uno tras otro.	
Los proyectos permiten aprender los diferentes conocimientos de manera secuencial, paso a paso.	
Trabajar con proyectos posibilita principalmente el desarrollo de la autonomía en el estudiante.	
El proyecto es un modo de organizar el aprendizaje y la enseñanza.	
Los proyectos propician procesos de aprendizaje cognitivos y prácticos, fundamentalmente.	
El proyecto emerge de la vida de la comunidad y de la resolución de problemas del contexto escolar.	
El proyecto, como una forma de organización de la enseñanza, exige una nueva didáctica y la reestructuración de la escuela y el aula de clases.	
Los niños no disponen aún de las capacidades necesarias para resolver el problema que aborda el proyecto ¡Qué van a poder, es complicado para ellos! ¡Son muy pequeños!	

A continuación, veamos qué es un proyecto y verifiquemos nuestras respuestas:

2.1 ¿Qué es un proyecto de aprendizaje?

Seguramente hemos oído que:

"Un proyecto es una actividad programada para un periodo de tiempo específico, con puntos de inicio y fin, objetivos y alcance claramente definidos y en algunas ocasiones con un presupuesto asignado". (Lewis, citado en Universidad Virtual del Sistema Tecnológico de Monterrey 2010).

"Un proyecto es un esfuerzo temporal que se desarrolla con un objetivo único. Los proyectos normalmente involucran la actividad interrelacionada de varias personas". (Universidad de Twente en Holanda, citado en Universidad Virtual del Sistema Tecnológico de Monterrey 2010).

"El proyecto es un aprendizaje eminentemente experiencial, pues se aprende al hacer y al reflexionar sobre lo que se hace en contextos de prácticas situadas y auténticas". (Díaz Barriga 2005: 32).

"Un proyecto [...] no son ejercicios escolares rutinarios sino verdaderos problemas por resolver, y conduce a la adquisición de competencias. Por lo cual, se le concibe como una actividad significativa compleja, en la cual todas las acciones tienen un sentido a mediano plazo, que invita a los niños a movilizar sus capacidades haciendo cosas de verdad". (Perrenoud 2008: 18).



Desde el Ministerio de Educación, definimos el proyecto de aprendizaje como:



Una forma de planificación integradora que permite desarrollar competencias en los estudiantes, con sentido holístico e intercultural, promoviendo su participación en todo el desarrollo del proyecto. Comprende además procesos de planificación, implementación, comunicación y evaluación de un conjunto de actividades articuladas, de carácter vivencial o experiencial, durante un periodo de tiempo determinado, según su propósito, en el marco de una situación de interés de los estudiantes o problema del contexto.

Según estas definiciones, un proyecto:

- Es una forma de planificación.
- Es temporal, es decir, comienza y termina en un tiempo específico. Su duración es variable.
- Permite el desarrollo de competencias.
- Se enmarca en un contexto real o simulado.
- Permite integrar diferentes áreas de aprendizaje.
- Se orienta a resolver algún problema del contexto, alcanzar un propósito o responder a una inquietud de los estudiantes.
- Requiere la participación activa de los estudiantes, del docente y de otros actores en su desarrollo.
- Exige la movilización de diversos recursos personales (saberes diversos, actitudes, habilidades, etcétera), así como de recursos del entorno.

Por todo esto, asumir la lógica de proyectos de aprendizaje como práctica pedagógica docente, tanto a nivel de aula como de escuela, exige asumir una concepción del aprendizaje y la enseñanza que vaya más allá de lo didáctico. La lógica de proyectos implica abordar desde el inicio la complejidad de las situaciones de aprendizaje.

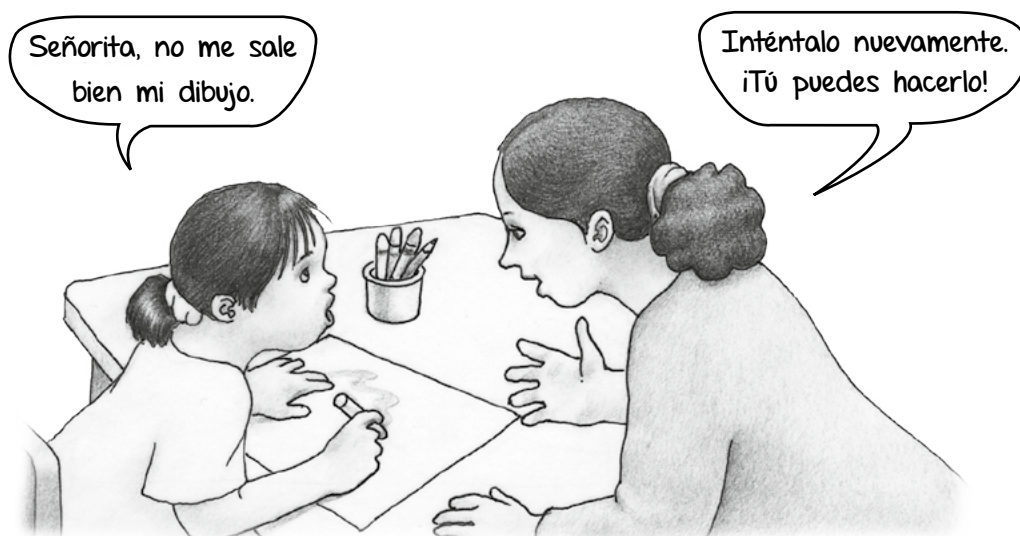
2.2 ¿Cuáles son las características de un proyecto de aprendizaje?

Los proyectos de aprendizaje suponen:

- **La resolución de una situación o un problema de interés del estudiante.** Esto involucra la adquisición, el desarrollo y la movilización de diversos recursos personales (capacidades) y recursos externos (medios y materiales del entorno) que contribuyan a su solución.
- **El protagonismo de los estudiantes.** Esto significa poner por delante la voz de los estudiantes en la construcción de sus aprendizajes; por ejemplo, cuando plantean sus necesidades e intereses, así como los problemas que deben resolver, o cuando participan en la planificación y el desarrollo del proyecto junto con su docente. Esto exige que tengamos la capacidad de entender estos intereses y acogerlos sin imponer nuestros puntos de vista como adultos.

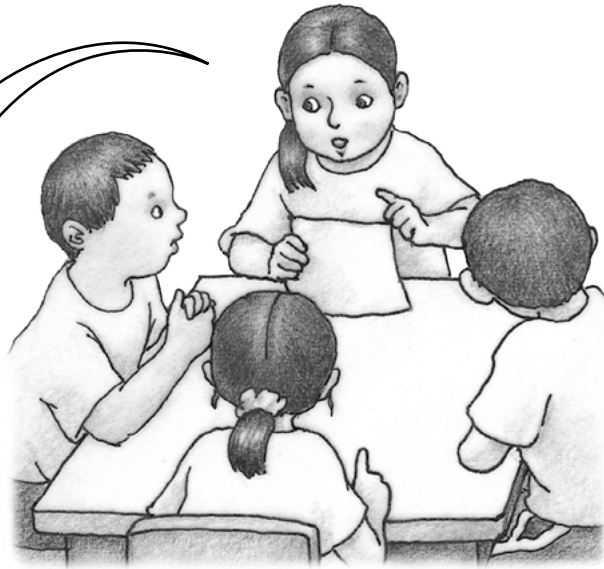


- La movilización de capacidades y el desarrollo de las competencias de diferentes aprendizajes fundamentales. Estas competencias y capacidades están planteadas en las Rutas del Aprendizaje que se están desarrollando y no se limitan solo a las competencias de comunicación y matemáticas, sino que también promueven competencias y capacidades que fortalecen el desarrollo personal, como la autonomía, el trabajo colaborativo, la perseverancia y la comunicación asertiva.



- Una planificación conjunta (docente-estudiantes) dentro de un determinado tiempo. La planificación incluye una programación de actividades integradas que deben guardar coherencia con el producto que se espera lograr. Asimismo, se plantean actividades para monitorear la progresión de los aprendizajes y el avance del proyecto con los involucrados (estudiantes, docentes y padres de familia).
- La organización de los equipos de acuerdo a los propósitos que se pretenden desarrollar en el proyecto, con el fin de fomentar la colaboración efectiva durante su implementación.

A nosotros nos toca elaborar las invitaciones para nuestro Festival Gastronómico.



- **La obtención de un producto concreto.** El producto concreto permite evidenciar la adquisición de los aprendizajes del estudiante. Asimismo, moviliza sentimientos de satisfacción por haber participado, realizado un producto o alcanzado una meta.
- **Investigación.** Utilizando información pertinente y oportuna para la solución del problema o la situación planteada, dando oportunidad al estudiante de construir nuevos aprendizajes de manera significativa.



- **Vivenciar diversas experiencias y actividades.** Estas experiencias deben suscitar aprendizajes diversos.



- **El desarrollo de actitudes de convivencia y diálogo intercultural,** al ofrecerle al estudiante posibilidades de comprender y valorar diferentes maneras de vivir, hacer y sentir de culturas distintas a la suya.



Diseño y gestión de un proyecto de aprendizaje

Cada vez que planificamos un proyecto debemos preguntarnos:

- ¿Qué aprenderán mis estudiantes?
- ¿Cuán efectivas serán las actividades de aprendizaje que estoy planificando?
- ¿Qué posibles problemas podrían entorpecer el desarrollo de las situaciones de aprendizaje?

Recordemos que planificar un proyecto de aprendizaje desde un enfoque educativo por competencias es un proceso creativo que nos exige:

- Diseñar situaciones de aprendizaje creativas, flexibles y que superen en su implementación la rigidez de la planeación curricular.
- Admitir en su desarrollo la incertidumbre y lo imprevisible. Recordemos que todo lo que proponemos está sostenido por los intereses y necesidades de los estudiantes, pero es probable que surjan diversas situaciones durante el desarrollo del proyecto, como el poco interés por continuar o la aparición de nuevos motivos para el estudiante. Estas situaciones no son negativas, pues estudiantes y docentes pueden reorientar el proceso y sus propósitos, creando nuevas situaciones y estableciendo nuevos rumbos para seguir aprendiendo.

La planificación de un proyecto de aprendizaje nos plantea el desafío de **asumir la flexibilidad** como un criterio, en todas sus fases.

Desde la práctica



José y Micaela están analizando el siguiente texto.
¿Los acompañas?

"No se puede enseñar por competencias, sabiendo, desde el inicio de clases, lo que se tratará en diciembre, puesto que todo dependerá del nivel y del interés de los alumnos, de los proyectos que habrán tomado cuerpo, de la dinámica del grupo-clase. Esto dependerá, sobre todo, de los sucesos previos, puesto que cada problema resuelto puede engendrar otros. A veces es bueno poner fin a ciertos seguimientos y emprender un nuevo proyecto.

"También se puede proyectar construir el año escolar poco a poco, un tema conteniendo otro, un proyecto que se termina y sugiere una nueva aventura".

"La palabra puede parecer demasiado fuerte, tratándose de una institución tan burocratizada y obligatoria como la escuela. No obstante, se trata de aventuras intelectuales, de empresas que nadie conoce por anticipado, que nadie, ni siquiera el profesor, ha vivido exactamente en las mismas condiciones. Tal pedagogía no funciona sin una planificación didáctica flexible. Cuando uno trabaja con proyectos y problemas, uno sabe cuándo comienza una actividad, rara vez cuándo y cómo terminará, porque la situación lleva en sí misma su propia dinámica". (Perrenoud 2008: 82-83).





Actividad 3

¿Qué significa realizar una planificación curricular flexible cuando se trabaja por proyectos de aprendizaje?

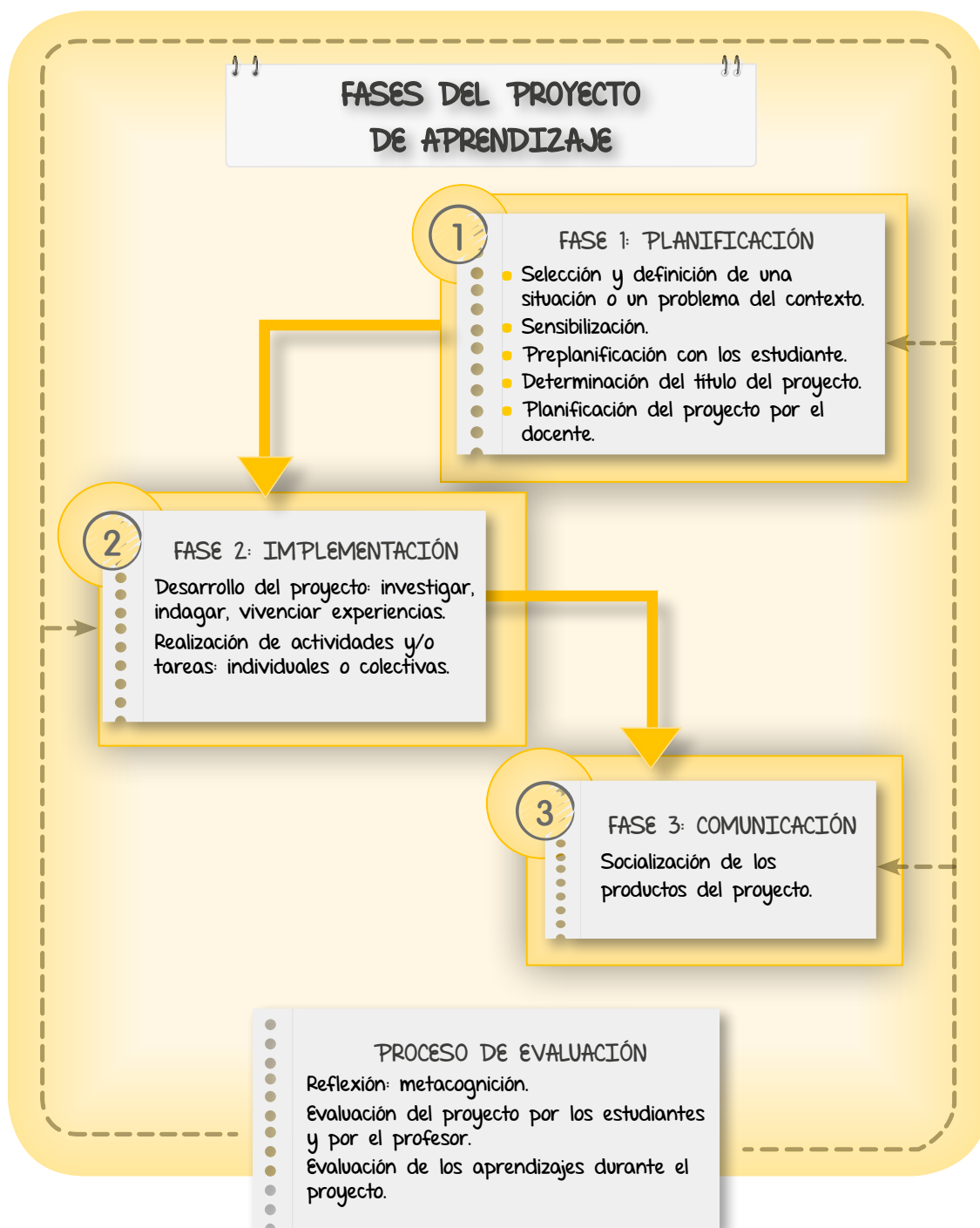
¿En qué medida el interés que muestran los estudiantes afecta el desarrollo del proyecto?

¿Qué desafíos confrontamos cuando desarrollamos un proyecto de aprendizaje?

¿Cuáles son las fases de un proyecto de aprendizaje?

Hay diversas opciones para diseñar un proyecto. Unos planteamientos son sintéticos y otros, detallados. En este fascículo apostamos por un diseño sencillo y fácil de implementar en las aulas, y que permita desarrollar competencias en los estudiantes de manera efectiva.

En ese sentido, se consideran tres fases:



3.1

PLANIFICACIÓN

Los buenos proyectos son aquellos que se inician pensando en los aprendizajes de los estudiantes como resultados finales.

Desde la práctica



Leamos las reflexiones de Micaela y José:

Micaela : ¿Recuerdas que yo quería abordar el tema de la alimentación mediante un proyecto de aprendizaje?

José : Claro, me pareció buena idea, porque desarrollar proyectos hará que nuestros estudiantes desarrollen competencias.

Micaela : Te comento. Me gustaría que a través de este proyecto mis estudiantes desarrollen competencias sobre el cuidado de su salud y propongan soluciones.

José : ¡Ah! Qué bueno que ya sepas lo que quieres conseguir, porque todo proyecto se empieza a planificar con el fin en mente.

Micaela : ¡Efectivamente! Con este proyecto mis estudiantes podrían aprender a elaborar cuadros estadísticos sobre el consumo alimenticio de las familias, preparar un reportaje sobre las consecuencias para la salud de consumir alimentos chatarra... Incluso podrían indagar sobre los secretos de la cocina de las diferentes regiones del país y los saberes comunitarios que tienen sus abuelos. Eso los ayudaría a desarrollar una identidad cultural.

José : ¿Cómo así se te ocurrió ese proyecto?

Micaela : Durante los recreos me puse a observar qué traían los estudiantes en sus loncheras, ¡no era más que comida chatarra! Además, conversé con ellos sobre qué alimentos consumen en sus casas y me gustaría definir con ellos qué se puede hacer.



A continuación te proponemos los pasos que toda buena planificación de proyecto de aprendizaje debe seguir para ser efectivo y lograr los aprendizajes previstos:

3.1.1 Definir el proyecto

No siempre es fácil definir la idea de proyecto, por lo que vale la pena asegurarnos de que sea lo suficientemente relevante y significativo como para motivar a nuestros estudiantes.

Desde la práctica

Leamos las reflexiones de Micaela y José:

José : El proyecto que elegiste, ¿aborda realmente un problema interesante para tus estudiantes?, ¿responde a sus necesidades?

Micaela : Buena pregunta, José. Sí, el tema de la alimentación es un problema, pero no sé si los niños lo ven también así.

José : Y a propósito, ¿cómo definiste la situación o el problema?

Micaela : Observé que en las familias no hay hábitos alimenticios adecuados y he conversado con varios alumnos.

José : Realmente es un problema que hay que solucionar a través del desarrollo de un proyecto... pero tienes que asegurarte de que motive a tus alumnos; sino, solo será una buena idea.



Como estamos observando, no basta con tener buenas ideas para diseñar proyectos de aprendizaje. Hay que conocer las necesidades y los intereses de nuestros estudiantes. Un proyecto no siempre se relaciona con un problema del entorno; también puede ser la respuesta a un interés propio de la edad de los niños y las niñas o combinar ambas cosas.

Cuanto más cercano sea el proyecto, mejor permitirá:

- Relacionar los aprendizajes con la vida cotidiana de los estudiantes.
- Vincular los aprendizajes al entorno social (familia, amigos, barrio, localidad), natural (entorno próximo, población, comunidad) y al entorno cultural (costumbres, pensamiento y saberes culturales).
- Desarrollar el aprendizaje dentro y fuera del aula.
- Integrar las cosas de la vida en la escuela y las cosas de la escuela en la vida.
- Hacer simulaciones próximas a lo real.



Tomar como punto de partida para el aprendizaje los intereses, los problemas y las necesidades de los estudiantes es coherente con una pedagogía por proyectos. Desde esta perspectiva, la vida de los niños y las niñas se convierte en el primer "libro" que los invita a dialogar sobre sus saberes y construir el conocimiento desde sus propias experiencias.

a. Generar una idea o un tema para un proyecto

- Conversando y preguntando a los estudiantes sobre sus inquietudes respecto a información, recreación, arte, deportes; observando qué les interesa y motiva, etcétera.

Ejemplo:

Podría surgir una conversación con los estudiantes sobre el partido de fútbol de la selección peruana. A partir de ello, se les podría preguntar: ¿qué les gustaría saber sobre la historia del fútbol?, ¿cómo funciona el sistema de puntaje para una clasificación?

- A partir de artículos, lecturas, noticias curiosas o de actualidad.

Ejemplo: "Campaña electoral para elegir al alcalde del Municipio Escolar".

Ejemplo: "Descubren dinosaurios en la sierra norte".

Estos eventos de actualidad pueden llevarnos a trabajar un proyecto que desarrolle competencias de comunicación, matemáticas, ciudadanía, desarrollo personal, ciencias.

- Del análisis de las competencias y capacidades que plantean las Rutas del Aprendizaje, ya que son enunciados que ayudan a generar o inspirar ideas o temas relevantes que sirven de base para diseñar proyectos.

Ejemplo:

En las Rutas del Aprendizaje, en el área de matemáticas, identificamos que la competencia "Resuelve situaciones problemáticas de contexto..." nos permite pensar que los estudiantes podrían utilizar las matemáticas para resolver problemas de la vida cotidiana; por ejemplo, sería una buena idea que administraran una tienda escolar y que en ese proceso desarrollen también capacidades de comunicación, ciudadanía y desarrollo personal.

- Revisando la dinámica de la escuela o de la localidad; por ejemplo, el calendario escolar, el calendario agrofestivo, las celebraciones, los eventos locales o nacionales, etcétera. Todos son una fuente interesante para generar ideas de proyectos pertinentes al contexto y a las expectativas de los estudiantes.

Ejemplo:

El 1 de noviembre se celebra la fiesta de Todos los Santos, y sabemos que los estudiantes participan con sus familiares en visitar a sus difuntos en los cementerios. En muchas regiones del país se preparan panes especiales para las niñas ("Yanta wawa") y para los niños ("pan caballo"). Una idea de proyecto a partir de este evento podría ser conocer y reconocer "Cómo festejamos Todos los Santos en mi localidad" y encontrar parecidos con otros lugares.

- Observando los problemas de la escuela o la comunidad que afectan y/o preocupan a los niños y las niñas, y por tanto los motiva a buscar soluciones o respuestas para su mejora.

Ejemplo: Se observa que durante los recreos los estudiantes consumen alimentos no saludables. Esta problemática puede ser trabajada a través del proyecto "Preparamos loncheras saludables".

Ejemplo: Se observa que en la localidad hay mucha basura en las calles. La escuela se interesa por este problema y decide proponer un proyecto a nivel institucional: realizar una "Campaña de reciclaje en el barrio".

b. Condiciones básicas para promover la participación de los estudiantes

- Crear un ambiente de confianza y de escucha mutua “libre de riesgos” para que los estudiantes se sientan cómodos respondiendo y preguntando. Otorgar el tiempo suficiente para que los estudiantes formulen, procesen y respondan a las preguntas.
- Estimular la participación sin censuras, respetando sus creencias, saberes, cosmovisión y saberes previos, a través de la técnica de la lluvia de ideas.
- Acondicionar el ambiente físico del aula. Por ejemplo, que los asientos formen un semicírculo o una media luna.
- Prever materiales para facilitar la anotación de las ideas (rotafolio, pizarrón, computadora).



“No es posible imaginar que el profesor defina de manera unilateral todas las situaciones-problema. Ciertamente, su tarea consiste en proponerlas, pero negociándolas lo suficientemente como para que sean significativas y movilizadoras para la mayoría de los alumnos”. (Perrenoud 2008: 13).

3.1.2 Diseñar el proyecto con la participación de los estudiantes

Ahora que ya trabajaste con tus estudiantes la situación o el problema del contexto, es el momento para diseñar con ellos:

- Lo que vamos a aprender.
- Las acciones que llevaremos a cabo.
- Las tareas que cumpliremos y los equipos de trabajo.
- Los plazos.
- Las coordinaciones necesarias.
- Los recursos necesarios.

No te olvides de que el desarrollo de la autonomía es un rasgo característico de los proyectos de aprendizaje, y por eso no debemos subestimar a nuestros estudiantes, especialmente a los niños y las niñas de los primeros grados.

Desde la práctica



Compartamos las reflexiones de Micaela y José.

José : Ya tienes definido el problema del proyecto, ¡ya podrías diseñar las actividades del proyecto!

Micaela : Sí. Ahora tengo que ver con mis alumnos cómo hacerlo. Ellos están muy motivados. Creo que formularé preguntas orientadoras que despierten su interés y necesidad de aprender.

José : ¿Preguntas orientadoras?

Micaela : Son preguntas significativas que ayudan al estudiante a imaginar el desarrollo del proyecto.

José : Si el problema que definiste tiene que ver con los inadecuados hábitos alimenticios de las familias, ¿cuáles serían tus preguntas orientadoras?

Micaela : Dime qué te parecen estas: ¿Por qué las personas deben alimentarse saludablemente?, ¿qué podemos hacer para mejorar nuestros hábitos alimenticios?, ¿cómo podemos comprometer en este propósito a nuestras familias y a la escuela?

José : Me parecen buenas. Creo que les ayudarán a diseñar mejor el proyecto, pues a partir de ellas podrán ver qué van aprender, qué harán, cuáles serán sus tareas y los equipos de trabajo, en qué plazos, con quiénes tendrán que coordinar y qué recursos se necesitarán.

Micaela : Cierto, es importante ofrecer un espacio de diálogo libre y espontáneo donde los estudiantes y yo podamos intercambiar información e ideas.

José : Además, podrías ofrecerles algún soporte; por ejemplo, un video, un periódico, una ficha de información sobre el problema.

Micaela : ¡Me parece una excelente idea! ¡Eso los ayudará mucho!

Además, podrías ofrecerles algún soporte, por ejemplo, un video, un periódico, una ficha de información sobre el problema.



Actividad 4

¿Qué otras preguntas orientadoras podrías sugerirles a Micaela y a José?



Preguntas orientadoras

Las preguntas orientadoras permiten movilizar y dar coherencia a las actividades del proyecto. Sirven como un faro que atrae el interés de los estudiantes y los dirige a conseguir los aprendizajes y productos del proyecto. Algunas de estas preguntas pueden ser:

¿Qué queremos saber / hacer?

Se establecen el/los aprendizaje(s) y el/los producto(s) final(es) que se obtendrán del proyecto.

¿Cómo lo haremos?

Se detallan claramente las actividades y tareas que contemplará el proyecto.

¿Cuándo lo haremos?

Se estima el tiempo que los niños y las niñas necesitan para realizar las actividades o tareas. Se elabora una agenda.

¿Quiénes lo haremos? ¿Quiénes nos ayudarán?

Se asignan los roles y las responsabilidades para la ejecución del proyecto. Esto implica al profesor, los estudiantes, las familias...

¿Qué necesitaremos?

Se anticipan los recursos necesarios para ejecutar las actividades del proyecto.

Durante el proceso de planificación, los estudiantes pueden realizar las siguientes acciones:

- Registran las preguntas orientadoras del proyecto y las conversan entre ellos y con el docente.
- Activan sus saberes previos y expectativas.
- Formulan preguntas para investigar.
- Organizan la planificación del proyecto.



Para que esta sea una experiencia democrática y de aprendizaje para la vida, es importante trabajar juntos las normas de convivencia en el aula para promover un clima de trabajo basado en el diálogo, el respeto a las ideas diferentes, la cooperación, la autonomía y el compañerismo.

3.1.3 Planificación pedagógica del proyecto

La planificación del proyecto es una responsabilidad directa del docente. Consiste en estructurar actividades de aprendizaje para un grupo de estudiantes concretos, durante un periodo de tiempo determinado. Se busca poner en práctica experiencias de aprendizaje que permitan desarrollar las competencias y capacidades de los aprendizajes fundamentales para resolver una situación de interés o un problema del contexto previamente consensuado y negociado con los estudiantes.

Desde la práctica



Leamos las reflexiones de Micaela y José.

- José** : Con la preplanificación del proyecto, ¡ya podrías plantear las actividades del proyecto!
- Micaela** : Sí, pero recuerda que debo considerar las expectativas de mis estudiantes. Fíjate, ellos han manifestado su interés por saber qué pasa en nuestro cuerpo cuando consumimos alimentos chatarra, qué enfermedades nos dan por comer golosinas... ¡Hasta quieren preparar una receta!
- José** : ¿Y qué actividades de aprendizaje piensas proponerles?
- Micaela** : Pensaba proponerles ir a visitar al abuelo de Santiago, que tiene 80 años y dicen que nunca se enferma y hasta sigue trabajando.
- José** : Excelente. Será interesante saber qué come el abuelo para estar tan saludable.
- Micaela** : Sí, y así los niños y las niñas podrían indagar sobre las causas y consecuencias de una alimentación inadecuada, y redactar un texto informativo para comunicárselo a sus compañeros.
- José** : Creo que también podrías proponerles elaborar un recetario de comidas saludables y tradicionales.
- Micaela** : Sin embargo, para que esas actividades de aprendizaje sean más productivas, aplicaré estrategias didácticas, como visitas, entrevistas, exposiciones, observación, etcétera. Así ayudaré a desarrollar realmente competencias y a no quedarnos en un puro activismo.



Actividad 5

¿Qué otras actividades de aprendizaje podría plantear la maestra Micaela?



La planificación del proyecto nos permite orientar nuestra intervención como docentes en la implementación del proyecto de aprendizaje; permite, además, la búsqueda y el manejo de los recursos, el aprovechamiento pedagógico del talento de los estudiantes y la gestión del tiempo.

Luego de la identificación participativa del tema y la preplanificación desarrollada con tus estudiantes, estás en condiciones de elaborar tu planificación considerando los siguientes componentes básicos del proyecto:

a. Formulación de las situaciones de aprendizaje

En la planificación es importante que propongamos situaciones de aprendizaje que posibiliten el desarrollo de las competencias previstas.

Las situaciones de aprendizaje se caracterizan por:

- Contribuir al logro de los aprendizajes; por lo tanto, deben ser imprescindibles para el desarrollo del proyecto.
- Ser interdisciplinarias; al relacionarse y complementarse los diferentes aprendizajes y estrategias, el proyecto gana un sentido de unidad.
- Establecer complementariedad entre una y otra actividad, y a nivel de los aprendizajes que suscitan.
- Promover una mediación docente centrada en el rol protagónico del estudiante.
- Permitir desarrollarse más allá del aula y la escuela; es decir, en contextos donde se desenvuelve la vida de los estudiantes.
- Proponer a los estudiantes asumir roles activos; tomar decisiones, tener iniciativa, trabajar de manera colaborativa y construir su propio conocimiento.
- Ser sencillas en su redacción y usar un lenguaje sintético en su planteamiento.



Se pueden utilizar estrategias didácticas tales como:

- Visitas	- Investigación con expertos
- Recorridos guiados	- Estudio de casos
- Observación	- Experimentos
- Investigaciones	- Construcción y diseño de un producto
- Reportes	- Invitaciones
- Entrevistas	- Exposiciones
- Enseñanza entre pares	- Periódico mural
- Debates	- Simulaciones
- La asamblea de aula	- Resolución de problemas
- La enseñanza	- Dramatización
- La exploración libre	- Juego de roles
- Entrevistas y sesiones de trabajo con sabios de las comunidades y con personajes locales	- Acciones de promoción y desarrollo comunal



b. Componentes básicos del proyecto de aprendizaje

¿QUÉ?

- Título del proyecto: descripción de la situación que va a desarrollarse (un problema o un tema de interés de los estudiantes).

¿PARA QUÉ?

- Definición de competencias y capacidades que se van a desarrollar.
- Productos que se deben alcanzar.

¿CÓMO?

- Estrategias y actividades didácticas de aprendizaje.
- Evaluación.

¿DÓNDE?

- Escenarios de aprendizaje: dentro y fuera del aula.

¿CON QUIÉNES?

- Recursos humanos: docentes, familias, miembros de la comunidad.

¿CON QUÉ?

- Recursos externos: materiales educativos, equipos, etcétera.

¿EN QUÉ TIEMPO?

- Horas de aprendizaje, cronograma de las actividades más importantes.

Como señalamos anteriormente, el proyecto de aprendizaje es una herramienta pedagógica que posibilita el desarrollo de las competencias y capacidades. En el capítulo 5 detallaremos, a través de un ejemplo, cada uno de estos componentes.

3.2 FASE DOS

IMPLEMENTACIÓN



El desarrollo de las competencias debe estar en el corazón de la implementación del proyecto.

Desde la **práctica**



José y Micaela comparten con nosotros sus preocupaciones y reflexiones sobre la implementación de los proyectos de aprendizaje.

José : Estoy convencido de que los estudiantes deben participar activamente durante la implementación del proyecto.

Micaela : Claro, es un buen punto de partida, pero lo importante es que ellos se enfoquen en lo que verdaderamente necesitan aprender.

José : Tienes razón; sin embargo, muchas veces les proponemos realizar actividades sin mucha relevancia para adquirir y desarrollar las competencias.

Micaela : ¿Por ejemplo?

José : Por ejemplo, cuando en el proyecto los estudiantes preparan un plato típico, ocurre que la mayor parte del tiempo se enfocan en detalles menores: conseguir los productos, decorar y servir el potaje, cuando lo fundamental es aprender el valor nutritivo de los alimentos para tener una alimentación saludable.

Micaela : Es cierto, además, la situación de aprendizaje es un

verdadero desafío y debe permitirles integrar la acción y el pensamiento. Por ejemplo, a partir de preparar una receta pueden comprender cómo las personas se mantienen sanas.

José : Los estudiantes podrían también adquirir y consolidar conocimientos relevantes, desarrollar habilidades específicas, asumir valores, como, por ejemplo, identificar el valor nutritivo de los alimentos, relacionarlos con la pirámide nutricional, cuidar su salud y la salud colectiva.

Micaela : Claro, tienen que consolidar sus aprendizajes para que puedan retomarlos con nuevas acciones, nuevas aplicaciones, nuevos ejemplos y con más profundidad en las diferentes situaciones de aprendizaje de este proyecto o de futuros proyectos.

José : Sí, porque la implementación del proyecto busca que los estudiantes desarrollen las competencias, capacidades y aprendizajes previstos, así como alcanzar las metas del proyecto.



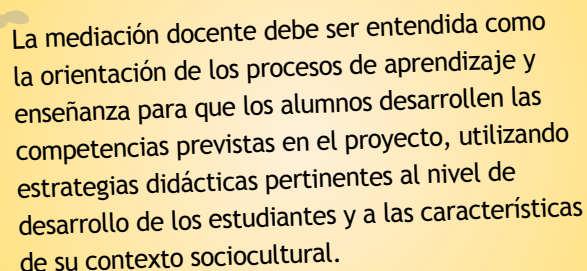
Actividad 6

¿Qué es lo más importante en la implementación de un proyecto de aprendizaje?

La fase de implementación del proyecto es el momento de poner en acción todo lo planificado en el aula o fuera de ella. Consiste en facilitar actividades concatenadas en torno a una situación o un problema, para que los estudiantes adquieran y desarrollen los aprendizajes previstos.

Muchas veces esperamos que todo salga exactamente como ha sido planeado; sin embargo, la realidad nos demuestra que no siempre es así, pues pueden presentarse situaciones ajenas o imprevistas que influyan en el desarrollo del proyecto.

Como ya vimos en el diseño, en la implementación también es clave la mediación del docente para conducir el proceso pedagógico y establecer una relación empática y de trabajo colaborativo con los estudiantes.



La mediación docente debe ser entendida como la orientación de los procesos de aprendizaje y enseñanza para que los alumnos desarrollen las competencias previstas en el proyecto, utilizando estrategias didácticas pertinentes al nivel de desarrollo de los estudiantes y a las características de su contexto sociocultural.

3.2.1 ¿Cómo se evidencia la mediación del docente?

Por ejemplo, cuando:

- Modela la adquisición de destrezas frente a los estudiantes, en casos como identificar la idea principal en un texto, elaborar un cuestionario, etcétera.
- Amplía la información con conocimientos básicos que requieren los estudiantes para el desarrollo del proyecto.
- Revisa las actividades de aprendizaje de los estudiantes y, en consecuencia, planea una sesión de aprendizaje para la adquisición de los conocimientos básicos requeridos para el proyecto.
- Monitorea constantemente el nivel de comprensión en los grupos (las consignas, conceptos y conocimientos que involucra el proyecto).
- Se reúne constantemente con los grupos para ver sus avances.
- Ayuda a los estudiantes conforme lo requieran.

3.2.2 ¿Qué genera en los estudiantes este tipo de mediación?

- Formulan hipótesis.
- Exploran.
- Elaboran conceptos.
- Investigan.
- Revisan información.
- Utilizan recursos tecnológicos.
- Hacen seguimiento al progreso diario.
- Redactan textos.
- Comparten los avances con sus compañeros.
- Experimentan, prueban, ensayan.
- Construyen.
- Comparten información.
- Trabajan entre pares.
- Interactúan con otros actores de la comunidad: sabios(as), ancianos(as), artesanos(as), autoridades, entre otros.



3.2.3 Algunas orientaciones para gestionar la implementación del proyecto

No es suficiente planificar el proyecto de aprendizaje con mucho cuidado y siguiendo con esmero todos los criterios pedagógicos. Es necesario poseer habilidades para su implementación.

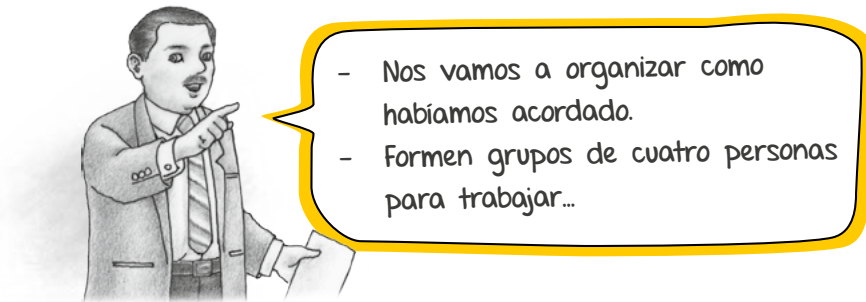
A continuación te ofrecemos algunas orientaciones para que puedas gestionar con éxito el proyecto. Por ejemplo:

- Recordarles las metas del proyecto, haciendo referencia a las preguntas orientadoras, para mantenerlos enfocados y motivados.

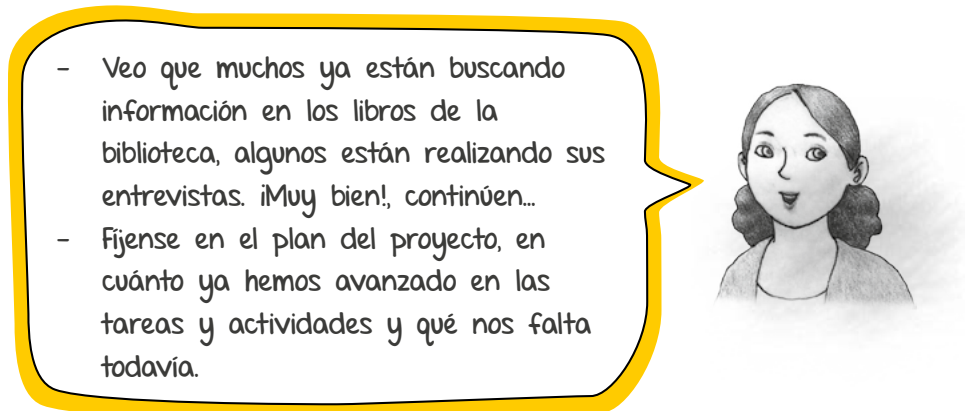
- ¿Qué estamos aprendiendo en nuestro proyecto?
- ¿Estamos avanzando hacia la respuesta de la pregunta?



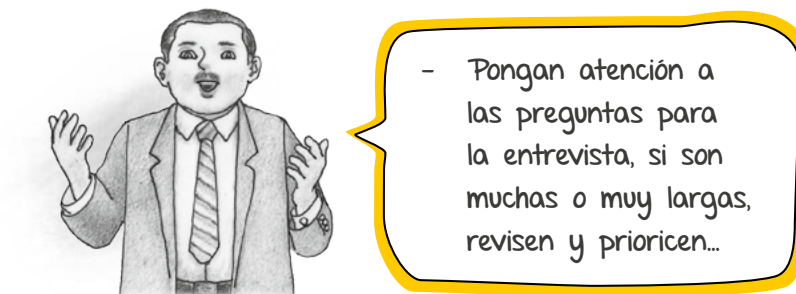
- Promover el aprendizaje cooperativo; es decir, pasar del trabajo en grupo a la cooperación.



- Hacer seguimiento al plan y al cronograma acordado. Hay que cuidar siempre que las actividades del proyecto se lleven a cabo, haciendo cumplir las fechas límite, monitoreando los avances y ofreciendo la retroalimentación necesaria.



- Brindar información. Siempre debemos ofrecerles sugerencias y pautas que los ayuden a cumplir sus actividades.



- Observar y regular el comportamiento de los estudiantes recordándoles las normas de convivencia que se han acordado.

- Si conversan todos a la vez, no podrán escucharse ni comprender lo que quieren decir.
- Sería bueno que revisaran las normas que acordamos. Estoy segura de que así trabajarán mejor.



- Reajustar las actividades de aprendizaje, observando qué actividades son de mayor dificultad o cuáles les gustan más, para tomar decisiones oportunas.



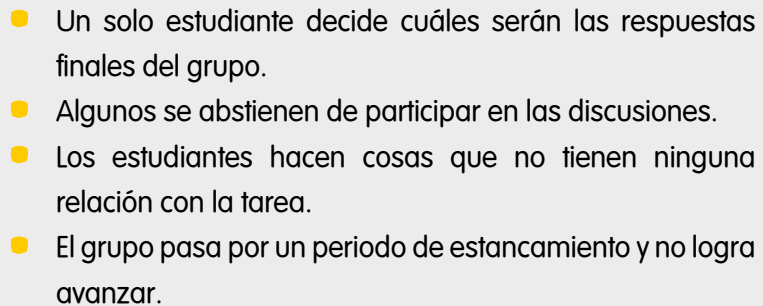
- En la entrevista, recuerden que unos preguntan y los demás anotan las respuestas. Luego ordenan las ideas en un solo documento. Lean lo que están escribiendo, así podrán darse cuenta ustedes solos si está bien escrito o no.

- Favorecer la metacognición continua durante las actividades, invitándolos a reflexionar sobre cómo están aprendiendo y qué están haciendo con el fin de autoevaluarse y autorregularse.

- ¿Qué puedes hacer para empezar tu proyecto?
- ¿Qué aprendiste hoy?
- ¿Sientes que estás progresando?
- ¿Qué te pareció lo más difícil?
- ¿Qué puedes hacer para mejorar?
- ¿Cómo está tu participación en el grupo?
- ¿Cómo puede mejorar tu participación?



- Monitorear constantemente el trabajo es fundamental porque solo así podremos determinar si el grupo (que debe ser pequeño) entendió bien la tarea o si está funcionando como equipo cooperativo. Solo así podremos reorientarlos, de ser preciso. El monitoreo puede ayudar a reducir situaciones como:

- 
- Un solo estudiante decide cuáles serán las respuestas finales del grupo.
 - Algunos se abstienen de participar en las discusiones.
 - Los estudiantes hacen cosas que no tienen ninguna relación con la tarea.
 - El grupo pasa por un periodo de estancamiento y no logra avanzar.

3.2.4 Pautas para monitorear el trabajo en equipo

Verifica si...	Si se cumple, puedes decir...	Si no se cumple, puedes decir...
Los miembros del grupo están cerca unos de otros.	¡Buena colocación!	Acerquen más sus sillas.
El grupo tiene los materiales adecuados para la tarea.	Bien, están preparados.	Preparen lo que necesitan. Ahora regreso para verificarlo.
Se están aplicando los roles.	¡Bien! Están haciendo su trabajo.	¿Quién es el encargado de...?
El grupo ha comenzado la tarea.	¡Bien! Ya comenzaron.	Muéstrenme si ya comenzaron. ¿Necesitan ayuda?
Están aplicando las destrezas sociales adecuadas.	¡Muy buena participación!	Pregúntense por qué no están logrando ponerse de acuerdo.
Están realizando bien la tarea.	Están siguiendo muy bien las indicaciones. ¡Buen trabajo!	Necesitan elaborar respuestas más completas. ¿Alguien puede explicar al grupo, o les explico de nuevo?
Si los estudiantes más reacios están participando.	Me alegra ver que todos están participando.	Recuerden que todos deben estar en condiciones de representar al equipo.
No hay ningún miembro que esté dominando a los demás.	Todos están participando por igual. ¡Excelente trabajo!	Intercambiamos roles: los que dirigen ahora anotan y viceversa.
Están trabajando de manera efectiva.	El grupo de ustedes está trabajando de maravilla. ¿Qué es lo que les ha ayudado a trabajar tan bien?	¿Cómo ha funcionado el trabajo en grupo? Propongan tres ideas para mejorar.

Adaptado en base a Johnson, Johnson y Holubec 1994: 11-12 (citado por Fundación Omar Dengo 2010).

3.2.5 Pautas para asignar responsabilidades dentro del grupo

El éxito del proyecto depende del nivel de participación y compromiso que se promueve en los estudiantes. Para ello se recomienda, en esta fase, implementar una asignación de roles; es decir, a cada quien se le da una responsabilidad para el cumplimiento de una tarea. Se recomienda crear equipos pequeños de no más de cinco estudiantes, propiciar en cada equipo un proceso de generación de normas de convivencia, y distribuir roles que vayan rotando entre los diferentes estudiantes:

Coordinador:

Es quien propicia que se mantenga el interés por la actividad dentro del equipo y colabora para que se asuman las responsabilidades individuales y de grupo.

Relator:

Es el responsable de escribir todos los procesos; también, de recopilar y sistematizar la información para entregársela al docente.

Responsable de materiales:

Es quien consigue el material y/o las herramientas necesarias para el desarrollo de las actividades y/o procesos del proyecto.

Responsable del uso del tiempo:

Es quien controla el cronograma de tiempo establecido, y que el equipo desarrolle las diferentes actividades dentro del tiempo pactado.



3.3 FASE TRES

COMUNICACIÓN



“La presentación fue lo que más nos gustó porque no fue aburrida; de otras maneras sí nos aburriríamos y nos cansamos, o sea cuando solo oímos lo que aprendieron de memoria, porque lo que hacen es puro hablar, hablar y hablar... Es más interesante con las dramatizaciones”.
Estudiante

Sabemos que un proyecto de aprendizaje es temporal, es decir, que se inicia y se termina en un tiempo específico. Como tal, tiene que concluir con la comunicación de lo realizado, socializando entre los mismos estudiantes, las familias, las autoridades y personas de la comunidad los resultados esperados del proyecto.

Esta fase implica que los estudiantes decidan cómo van a organizar la comunicación del proyecto y cómo van a compartirlo, para lo cual se plantean las siguientes interrogantes:

Buscamos que la divulgación de lo indagado trascienda las paredes del aula, y llegue a otras aulas de la institución educativa, a los padres e incluso a la comunidad.

- ¿Cuándo será la comunicación del proyecto?
- ¿Cómo darán a conocer las actividades realizadas y los productos logrados?
- ¿A quién(es) comunicarán los resultados del proyecto?
- ¿Qué recursos necesitan para comunicar el proyecto realizado?
- ¿Cómo serán las invitaciones y a través de qué medio?

Dependiendo del proyecto, los estudiantes pueden organizar la documentación y los productos del proyecto para ser comunicados, de manera clara y sencilla, generando satisfacción frente a la tarea culminada.

Existen diversas formas de hacerlo; por ejemplo, mediante una exposición, un periódico mural, un reportaje, una exposición fotográfica, un festival, una muestra de los trabajos, etcétera.

Una comunicación o socialización efectiva del proyecto implica que:

- Todos los estudiantes presenten los resultados mediante diversas técnicas, y dirigiéndose tanto al profesor como a sus compañeros. Es importante el “lugar” que le den a cada miembro del equipo durante la presentación.
- Haya calidad en el contenido y en la utilización de recursos (papelógrafos, diapositivas, audiovisuales) para mostrar imágenes, mapas, diagramas, cronogramas y tablas que explican el tema del proyecto.
- La organización de la presentación tenga un orden lógico y claridad.
- Los estudiantes lo presenten con naturalidad, seguridad, buen vocabulario y conocimiento del proceso que tuvieron que seguir para realizarlo.

Esta fase es un espacio de aprendizaje, pues invita a los estudiantes a movilizar sus competencias y habilidades desarrolladas durante el proyecto. Asimismo, es un acto muy importante para toda la comunidad educativa, en la medida en que se trata de compartir la experiencia vivida, demostrando los aprendizajes que han logrado los estudiantes y los trabajos o productos alcanzados en el proyecto.



El Día del Logro es una buena ocasión para comunicar los resultados del proyecto. Así, la comunidad educativa aprecia y valora la labor docente, y siente que sus hijos están desarrollando habilidades útiles para sus vidas.

Desde la práctica



Micaela y José comparten sus reflexiones sobre la comunicación del proyecto de aprendizaje:

José : La última fase del proyecto consiste en que los estudiantes presenten las actividades implementadas y los productos logrados.

Micaela : Sí, eso implica organizar la información con ellos para que puedan compartir con sus compañeros y con otras personas todo lo que aprendieron.

José : Claro, también los productos logrados.

Micaela : ¿Qué podríamos hacer para que la comunicación de los resultados sea interesante y significativa para la audiencia?

José : Podemos realizar exposiciones, dramatizaciones, experimentos, muestras, periódicos murales, títeres, conferencia, debates...

Micaela : ¡Excelente! Utilizaré estrategias de comunicación como la simulación, la conferencia y el periódico mural.

José : ¿Cómo?

Micaela : Estoy pensando en proponerles la simulación de una "entrevista de periodista a expertos". Para eso, los "nutricionistas" serán entrevistados por el "periodista". Así la audiencia se podrá informar sobre las causas y consecuencias de una alimentación inadecuada.



Actividad 7

¿Qué otras estrategias de comunicación sugerirías?

La evaluación en el proyecto

La evaluación ocurre en todo momento, durante la planificación y la implementación del proyecto y al final de este.

Evaluar cuando se trabaja por proyectos supone reflexionar permanentemente sobre el proceso de implementación del proyecto, así como valorar las fortalezas y los logros, y reconocer las dificultades de las situaciones vividas. Esto permite recuperar el valor formativo que tienen los proyectos de aprendizaje.

Abordar de esta manera la evaluación le permite al docente proveer al estudiante de retroalimentación asertiva y oportuna acerca de cómo se está desempeñando durante todo el proceso.

Asimismo, al final del proyecto, la evaluación le aporta información respecto a las competencias y capacidades que los estudiantes han logrado.

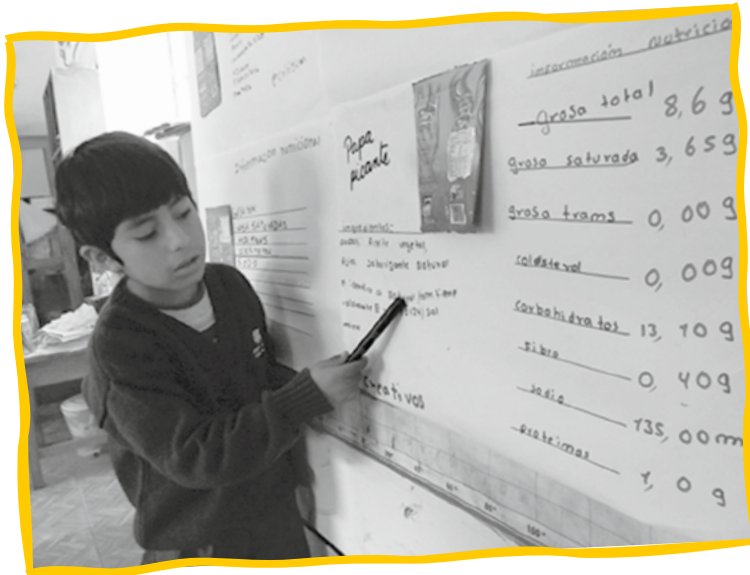


Lo fundamental en el proceso de evaluación es observar y recabar información sobre los avances de las acciones previstas en el proyecto y el logro de aprendizajes que evidencien los estudiantes.

4.1 ¿Qué se evalúa en un proyecto de aprendizaje?

A partir de las competencias, capacidades e indicadores previamente determinados, el docente establece:

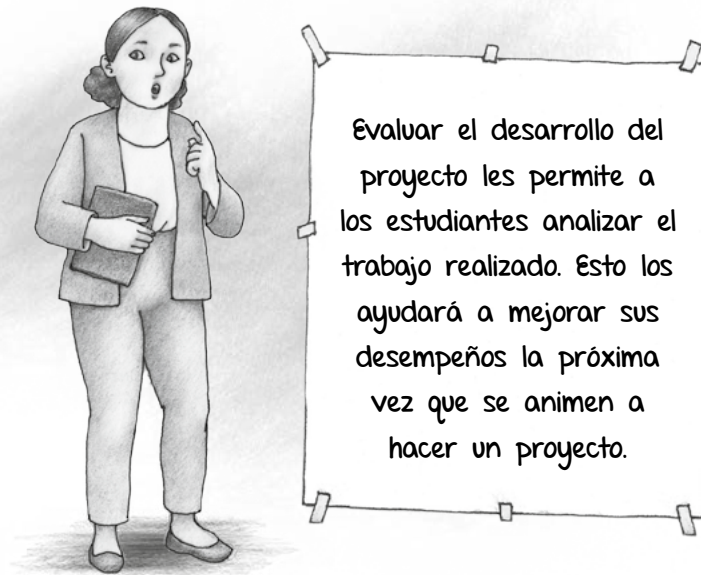
- Las competencias que deben demostrar los estudiantes.



- Los productos que deben mostrar. Por ejemplo: recetario de cocina, reporte de sus investigaciones, maquetas, presupuestos, etcétera.
- El proceso que han seguido para alcanzar los propósitos trazados.



Recuerda que cuando trabajamos por proyectos no solo evaluamos el progreso de los aprendizajes de los estudiantes, sino también las actividades del proyecto mismo. En este sentido:



A continuación te presentamos una ficha que puedes utilizar con tus estudiantes en el proceso de autoevaluación:



Es conveniente que los estudiantes se autoevalúen para que tomen así conciencia por sí mismos de sus logros, errores y aspectos que deben mejorar durante su participación. Esto generará en ellos una actitud más responsable ante su propio aprendizaje.

FICHA DE AUTOEVALUACIÓN

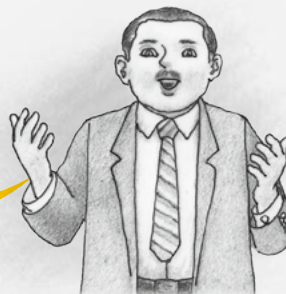
N.º	PREGUNTA	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	CASI NUNCA	NUNCA
1	¿Participo de manera activa en mi grupo de trabajo?					
2	¿Colaboro en conseguir los materiales necesarios para el proyecto?					
3	¿Realizo las tareas en el tiempo acordado?					
4	¿Respeto la opinión de mis compañeros?					
5	¿Propongo ideas para mejorar el trabajo en mi grupo?					
6	¿Escucho atentamente las preguntas, indicaciones o ideas de los otros?					
7	¿Realizo mi trabajo de forma autónoma y apoyo a los otros?					
8	¿Discuto con calma mis ideas y las opiniones de los demás?					

N.º	PREGUNTA	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	CASI NUNCA	NUNCA
9	¿Identifico fácilmente mis puntos fuertes y aquello en lo que debo mejorar?					
10	¿Cuido los materiales y el ambiente donde trabajo?					
11	¿Me muestro dispuesto a plantear preguntas?					
12	¿Resuelvo los conflictos dialogando y acordando soluciones?					



Compartiendo un ejemplo de proyecto de aprendizaje

Durante el fascículo hemos ido explicando a nuestros colegas cómo se diseña e implementa un proyecto de aprendizaje.



Sí, pero considero necesario mostrar un ejemplo. ¿Qué te parece?

¡Perfecto! Así, los ayudarás a comprender cómo se pone en práctica un proyecto.



Estoy segura de que los docentes me acompañarán y enriquecerán la propuesta de proyecto que deseo compartir.

Prestar atención y observar nuestra convivencia con el entorno natural y social nos ayuda a reconocer las circunstancias y situaciones problemáticas que pueden generarnos preguntas y desarrollar temas de proyecto interesantes para los estudiantes.

Soy maestra de la Institución Educativa N.º 2025 de la comunidad de El Progreso. Estoy a cargo del cuarto grado, tengo 24 niños y niñas. Todos son muy inteligentes e inquietos, tienen diversas habilidades, son comunicativos, les encanta jugar fútbol y colaboran. ¡Es un lindo grupo!

Cuando empecé mi labor este año, me propuse trabajar por proyectos de aprendizaje, así que necesitaba tener ideas interesantes y retadoras para proponerles a los niños y las niñas. Observándolos y conversando con ellos y ellas durante los recreos noté que estaban consumiendo muchas golosinas y que algunos traían en sus loncheras alimentos ocasionales (comida chatarra). Eso me preocupó y me hizo pensar que sus hábitos alimenticios no eran los más adecuados, pues representaban un riesgo para su salud.

Entonces, me dije, por qué no proponerles un proyecto que trate sobre el consumo de comidas nutritivas, con productos naturales de la zona; un proyecto que les permita aplicar conceptos básicos de nutrición y mejorar sus hábitos alimenticios.

A partir de esta situación, me pregunté qué tendrían que hacer mis estudiantes para desarrollar el proyecto y qué podrían aprender. La verdad es que tenía muchas ideas...



Entonces me animé a planearlo. Me puse a escribir y fijense como quedó formulada mi preplanificación:

¿Qué aprendizajes lograrán mis estudiantes?	¿Qué haremos?	¿Qué necesitaremos?
<ul style="list-style-type: none"> ● Reconoce cuestiones que pueden ser investigadas, las problematiza, formula preguntas e hipótesis. ● Planifica la producción de diversos tipos de textos. ● Elabora y usa estrategias para resolver situaciones problemáticas que involucran cantidades discretas y continuas empleando recursos propios y del entorno. ● Identifica información en diversos tipos de textos según su propósito. ● Reorganiza la información de diversos tipos de textos. ● Textualiza experiencias, ideas, sentimientos, empleando las convenciones del lenguaje escrito. ● Argumenta la pertinencia de los procesos, procedimientos, resultados o soluciones, empleando los números y las operaciones, en la resolución de situaciones problemáticas de cantidades. ● Representa de diversas formas un conjunto de datos en situaciones de incertidumbre, para organizar y presentar la información. ● Demuestra responsabilidad en el cuidado de su salud y de la salud colectiva. ● Problematiza asuntos públicos a partir del procesamiento de información sobre ellos. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Investigar el valor nutritivo de los alimentos. ● Preparar loncheras nutritivas con productos de la localidad. ● Elaborar presupuestos sobre loncheras nutritivas. ● Entrevistar a un profesional o experto en la salud. ● Consultar información en internet y elaborar resúmenes. ● Preparar en equipo menús nutritivos. ● Resolver problemas matemáticos relacionados con el proyecto. ● Producir textos: dípticos, recetarios y afiches. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Etiquetas, envases, resaltadores, hojas en blanco, lápices de colores, lapicero, un folder, lupas, ● computadora conectada a internet, copias, impresora, textos de Ciencia y Ambiente.

Con estos propósitos en mente, les planteé el proyecto. Sabía que tendría que generar un ambiente de aprendizaje motivador a través de preguntas orientadoras, para que mis estudiantes reconocieran y comprendieran el problema, y se involucraran en el proyecto.

La verdad, no me equivoqué. Observen cómo fue la jornada

Primera situación de aprendizaje:

Sensibilizando y definiendo el proyecto

Docente : Niños y niñas, hoy iniciamos una nueva aventura de aprendizaje. Me gustaría que nos agrupemos formando una media luna. Traigan sus sillas.

Leamos la siguiente noticia:

¡ADIÓS A LA COMIDA CHATARRA!

Con la aprobación de la Ley de Promoción de Alimentos Saludables se pretende reducir el consumo masivo de comida chatarra, pues este tipo de productos estaría causando daños en la salud de las personas.

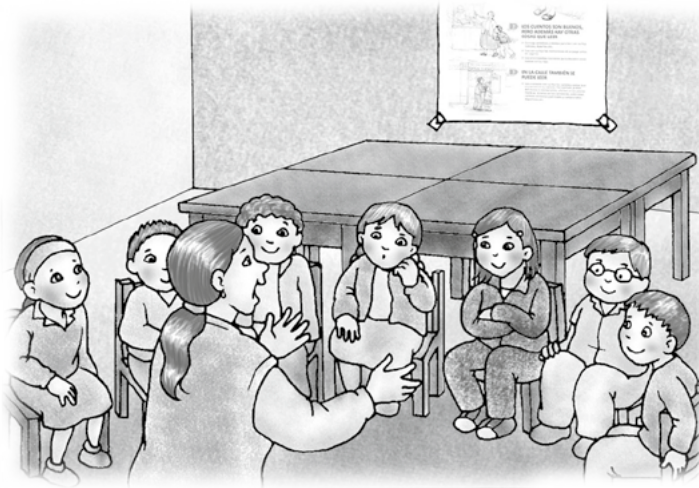
Para empezar, debe quedar claro que el término "chatarra" no es oficial, pero se emplea coloquialmente porque muchos especialistas empezaron a llamar así a un tipo de comida. Se refiere a alimentos con gran contenido de grasas, azúcares y sal: "Comida muy energética, pero que no nutre".

Una dieta basada en hamburguesas, galletas, mermeladas, helados, yogures saborizados, bebidas gaseosas, caramelos o chicles dulces generará personas con sobrepeso y obesidad. Con el tiempo estas pueden desarrollar enfermedades crónicas como la diabetes y la hipertensión, así como algunos tipos de cáncer y otras enfermedades cardiovasculares.

Consumirla ocasionalmente, sin embargo, no tiene por qué ocasionar estos estragos. "La recomendación es reducir el consumo o eliminarlo, pero no pasaría nada si comemos una ración moderada una vez a la semana o cada 15 días", advierte la especialista.

De acuerdo a esta ley, en los colegios, se prohibirá la venta de golosinas y comida rápida, y así los niños no tendrán a su alcance productos cuyo consumo es peligroso para su salud; además, la norma señala que los quioscos y los comedores escolares deben brindar "exclusivamente alimentos y bebidas saludables". ¿Pero qué pasa fuera del colegio, donde los niños tienen a la mano tiendas y puestos ambulantes?





Docente : Niños, ¿de qué trata el texto?

Niña : Dice que la comida chatarra hace daño, profe.

Niño : La comida chatarra tiene mucha grasa, azúcar y sal.

Niña : La Ley dice que vamos a comer menos comida chatarra.

Niño : Ya no van a vender golosinas en el quiosco de la escuela, profe. Estarán prohibidos.

Docente : ¿Y qué piensan ustedes?, ¿esos alimentos afectarán nuestra salud?

Niños : ¡Síiiii!

Docente : ¿Cómo podemos saber si lo que consumimos son alimentos saludables?

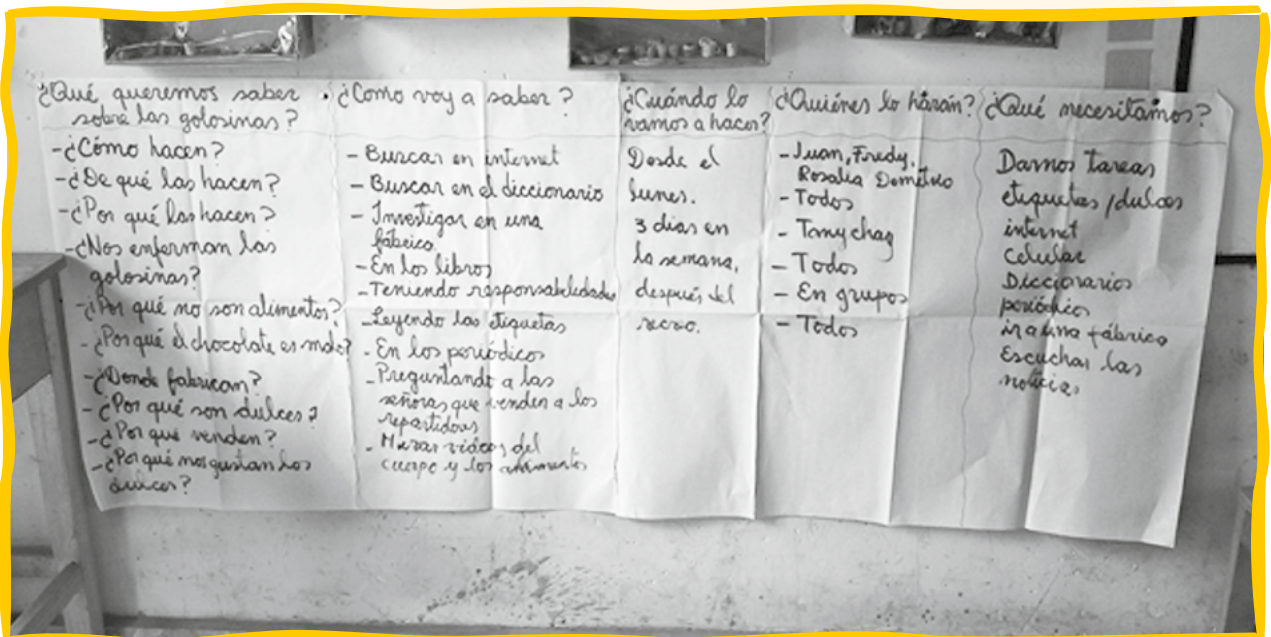
Niños : ¡Preguntamos al doctor!

Niña : Leemos los libros de Ciencia y Ambiente.

Docente : ¡Muy bien! ¿Y qué alimentos pueden afectar nuestra salud?



- Niños** : ¡Los chicles, los dulces, las gaseosas!
- Niña** : Cuando el alimento está sucio.
- Docente** : ¿Saben cómo nos afecta una mala alimentación?
- Niños** : ¡Nos enfermamos!
- Niña** : Se nos hincha la barriga y morimos.
- Niño** : No podemos estudiar.
- Docente** : ¡Muy interesantes, sus respuestas! Ahora dibujen en sus cuadernos los alimentos que acostumbran traer en sus loncheras y escriban una idea sobre cuáles creen que son saludables y cuáles no y por qué.



Cada una de las respuestas de mis niños y mis niñas las anoté en un papelógrafo. Fue muy interesante escucharlos. Luego, les pedí que en grupos de cuatro integrantes compartieran sus trabajos.



alimentos buenos

manzana ✓

comida

galleta

canchita

mandarina

habas

refresco

Segunda situación de aprendizaje:

Planificando el proyecto con los niños y las niñas



Luego de haber logrado que reconozcan, comprendan y se interesen por el problema, inicié la planificación junto con mis niños y mis niñas. Esto les permitió participar en la toma de decisiones sobre la organización y el diseño del proyecto.



- En este momento es importante que los niños y las niñas expresen libremente sus propuestas frente al problema.
- Nuestro rol del profesor es guiar la conversación, hacer preguntas y repreguntas, que les ayuden a precisar sus ideas e hipótesis, en función del problema que se quiere abordar en el proyecto, sin pretender “corregir”, ni mucho menos, censurar las opiniones.
- También nos toca anotar en el papelógrafo conforme vayan proponiendo sus ideas.

Docente :Niños y niñas, ¿recuerdan que en la sesión anterior conversamos sobre los alimentos chatarra y sobre los alimentos que más consumimos en nuestras loncheras?

Niños :Sí, profe. Si comemos esa comida, no nos alimenta.

Docente :Ajá. Ahora me gustaría que pensemos en la respuesta al siguiente problema: ¿qué podemos hacer para tener una alimentación saludable en nuestras loncheras? Yo anotaré en este papelógrafo sus propuestas.

Estas son las respuestas que mis niños y niñas plantearon al problema:

- Investigar sobre los alimentos que hay en la comunidad.
- Hacer un proyecto para aprender sobre los alimentos nutritivos.
- Podríamos hacer una receta para nuestras loncheras.
- Buscar información en internet sobre los alimentos.
- Preguntar a un especialista en alimentos, a la enfermera de la posta médica.
- Preguntar a la señora que vende en el quiosco cómo prepara su chicha de quinua.
- Visitando algunas tiendas también podemos saber, leyendo las etiquetas.
- Invitar a la nutricionista o enfermera de la posta médica.
- Ver un video sobre alimentos.





Con estas ideas, comencé a reajustar los propósitos de mi preplanificación con lo que ellos querían aprender y hacer. Organicé todo en una tabla y les dije: Observen cómo quedó la planificación de nuestro proyecto:

Nombre del proyecto: Preparamos recetas ricas y saludables

Tiempo aproximado de duración del proyecto: 20 días

Producto: Recetas de loncheras saludables

¿Qué haremos?	¿Cómo lo haremos?	¿Qué necesitaremos?
<p>Analizamos la composición nutricional de nuestras loncheras.</p>	<p>Leeremos las etiquetas y los envases de los productos que contienen nuestras loncheras. Identificaremos su composición nutricional para saber qué nutrientes contienen.</p> <p>Anotaremos los productos de nuestras loncheras que son saludables y los que no lo son. Justificaremos por qué lo son.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Etiquetas, envases. ● Resaltadores, hojas en blanco, lápices de colores. ● Lapicero. ● Un folder. ● Lupas.
<p>Realizamos una encuesta de opinión sobre consumo de alimentos en las loncheras.</p>	<p>Averiguaremos aplicando una encuesta de opinión:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ¿Qué alimentos están consumiendo en el quiosco de la escuela? ● ¿Qué están consumiendo nuestros compañeros? <p>Organizaremos y comunicaremos la información recogida, utilizando tablas de frecuencias y gráfico de barras.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Fotocopias del cuestionario. ● Un cuaderno. ● Lápiz, borrador. ● Papel cuadrimax. ● Plumones gruesos de colores. ● Cuaderno de matemáticas. ● Regla grande, de 50 cm.

¿Qué haremos?	¿Cómo lo haremos?	¿Qué necesitaremos?
<p>Investigamos sobre las consecuencias del consumo excesivo de alimentos chatarra para nuestra salud.</p>	<p>Invitaremos a la enfermera de la posta médica. Escribiremos una carta de invitación. Elaboraremos un cuestionario de preguntas para la enfermera. Escribiremos un díptico para informar sobre las consecuencias del consumo excesivo de alimentos ocasionales (chatarra) para los niños y las niñas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Papel bond. ● Lapiceros. ● Copias. ● Lápiz. ● Plumones delgados de colores.
<p>Buscamos información en internet, en la biblioteca o preguntando a personas de la comunidad, sobre el valor nutritivo de los alimentos.</p>	<p>Consultaremos en internet y en la biblioteca sobre el valor nutritivo de los alimentos de nuestra zona y del país. Elaboraremos una clasificación sobre los grupos de alimentos: formadores, energéticos y reguladores, y realizaremos un resumen con los grupos de alimentos. Elaboraremos la pirámide nutricional con los alimentos de la zona. Recolectaremos recetas de comidas sencillas y nutritivas de nuestra comunidad, preguntando a nuestros familiares o consultando en internet. Escribiremos un recetario de comidas nutritivas y saludables.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Computadora conectada a internet. ● Copias. ● Impresora. ● Textos de Ciencia y Ambiente. ● Hojas bulky. ● Lápices de colores. ● Lapiceros. ● Papelógrafos. ● Plumones gruesos.
<p>Preparamos loncheras nutritivas y saludables.</p>	<p>Nos organizaremos en grupos para preparar la receta de comidas nutritivas y saludables para nuestras loncheras. Averiguaremos cuánto cuesta preparar la receta, utilizando las matemáticas. Compartiremos comidas nutritivas y saludables para que degusten nuestros invitados, el día de la comunicación de nuestro proyecto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Productos comestibles. ● Utensilios. ● Ingredientes.



Luego de presentarles a mis niños y mis niñas las actividades consensuadas del proyecto, acordamos cuándo realizar cada una de las actividades. Observen el cronograma que determinamos:

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
					1	2
3	4	5	6 Identificar la composición nutricional de nuestras loncheras.	7	8 Recolectar envases y etiquetas.	9 Recolectar envases y etiquetas.
10 Consultar en internet (tarde).	11 Consultar en internet (tarde).	12 Realizar la encuesta de opinión	13	14 Consultar en la biblioteca y hacer los resúmenes.	15	16
17	18	19 Organizar la preparación de la lonchera.	20	21 Entrevistar a la enfermera.	22	23
24 Organizar la presentación de nuestro proyecto.	25	26	27 Preparar nuestra lonchera nutritiva (casa).	28 Exponer nuestros aprendizajes y degustar nuestras loncheras con los invitados. Reunión de evaluación del proyecto.	29	30

Además, tuve que alinear los propósitos de los estudiantes con los aprendizajes que el currículo me demandaba desarrollar. Para eso revisé las Rutas del Aprendizaje, y en las áreas donde no había rutas utilicé el DCN. La idea era identificar qué competencias, capacidades e indicadores deberían desarrollar mis niños y mis niñas para aplicarlos en el proyecto.



Se recomienda tener publicados en el aula estos cuadros, para que todos los estudiantes los vean, los consulten y se enfoquen en las actividades fundamentales durante el desarrollo del proyecto.

Su lectura y evaluación permanente permitirá realizar los reajustes que fuesen necesarios.

¿Qué aprendizajes lograrán mis estudiantes con este proyecto?	Competencia	Capacidades	Indicadores
	Ciencias		
Indaga, a partir del dominio de los métodos científicos, sobre situaciones susceptibles de ser investigadas por las ciencias.	Reconoce cuestiones susceptibles de ser investigadas, las problematiza, formula preguntas e hipótesis.	<ul style="list-style-type: none"> ● Investiga el valor nutritivo de los alimentos utilizados en la dieta alimenticia que consume, y lo relaciona con la pirámide nutricional. ● Clasifica los alimentos propios de su localidad en formadores, energéticos y reguladores. <p>Diseña y elabora menús de dietas integrales apropiadas para su edad.</p>	

¿Qué aprendizajes lograrán mis estudiantes con este proyecto?	Competencia	Capacidades	Indicadores
	Comunicación		
	<p>Comprende críticamente diversos tipos de textos escritos en variadas situaciones comunicativas según su propósito de lectura, mediante procesos de interpretación y reflexión.</p>	<p>Identifica información en diversos tipos de textos según su propósito.</p> <p>Reorganiza la información de diversos tipos de textos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Localiza información en un texto con algunos elementos complejos en su estructura y con vocabulario variado. ● Construye organizadores gráficos y resúmenes para reestructurar el contenido de textos con algunos elementos complejos en su estructura. ● Deduce la causa de un hecho o idea de un texto con algunos elementos complejos en su estructura y con vocabulario variado. <p>Opina sobre hechos e ideas importantes en textos con algunos elementos complejos en su estructura.</p>
<p>Produce reflexivamente diversos tipos de textos escritos en variadas situaciones comunicativas, con coherencia y cohesión, utilizando vocabulario, pertinente y las convenciones del lenguaje escrito, mediante procesos de planificación, textualización y revisión.</p>	<p>Planifica la producción de diversos tipos de textos.</p> <p>Textualiza experiencias, ideas, sentimientos, empleando las convenciones del lenguaje escrito.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Escribe textos diversos con temáticas y estructura textual simple a partir de sus conocimientos previos y en base a alguna fuente de información. ● Usa recursos ortográficos básicos de acuerdo con las necesidades del texto. ● Propone con ayuda un plan de escritura para organizar sus ideas de acuerdo con su propósito comunicativo. 	

¿Qué aprendizajes lograrán mis estudiantes con este proyecto?

Competencia	Capacidades	Indicadores
<p>Expresa con fluidez sus ideas, necesidades, sentimientos y experiencias y escucha en forma activa e intercambia mensajes con sus interlocutores en diversas situaciones.</p>		<ul style="list-style-type: none"> ● Expone con claridad sobre temas de interés propuestos por otros o a partir de situaciones comunicativas vividas. ● Explica y defiende su punto de vista, cuando participa en debates sobre situaciones vividas dentro y fuera del aula o escuela.
Matemáticas		
<p>Plantea y resuelve situaciones problemáticas de cantidades que implican la construcción y el uso de números y operaciones, empleando diversas representaciones y estrategias de resolución, que permitan obtener soluciones pertinentes al contexto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Elabora y usa estrategias para resolver situaciones problemáticas que involucran cantidades discretas y continuas empleando recursos propios y del entorno. ● Argumenta la pertinencia de los procesos, procedimientos, resultados o soluciones con pertinencia al emplear los números y las operaciones, en la resolución de situaciones problemáticas de cantidades. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Usa diversas estrategias de cálculo escrito y mental para resolver problemas aditivos, multiplicativos y de combinación de las cuatro operaciones con números naturales de hasta cuatro cifras. ● Explica sus procedimientos al resolver diversas situaciones problemáticas.

	Competencia	Capacidades	Indicadores
¿Qué aprendizajes lograrán mis estudiantes con este proyecto?	Plantea y resuelve situaciones problemáticas de incertidumbre que implican la producción, evaluación, uso de información y toma de decisiones adecuadas, empleando la recopilación, procesamiento y análisis de datos; así como el uso de técnicas e instrumentos pertinentes.	<ul style="list-style-type: none"> ● Representa de diversas formas un conjunto de datos en situaciones de incertidumbre, para organizar y presentar la información 	<ul style="list-style-type: none"> ● Interpreta y elabora tablas de doble entrada, y gráficos de barras, de líneas y pictogramas, con relación a situaciones cotidianas
	Personal Social		
	Reconoce sus derechos y responsabilidades en su medio familiar, escolar y comunal e interactúa de manera respetuosa, solidaria y responsable en la vida cotidiana.	<ul style="list-style-type: none"> ● Demuestra responsabilidad en el cuidado de su salud y de la salud colectiva. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Consume alimentos que contribuyen al cuidado de su salud.
Ciudadanía			
Delibera sobre asuntos públicos, a partir de argumentos razonados que estimulen la formulación de una posición en pro del bien común.	<ul style="list-style-type: none"> ● Problematisa asuntos públicos a partir del procesamiento de información sobre ellos 	<ul style="list-style-type: none"> ● Procesa la información a su disposición (fuentes impresas o digitales) elegida por el docente, que le posibilita responder a preguntas sobre temas que involucran a todos los miembros de su comunidad. 	

Para facilitar este proyecto tuve que revisar información científica sobre los alimentos y su composición nutritiva. Esto me ayudó a orientar a los niños y las niñas para que comprendieran el valor nutritivo de los alimentos que consumen y los que su localidad produce. Durante los siguientes días inicié el desarrollo del proyecto, siguiendo lo establecido en la planificación.



Tercera situación de aprendizaje:

Analizamos la composición nutricional de nuestras loncheras

Los niños y las niñas de mi salón traen loncheras, aunque algunos compran en el quiosco escolar. En las loncheras los alimentos preferidos son los alimentos ocasionales (chatarra). Con el propósito de ayudarlos a conocer y comprender la composición nutricional y los ingredientes de este tipo de alimentos, les pedí que consiguieran sus etiquetas y envases.



Veamos cuáles fueron las inquietudes de los niños al leer las etiquetas y envases de los alimentos ocasionales (chatarra):

Docente : Hoy vamos a conversar sobre los alimentos que traen en sus loncheras y sobre los alimentos que prefieren consumir del quiosco.

Niño : Profe, yo traigo plátano.

Niña : Yo, papita con queso.

Niños : A mí me gustan palitos con queso.

Niña : Ahora me traje galletas.

Niña : Hoy día yo me traje unas gomitas.

Niño : Yo, nada. Me compraré gaseosa, ¡es rica!

Docente : Qué bien, me doy cuenta de que sus loncheras son variadas. Niños, ¿recuerdan la noticia sobre la comida chatarra?

Niños : ¡Síiiii!

Docente : ¿Pueden decirme qué contienen estos alimentos... por ejemplo, los palitos con queso?

Niños : ¡Síiiii! ¡Noooo!

Niña : El texto que leímos decía que tenían mucha grasa.

Con esta actividad los niños aprenden a investigar el valor nutritivo de los alimentos utilizados en su dieta alimenticia.

Docente : Bien. Ahora vamos a leer las etiquetas y envases de los alimentos ocasionales o chatarra, para saber qué estamos comiendo, ¿sí?

Niños : Entonces cojamos las etiquetas de la tiendita para leer.

Docente : Elijan una etiqueta. Lean y respondan a las siguientes preguntas: ¿Cuál es el nombre del alimento? Sus ingredientes ¿contienen estabilizantes, saborizantes, colorantes o preservantes? ¿Qué contiene más: proteínas, vitaminas, grasas o minerales?

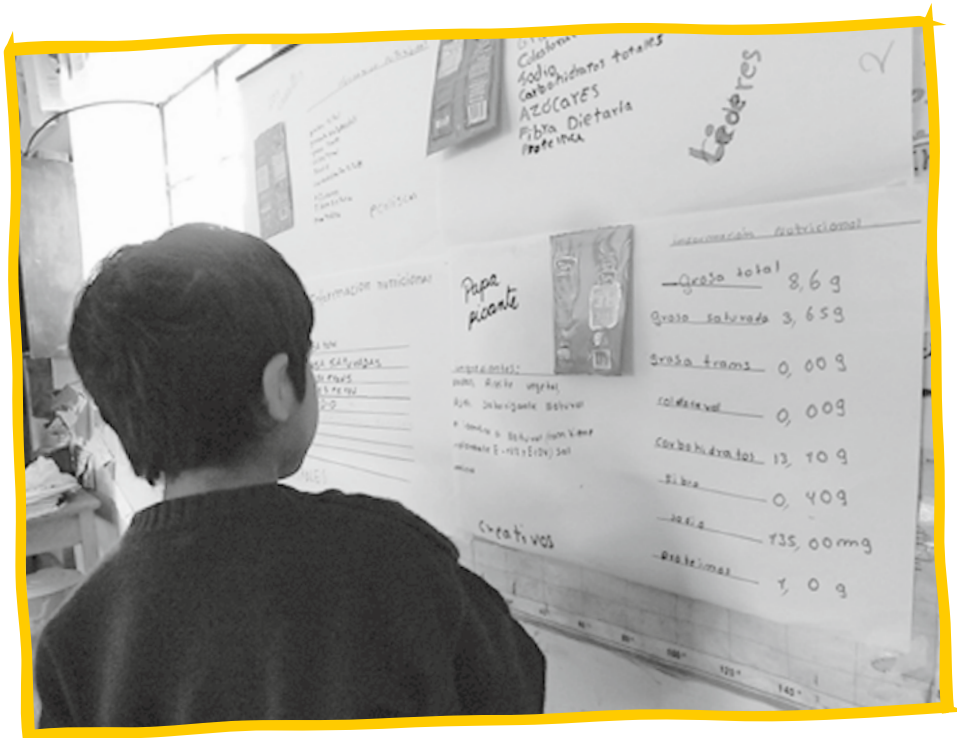
Durante la lectura de las etiquetas, los niños y las niñas formularon muchas preguntas, por ejemplo, sobre los símbolos de las unidades de medida, o qué era "grasa trans". Pedí a cada equipo anotar sus preguntas para hacérselas a la enfermera del centro de salud cuando la invitáramos al aula.



Con estas actividades los niños desarrollan la habilidad de localizar información en el texto que leen.

Fijense el trabajo de uno de los grupos:





Docente : Felicitaciones, niños y niñas. Todos los grupos han trabajado bien.

Niños : ¡Sííí!

Docente : Niños y niñas, ¿cómo podemos saber si son saludables los alimentos que contiene nuestra lonchera? ¿A quién le podríamos preguntar? ¿Dónde podemos averiguar?

Niños : ¡A la enfermera, cuando nos visite!

Niña : Buscamos en internet.

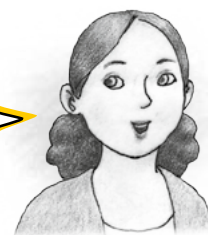
Niño : Leemos en el libro de Ciencia y Ambiente.

Docente : Muy bien. Fíjense en el cronograma: ¿Cuándo tenemos que hacerlo?



En esta parte del proyecto los niños logran identificar aquellos alimentos que contribuyen al cuidado de su salud.

Hacer estas preguntas suscitó en los niños el interés por consultarle a un especialista, así como buscar información en internet. Entonces aproveché el momento para plantearles pautas para buscar información en internet.



- Escriban en el buscador del Google el tema que están investigando.
- Lean con atención cada página que consultaron.
- Utilicen solo la información que les servirá para contestar las preguntas.
- Elijan únicamente tres páginas de consulta, las que mejor informan sobre nuestros temas.

Cuarta situación de aprendizaje:

Realizamos una encuesta de opinión sobre los alimentos que consumen los estudiantes de la escuela

Para desarrollar esta sesión tuve que prever ejemplos de encuestas para que supieran elaborar una.



Docente : Niños y niñas, ¿qué actividad nos corresponde hacer hoy? Lean el cronograma.

Niños : ¡Realizar la encuesta de opinión!

Docente : ¿Para qué vamos a hacer una encuesta?

Niños : Para averiguar qué alimentos están consumiendo en el quiosco nuestros compañeros de la escuela y qué traen en sus loncheras.

Docente : ¿Qué podemos hacer para averiguar?

Niños : ¡Preguntarle a cada uno! ¡Visitar los salones!

Niño : Ir donde la señora del quiosco y preguntarle qué alimentos vende.

Docente : Muy bien. ¿Cuál sería la mejor manera de averiguarlo? Piensen un momento.

Niño : Una encuesta. Yo vi un día que mi mamá estaba contestando unas preguntas en unas hojas.

Docente : ¡Ah! Eso se llama encuesta, ¡perfecto! Entonces, ¿hacemos una encuesta?

Niños : ¡Síiii!

Docente : Pero nos estamos olvidando de algo: ¿qué le preguntamos a la señora del quiosco?

Niña : Si está cumpliendo con vender productos sanos.

Niño : ¿Qué prefieren comprar o qué compran más los niños de la escuela?

Docente : ¡Muy bien!

Los niños, organizados en grupos de cuatro, escribieron las preguntas de la encuesta. Fue interesante acompañarlos. Cada uno tuvo la oportunidad de pensar qué preguntarles a sus compañeros o a la señora del quiosco.



Observemos estas preguntas:

Preguntas para los compañeros:

- ¿Qué alimentos traes en tu lonchera?
- ¿Qué te gusta comer en el colegio?
- ¿Cuál es tu comida favorita?
- ¿Los alimentos de tu lonchera son nutritivos?
- ¿Qué alimentos compras en el quiosco?
- ¿Qué bebidas traes en tu lonchera?

Pregunta para la señora del quiosco:

- ¿Qué productos compran más los niños?



A partir de estas preguntas, discuti con mis niños y mis niñas si estas les permitirían averiguar lo que se necesitaba.

Docente : ¿Alguien sabe cómo se elabora una encuesta?

Niña : Sí, yo vi un día que mi mamá tenía una hojas con muchas preguntas.

Niño : Tenemos que hacer como una lista de preguntas en una hoja.

Niña : Pero solo tienen que marcar con una cruz.

Docente : Niños y niñas, aquí tienen algunas encuestas. Fíjense en cómo están organizadas, pues eso les ayudará a organizar sus propias encuestas.

Niños : ¡Síiiii!

Los niños y las niñas eligieron las mejores preguntas, aquellas que ayudaban a averiguar qué alimentos estaban consumiendo sus compañeros en el quiosco.

En las páginas 79, 80, 81 y 82 tenemos la encuesta producida por los niños y las niñas, lista para ser multicopiada y aplicada en la escuela!



ENCUESTA APLICADA POR LOS NIÑOS Y NIÑAS

Encuesta sobre nuestra alimentación

Estimados compañeros:

Los niños y niñas del 4º grado estamos investigando respecto a cómo podemos saber si lo que contiene nuestra lonchera son alimentos saludables?

Para ello hemos elaborado unas preguntas, por favor ayúdenos respondiendo con sinceridad:

1. Mayormente ¿Qué alimentos contiene tu lonchera?

Marca con una X

	SI	NO
Fruitas	X [✓]	
Sandwich	✓	XX [✓]
Comida (papa, chuno)	XX [✓]	
Gaseosa	X [✓]	X [✓]
Golosinas		XX [✓]

2. ¿Cual de estos productos te gusta más?

	SI	NO
Chocolates	XX [✓]	
Galletas		X [✓]
Chicles		XX [✓]
Piqueos (papas, canche)		XX [✓]
Dulces Chupetes		X [✓]

3. ¿Sabes el valor nutricional de los alimentos que consumen en tu lonchera?

	SI	NO
	X	XX

AMABLES



Las actividades del proyecto permiten integrar otras áreas, además de aplicar los conocimientos adquiridos para abordar la situación del proyecto. En este caso particular se observa que los niños usan los signos de interrogación y que ponen tildes en pronombres cuando se usan para preguntar. Así ellos le encuentran sentido a lo que aprenden.




Encuesta sobre nuestra alimentación



Estimados compañeros y compañeras:

Los niños y las niñas del 4º grado estamos investigando si nuestras loncheras contienen alimentos saludables. Por favor, ayúdenos respondiendo con sinceridad:

1. Mayormente, ¿qué alimentos contiene tu lonchera? Marca con una x.



	 Sí	 No
Frutas		
Sándwich		
Comida (papa, chuño, mote, juanes)		
Gaseosa		
Golosinas (galletas, chocolate, dulces)		

2. ¿Cuál de estos productos te gusta más?



	 Sí	 No
Chocolates		
Galletas		
Chicles		
Piqueos (papas, camotes)		
Caramelos, chupetes		



3. ¿Sabes el valor nutricional de los alimentos que consumes en tu lonchera?

 Sí	 No

4. ¿Sabes qué enfermedades se producen por tener una mala alimentación?

 Sí	 No



¿Cuáles?



Encuesta sobre nuestra alimentación

Estimada señora:

Los estudiantes de 4º grado estamos investigando sobre cómo es nuestra alimentación. Quisiéramos que conteste esta pregunta. Mayormente ¿Qué alimentos compran los niños y las niñas? Por favor ayúdenos respondiendo con sinceridad.

	 Sí	 No
Frutas		
Sándwich		
Comida (papa, chuño, mote, juanes)		
Gaseosa		
Golosinas (galletas, chocolate, dulces)		

¡Gracias por su respuesta!



Una vez producida la encuesta de opinión, nos organizamos para aplicarla. Los niños y las niñas decidieron aplicarla por grupos. También acordaron algunas normas, como pedir permiso antes de ingresar al aula, explicar a sus compañeros por qué están aplicando la encuesta, ayudar a algún compañero si pregunta algo y agradecer a las personas por contestar la encuesta.



Quinta situación de aprendizaje:

Organizamos la información de la encuesta de opinión

Empecé la sesión conversando con mis niños y mis niñas sobre cómo les fue:



Docente : Niños y niñas, ¿cómo les fue en la aplicación de la encuesta? ¿Qué les pareció lo más difícil? ¿Cómo pueden mejorar la próxima vez que apliquen una encuesta?
¿Quién puede decirme qué hacemos con las respuestas?
¿Cómo las organizamos?

Niño : Podríamos contar cuántos niños han marcado una respuesta.

Niña : ¡Sí, y con eso hacemos tablas!

Docente : Muy buena idea.
Utilicen su libro de matemáticas.

La activación de las capacidades metacognitivas de los niños se produce cuando tienen la oportunidad de evaluar lo realizado.

Los niños y las niñas, organizados en grupos por cada pregunta, realizan el conteo de las respuestas marcadas, y con ello organizan la información en tablas y gráfico de barras.



Fijense cómo lo hicieron:

Tabulación de las respuestas a la pregunta,
¿qué alimentos contiene tu lonchera?

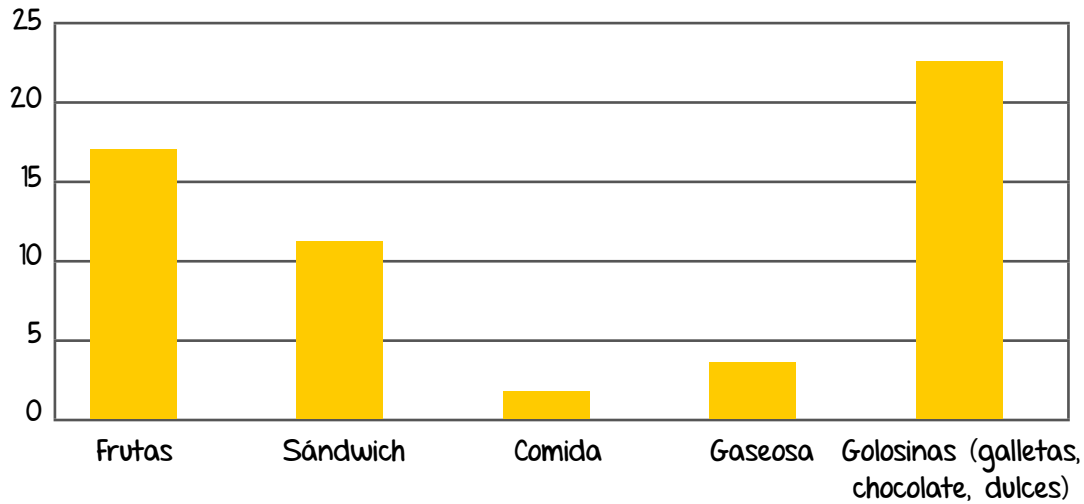


Alternativas	Respuestas de las personas encuestadas	Total
Frutas		17
Sándwich		11
Comida		3
Gaseosa		4
Golosinas (galletas, chocolate, dulces)		23
TOTAL		58



La organización de la información de las encuestas posibilita que los niños interpreten y elaboren tablas de doble entrada y gráfico de barras. ¡Una buena manera de utilizar las matemáticas!

Gráfico de barras de la encuesta sobre los alimentos que contiene la lonchera de los niños y las niñas.



Los niños y las niñas revisaron sus trabajos con la siguiente lista de cotejo.

N.º	Lo que hice	Si	No
1	¿El cuestionario me permitió recoger la información que necesitaba?		
2	¿La tabla elaborada contiene todos los datos recogidos?		
3	¿El número de personas encuestadas corresponde a los datos recogidos?		
4	¿El gráfico permite leer fácilmente la información?		
5	¿Tiene un título?		



Observar a nuestros estudiantes mientras trabajan, nos permite ver si están aplicando sus aprendizajes. En este caso, ver si saben hacer gráficos estadísticos para comunicar sus indagaciones sobre los alimentos que consumen sus compañeros.

Docente :Muy bien, cada grupo leerá sus gráficos y responderá a las siguientes preguntas: ¿cuál es el alimento que más consumen en sus loncheras los niños de la escuela?, ¿por qué?, ¿qué alimentos compran más y qué alimentos compran menos?

Niño :Los alimentos que más consumen son golosinas, porque de los 58 niños encuestados, 23 consumen estos productos.

Niña :Profe, 17 niños comen frutas, pero aún así comen más las golosinas.

Sexta situación de aprendizaje:

Organicemos la información de las consultas en internet

Llegó el día de socializar la información que los niños y las niñas consiguieron como parte de sus consultas en internet.



Docente : ¿Encontraron información en internet sobre el valor nutritivo de los alimentos que consumimos?

Niños : ¡Síiii!

Niño : Sí, profe, harta información, yo he traído tres hojas.

Niña : Yo también. Mi papá me ayudó a buscar en internet.

Docente : ¡Qué interesante! ¿Qué haremos ahora con toda esa información?

Niño : Socializar.

Niña : Leer.

Niño : Resumir.

Docente : Muy bien, ¿y qué necesitamos hacer para resumir la información?

Niño : Leer y entender.

Niño : Subrayar lo más importante.

Niña : Decir con nuestras propias palabras lo que entendemos.

Docente : Sí, tenemos que leer y comprender la información, seleccionar y subrayar las ideas más importantes, y escribir el resumen con nuestras propias palabras.

Los niños y las niñas, trabajando en grupos de tres, realizan sus resúmenes a partir de la información recogida. Unos leen los textos consultados en internet, otros utilizan el libro de Ciencia y Ambiente y algunos buscan información en los libros de la biblioteca de la escuela.



A propósito de esta actividad, te sugerimos revisar el fascículo de IV y V ciclos de **Comprensión y producción de textos**. Te puede ayudar a implementar estrategias para organizar información (ver páginas 71 a 74).

Docente : ¿Cómo comunicaremos o socializaremos nuestros resúmenes?

Niña : Podemos hacer esquemas.

Docente : ¿Qué esquema u organizador gráfico podríamos hacer?

Niño : Un mapa mental.

Niña : Un esquema de llaves.

Niño : Un mapa conceptual.

Docente : ¡Bueno! Entonces, que cada grupo utilice un organizador gráfico. Presenten su resumen con la información más importante que han leído y analizado.

Niños : ¡Síiiii!

Uno de los aprendizajes importantes del proyecto que logran los niños es clasificar los alimentos propios de su localidad, según su valor nutricional.

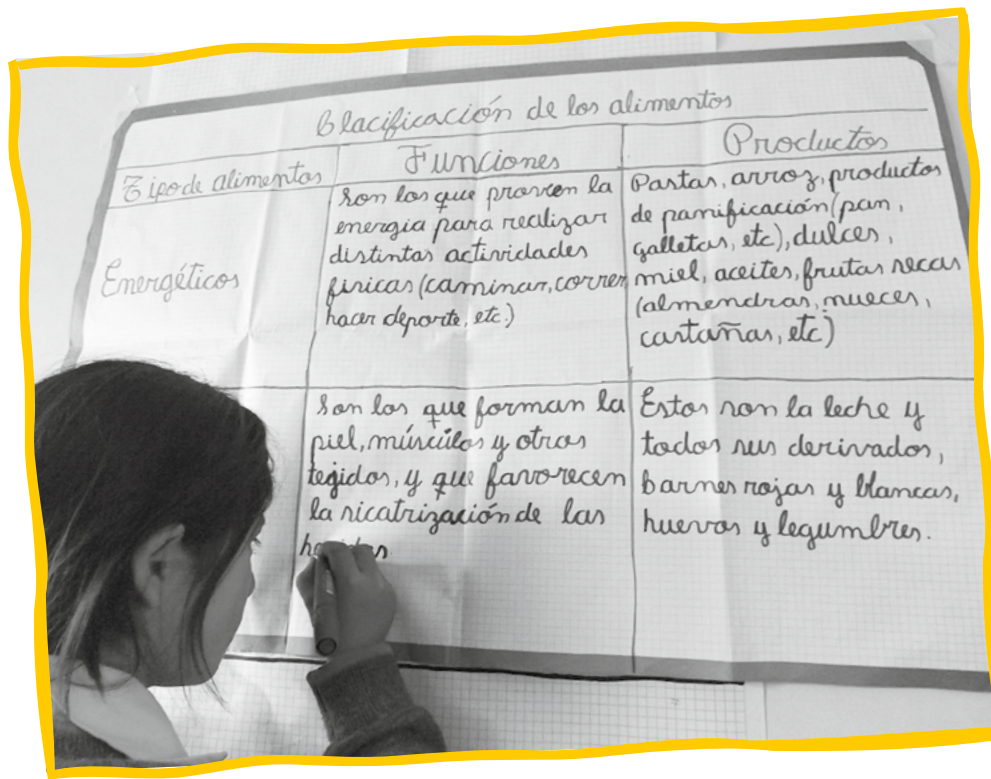
Los niños y las niñas trabajaron en grupos. Los ayudé a comprender la información y los orienté en la elaboración de sus esquemas. También elaboraron la pirámide nutricional con los alimentos de la zona. Veamos sus trabajos.



CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS

TIPO DE ALIMENTOS	FUNCIONES	PRODUCTOS
ENERGÉTICOS	Son los que proveen la energía para realizar distintas actividades físicas (caminar, correr, hacer deportes, etcétera).	Pastas, arroz, productos de panificación (pan, galletas, etcétera), dulces, miel, aceites, frutas secas (almendras, nueces, castañas, etcétera)
REPARADORES CONSTRUCTORES	Son los que forman la piel, los músculos y otros tejidos, y que favorecen la cicatrización de heridas.	La leche y todos sus derivados, carnes rojas y blancas, huevos y legumbres.
RÉGULADORES PROTECTORES	Son los que proveen los nutrientes necesarios para proteger de las enfermedades y mantener sano nuestro cuerpo.	Frutas, verduras, hortalizas y agua.





Séptima situación de aprendizaje:

Investigamos las consecuencias del consumo de alimentos ocasionales (chatarra)

Motivé a mis niños y mis niñas para invitar a una especialista que pudiera explicarnos las consecuencias de consumir comida chatarra.



Docente : Niños y niñas, ahora que sabemos qué tipo de nutrientes necesita nuestro cuerpo, ¿qué sucede si no consumimos estos nutrientes?, ¿qué enfermedades podemos tener si consumimos mucha comida chatarra?, ¿a quién podríamos preguntarle o dónde podemos averiguar?

Niña : Profe, pero hemos puesto en el cronograma que hablaríamos con una enfermera.

Docente : Ah, sí. Entonces, ¿qué podríamos hacer para hablar con una enfermera?

Niño : Ir a un hospital.

Niña : Invitar a la enfermera para que venga al aula.

- Niño** : Mi tía es enfermera, trabaja en el centro de salud de mi barrio.
- Docente** : ¡Qué bueno!, ¡podríamos invitarla! ¿Cómo lo haríamos?
- Niña** : Con una carta. Podríamos contarle que tenemos muchas preguntas sobre la comida chatarra.
- Niño** : Nosotros podemos hacer la carta.
- Docente** : Muy bien, entonces vamos a escribir una carta para invitarla al salón.

En los fascículos de Comunicación podremos encontrar orientaciones para producir textos con nuestros estudiantes.

Junto con mis niños y mis niñas escribimos la carta de invitación aplicando la estrategia "La profesora escribe y los niños dictan" (proceso de la producción de textos). Les pedí que la metieran en un sobre y le encargaran a Diego (el sobrino de la enfermera) que lleve la carta y que traiga su respuesta. Observen, esta fue la carta que escribieron. La revisaron mediante una lista de cotejo:



Cusco, 12 de agosto de 2013

Señora:

Marisol Gonzales

Centro de Salud de San Sebastián.

La saludamos cordialmente y le comentamos que los niños y las niñas del 4to grado de la I. E. Virgen de Fátima, de San Jerónimo, estamos realizando un proyecto en el que estamos investigando sobre los alimentos.

Por medio de uno de nuestros compañeros, nos hemos enterado de que usted es enfermera y quisiéramos invitarla a nuestro salón porque tenemos algunas preguntas y dudas sobre las consecuencias del consumo de comida chatarra, que quisiéramos que usted nos ayude a aclarar.

En nuestro cronograma de trabajo hemos separado un espacio el día 21 de este mes, a las 9:00 a.m. para conversar con usted, en caso acepte nuestra invitación.

Esperando tenerla pronto con nosotros, nos despedimos a la espera de su respuesta.

Los niños y las niñas de 4to grado de la I. E. Virgen de Fátima

Lista de cotejo para revisar la carta de invitación.

En mi carta	Si	No
¿Coloqué la fecha y el lugar de donde se emite la carta?		
¿Escribí a quién va dirigida la carta y quién la envía?		
¿Explicé el motivo que tuvimos para escribir la carta?		
¿En cada párrafo se presenta una idea?		
¿Usé palabras como "además", "también", "y"... para relacionar ideas?		
¿Utilicé mayúsculas al inicio de cada oración y en los nombres propios?		
¿Utilicé puntos al final de cada oración?		

Al día siguiente, Diego nos comunicó que su tía aceptó la invitación y que vendrá al salón el viernes 21 a las 9 de la mañana. Entonces promoví que mis estudiantes elaborasen un cuestionario de preguntas.



Docente : Niños y niñas, si queremos saber sobre las consecuencias del consumo excesivo de alimentos chatarra para nuestra salud, ¿qué debemos hacer?

Niño : Escribir preguntas en un papel sobre lo que queremos saber, para no olvidarnos.

Docente : Podemos determinar temas por grupos para evitar que se repitan.

Niña : Nosotros podemos preguntar sobre las enfermedades.

Niño : Mi grupo, sobre qué cantidades de comida chatarra podemos comer.

Niño : Sobre el daño que nos hace la comida chatarra.

Niño : Mi grupo, sobre cómo evitar comer comida chatarra.

Docente : Muy bien, ¿quién puede escribir lo que estamos acordando?

El día que vino la enfermera al aula, los niños y las niñas se sentaron formando una medialuna y fueron anotando lo más importante de la información brindada por la enfermera. Les pedí que recordaran las normas de participación en conversaciones.



Cada niño fue formulando las preguntas y la enfermera fue respondiéndolas, citando ejemplos, comentando experiencias, mostrándoles láminas. Fue una experiencia muy interesante. Una vez terminada la conversación, motivé a mis estudiantes para que escribiesen sobre lo aprendido.



Docente : Niños y niñas, ¿qué les pareció la conversación con la enfermera?

Niño : ¡Nos encantó!

Niño : Yo no sabía que la comida chatarra dañaba el cerebro.

Niña : Ya no voy a comer tanta chatarra.

Niña : Profe, ¿porqué no le decimos a la señora del quiosco que prepare comiditas y que venda más frutas?

Docente : ¡Felicitaciones, niños y niñas!, ¡aprendieron mucho! ¿Qué podemos hacer para no olvidar todo lo que aprendimos?

Niño : ¡Escribir!

Niña : Escribir lo que nos acordamos.

Docente : Bien. Primero, cada uno escriba lo que recuerda. Luego lo comparte en su grupo y luego se expone para todo el salón.

Así, los niños y las niñas elaboraron sus conclusiones, las escribieron en sus cuadernos y las compartieron con sus familiares en sus casas.



- La comida chatarra contiene mucha azúcar, grasas y sal.
- Produce enfermedades como la obesidad, las caries, la diabetes.
- El consumo frecuente de comida chatarra hace daño a nuestra salud.
- Alimentarnos de comida sana y natural fortalece nuestras defensas contra las enfermedades.
- Debemos comer alimentos energéticos, reguladores y formadores para crecer sanos y aprender mucho.
- Nuestras loncheras deben contener alimentos variados y balanceados, ricos en fibras, proteínas, carbohidratos, vitaminas y minerales.
- Nuestras loncheras deben contener alimentos variados y nutritivos de nuestra región.

Conclusiones

- La comida chatarra contiene altos niveles de sustancias dañinas que causan daños en el cerebro y el corazón de los seres humanos.
- Algunos componentes de la comida chatarra generan hipertensión arterial, colesterol y diabetes.
- La comida chatarra produce enfermedades como la obesidad, las caries y más de veinte tipos de cáncer.

Con los niños y las niñas iniciamos a planificar la comunicación de los resultados del proyecto.



Docente : ¿Creen que podemos compartir con otras personas todo lo que hemos aprendido?

Niño : Claro, profe, para que sepan que es malo comer mucha comida chatarra.

Niño : Le voy a contar a mi hermano porque él come mucha chatarra.

Niño : Mi papá también toma mucha gaseosa, le voy a contar lo que dijo la enfermera.

Docente : Entonces estamos de acuerdo en que es importante comunicar a otros lo que hemos aprendido. ¿Cómo podemos socializar y compartir con otras personas estas conclusiones?

Niño : Podemos hacer una mini conferencia.

Niña : Un aviso.

Niño : Podríamos hacer un afiche.

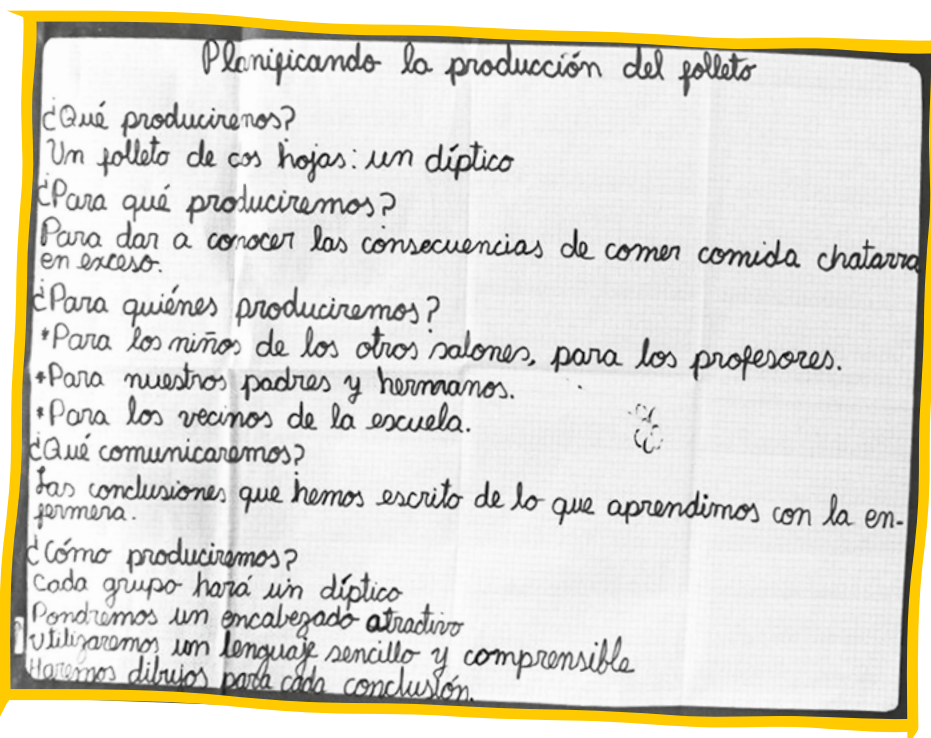
Niña : Podemos hacer un díptico.

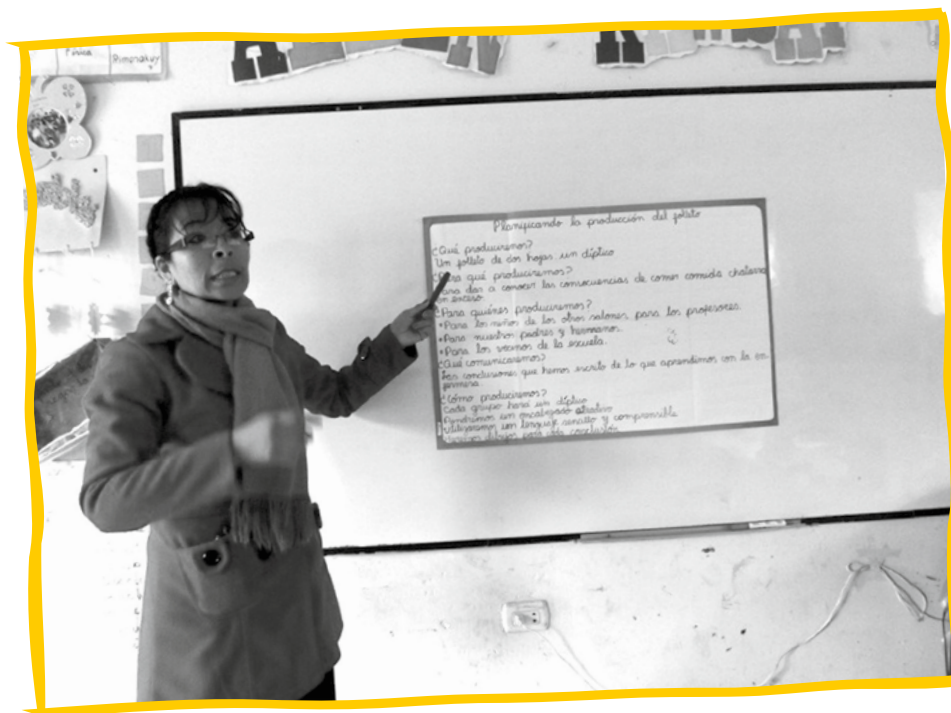
Docente : Muy bien, haremos dípticos. Y, ¿cómo son?, ¿qué dípticos conocen?, ¿para qué se usan?

Niño : Tienen dibujos y letras de colores.

Niña : Son dobladitos.

Niño : Reparten en el hospital.





Les proporcioné modelos de dípticos, y mis niños y mis niñas revisaron sus características y descubrieron la función que cumplen. Juntos planificamos la producción del díptico.



¿Qué producirémos?	Un folleto: díptico
¿Para qué producirémos?	Para informar sobre las consecuencias de comer mucha comida chatarra.
¿Para quiénes escribiremos?	Para los otros niños del colegio. Para nuestras familias. Para los profesores.
¿Qué comunicaremos?	Las conclusiones que hemos elaborado a partir de la conversación con la enfermera.
¿Cómo producirémos?	Elaboraremos un díptico cada grupo. Pondremos un título atractivo. Escribiremos oraciones sencillas y comprensibles. Haremos dibujos.

Una vez realizada la planificación, trabajando en pequeños grupos, escribieron el díptico. Cuando todos los grupos lo tuvieron terminado, realizaron la revisión, la corrección del texto y la producción de la versión final.



En el trabajo en grupo es importante implementar una asignación de roles en la que a cada quien se le dé una responsabilidad para el cumplimiento de una tarea. También es importante propiciar un proceso de generación de normas de convivencia dentro de cada equipo.

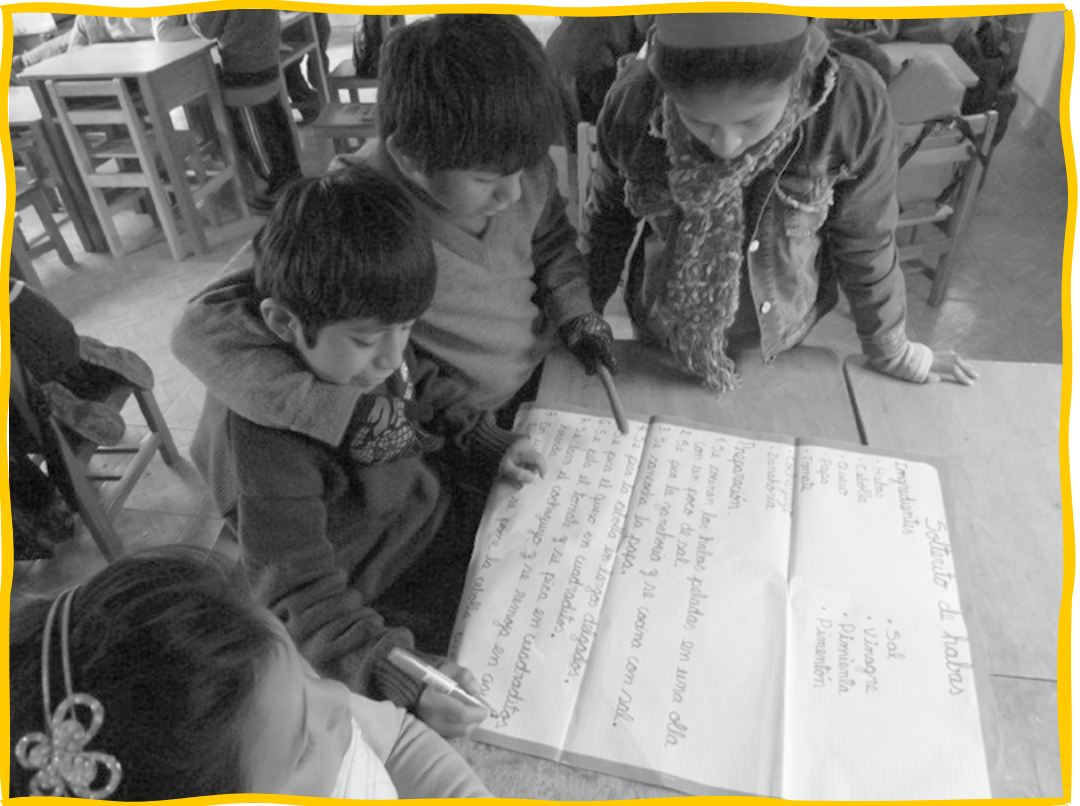
Octava situación de aprendizaje:

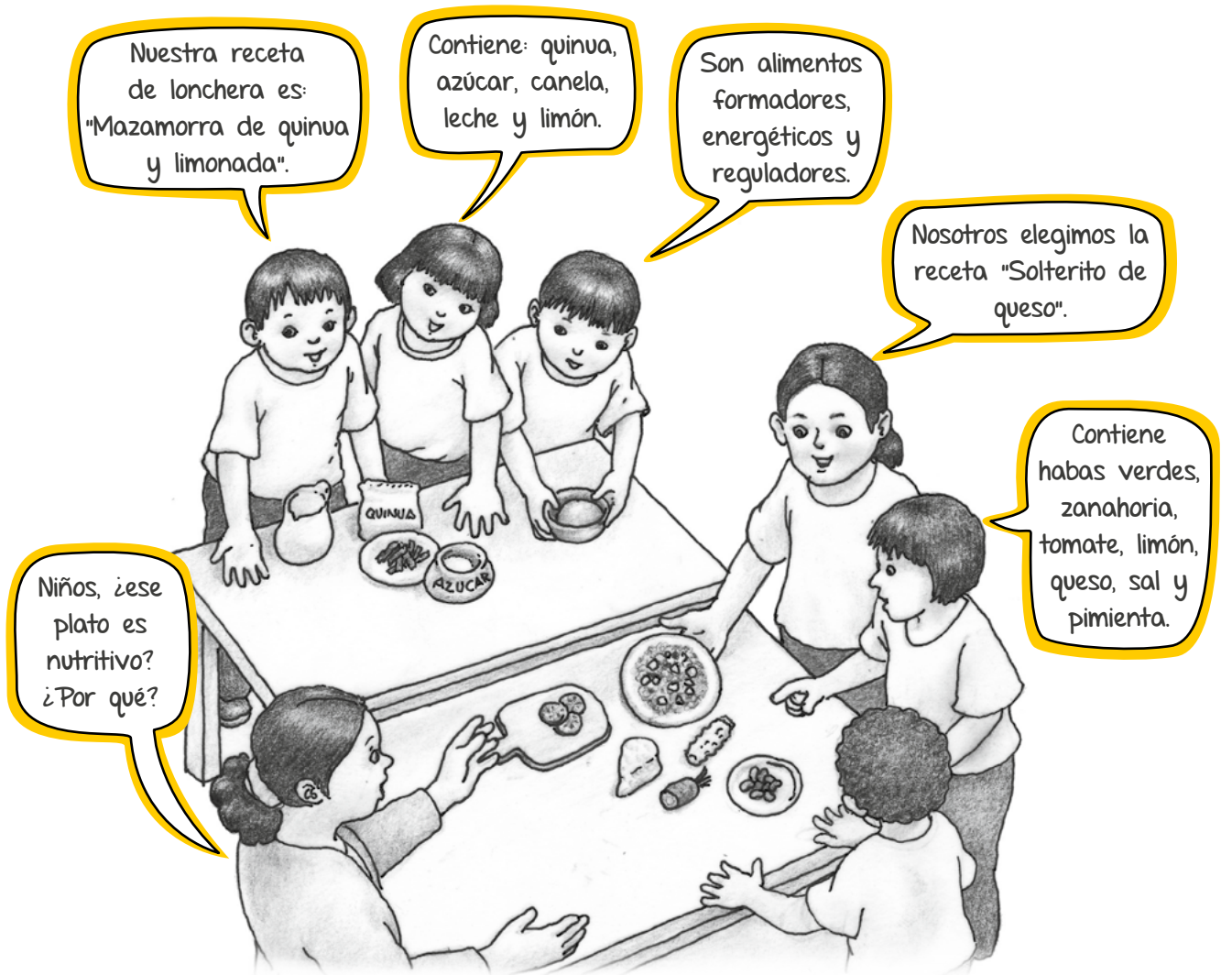
Preparamos loncheras ricas y saludables

Antes de preparar la receta, los niños y las niñas se organizaron en grupos, eligieron una de las recetas recolectadas, identificaron sus ingredientes y el grupo de alimentos al que pertenecían.



Niños y niñas escribiendo las recetas.





Durante esta actividad, los niños y las niñas movilizaron aprendizajes adquiridos en relación con los grupos alimenticios y con su valor nutricional.





Los niños y las niñas, en sus grupos, discutieron el costo de los ingredientes para la preparación de la receta, y desde sus experiencias estimaron el presupuesto. Esta situación fue un desafío para resolver problemas relacionados con la preparación de loncheras nutritivas utilizando las matemáticas.



Receta: Solterito de queso

(Para 4 personas)

- $\frac{1}{4}$ de habas: 1,50 soles.
- 2 zanahorias: 0,50 céntimos
- 1 tomate: 0,50 céntimos
- 1 limón: 0,20 céntimos
- 100 gramos de queso: 1,50 soles.

Total: 4,20 soles.

Estimar el presupuesto de la receta les permite usar diversas estrategias de cálculo escrito y mental para realizar operaciones de suma y multiplicación.

Docente : El día de la comunicación de nuestro proyecto vamos a exponer nuestras loncheras e invitaremos a degustarlas a los demás compañeros y profesores de la escuela.

Niño : ¿A cuántas personas invitaremos?

Docente : A toda la escuela.

Niña : ¡Ah, serán entonces más de 50 personas!

Docente : ¿Cómo averiguaremos cuántos somos exactamente?

Niño : Preguntemos al profesor Mario, el director.

Docente : Me parece correcto.

Niña : Ya averiguamos. Somos 64 con los profes más.

Docente : Todos los grupos tendremos que preparar para 64 invitados, ¿les parece?

Niño : No, profesora. Mejor nos dividimos por grupos.

Docente : Muy bien. Entonces, cada grupo ¿para cuántos invitados prepararía?

Niña : Mmmm. Somos 6 grupos, entonces cada grupo preparamos para 12 invitados.

Docente : ¿Están de acuerdo?

Niños : ¡Síiii!

Docente : Entonces hagan el presupuesto de sus recetas. No olviden que es para 12 invitados.

Los niños y las niñas discutieron cómo resolver el problema de cuál sería el presupuesto para 12 personas.



Docente : Carlos, ¿podrías explicarnos cómo resolvieron el problema?, ¿tuvieron dificultades?

Carlos : Encontramos dos formas de resolverlo.

Docente : Qué bueno.

Carlos : Una forma fue sumando 12 veces el costo de cada ingrediente y luego sumamos para hallar el presupuesto para 12 invitados.

Docente : ¿Y la otra forma?

Carlos : Multiplicamos el costo total de la receta por 6, así hallamos el presupuesto para 12 invitados.

Un día antes de la comunicación del proyecto, los grupos, con ayuda de sus familiares, prepararon las recetas en la casa de alguno de sus integrantes.



Novena situación de aprendizaje:

Organizando la comunicación del proyecto

Docente : Ahora que ya terminamos, ¿qué podemos hacer para comunicar todo lo que hemos aprendido?

Niños : ¡Hay que organizarnos!

Niña : Hay que hacer tarjetas de invitación.

Niño : ¡Mejor afiches!

Niños : ¡Mejor un periódico mural y un díptico!

Docente : Revisen la agenda, ¿cuándo acordamos realizar la comunicación?

Niños : ¡El viernes 28!

Docente : Muy bien, niños. ¿Qué grupo hace la tarjeta de invitación, y quiénes hacen los afiches?

Niños : Profesora, nosotros queremos hacer el afiche...



Organizar la comunicación del proyecto fue una oportunidad para que los niños continuaran aprendiendo y movilizandando sus capacidades. Tuvieron que comunicar y expresar sus aprendizajes y opiniones haciendo uso de distintos tipos de textos en situaciones reales de comunicación. Además, esto provocó en ellos el sentimiento de satisfacción por la tarea culminada.



Durante la socialización de los resultados del proyecto, unos estudiantes se encargaron de explicar a los invitados la importancia de consumir loncheras saludables y qué recetas sencillas se podían preparar. Otros, se encargaron de invitarlos a degustar las recetas, mientras les explicaban su composición nutricional. Además, expusieron en el periódico mural las consecuencias del consumo excesivo de alimentos chatarra, y contestaron preguntas del público.



Décima situación de aprendizaje:

Evaluamos la ejecución del proyecto

Cuando trabajamos por proyectos no solo evaluamos el progreso de los aprendizajes de los estudiantes, sino también las actividades mismas del proyecto. En este sentido, observen cómo desarrollé este proceso:



Docente : Niños y niñas, fíjense en el cronograma. ¿Qué nos toca hacer hoy? Por favor, Susana, ¿podrías leer para todos?

Susana : Reunión de evaluación del proyecto.

Docente : Pues bien, ahora vamos a conversar sobre cómo nos fue durante nuestro proyecto, cómo participamos, si llegamos a cumplir con todo lo que acordamos, y otras cosas más. ¿Qué les parece?

Niños : ¡Sííí!

Docente : Les muestro este cuadro (señalando la tabla de planificación).

Raúl : ¡Ah! Son nuestros acuerdos para hacer el proyecto.

Docente : De las actividades realizadas en el proyecto, ¿cuáles fueron las más difíciles?

Varios : ¡Todas!

Otros : ¡Noo! ¡Buscar en internet

Docente : ¿Y qué pasó?

Sara : En mi grupo no sabíamos cómo buscar en internet. Creo que para la próxima vez tenemos que aprender bien cómo se hace.

Docente : ¿Y cómo les fue en las entrevistas?

Varios : ¡Bien!

Docente : ¿Pero qué significa "bien"?

(Los niños se quedan pensando).

Ronald : Porque pudimos conversar con la enfermera, le hicimos muchas preguntas, nos enseñó cómo debemos alimentarnos de manera saludable, ¡eso me gustó!

Docente : ¡Bien! Gloria y Vilma, ¿todos participaron en sus grupos de trabajo?

Gloria : Solo algunos. No querían hacer caso Eduardo y Julio.

Vilma : En mi grupo todos participamos. Susana nos ayudó a conseguir los ingredientes para nuestra receta.

Docente : Bueno, para el próximo proyecto debemos aprender más sobre cómo usar internet y ayudar a nuestros compañeros a trabajar mejor en los grupos.

Para terminar nuestra reunión de evaluación, me gustaría que escribieran en una hoja:
¿Qué me gustó del proyecto?, ¿qué fue lo más difícil de hacer?, ¿qué debemos mejorar para la próxima vez?



REFLEXIONANDO SOBRE LA EXPERIENCIA DEL PROYECTO



Escuchemos a Micaela y a José:

José : Micaela, ¿qué te parece si vinculamos el desarrollo de tu proyecto con la información revisada del fascículo?

Micaela : Me parece genial. Eso me ayudará a mejorar mi práctica la próxima vez que haga un proyecto.

José : Sí, claro, hacer eso nos permitirá hacer una “reflexión sobre la acción”.

Micaela : ¿Cuál sería la pregunta, o sobre qué aspectos deberíamos reflexionar?

José : Me parece que en la etapa del surgimiento del proyecto debías haber ampliado un poco más y precisado tus preguntas.

Micaela : Sí, pero si observaste, logré que mis niños reconocieran, comprendieran y se interesaran por el problema del proyecto que les propuse.

José : Sí, claro. En todo caso, ¿cuál fue la experiencia detonadora de tu proyecto?

Micaela : No sé si fue la mejor idea, pero les propuse que observaran lo que traían en la lonchera y discutieran en grupos, desde sus saberes previos...

José : ¡Ah! Ahora que recuerdo, tú preguntaste: “¿Cómo afectaría a la salud consumir alimentos chatarra?”.

Micaela : Sí, pues, sus respuestas me dieron pie para hacerles una nueva pregunta: ¿Qué podemos hacer para tener loncheras saludables?

José : Y nacieron las actividades.

- Micaela** : Así es, y con ello ya pude escribir la planificación de manera más formal. Es decir, organizar las actividades de acuerdo con un calendario.
- José** : ¿Crees que la ejecución del proyecto permitió desarrollar las capacidades en tus niños? No fueron muchas actividades, tampoco.
- Micaela** : Yo creo que sí, no olvides que mis estudiantes formularon preguntas, investigaron, revisaron información, redactaron textos, trabajaron en equipo, resolvieron problemas usando las matemáticas y otros aprendizajes más...
- José** : ¿Y las actividades? ¿Qué opinas?
- Micaela** : Las actividades de aprendizaje se enfocaron en desarrollar capacidades. En todo momento tuve que cumplir mi rol de mediadora de los aprendizajes.
- José** : Pero yo no percibí nítidamente ese rol.
- Micaela** : Hay muchas maneras de ser mediador, no solo es enseñar.
- José** : ¿Entonces?
- Micaela** : En algunos casos, por ejemplo, tuve que brindar información, motivarlos a continuar con sus actividades, orientarlos en el desarrollo de una habilidad. Algunas veces tuve que plantearles desafíos o retos para que movilizaran sus capacidades, y también los invité a hacer metacognición sobre lo realizado.
- José** : Durante la ejecución o implementación de tu proyecto, ¿qué estrategias didácticas usaste?
- Micaela** : Muchas veces los estudiantes realizan actividades interesantes, motivadoras, pero para que estas produzcan y desarrollen aprendizajes deben ir acompañadas de estrategias.
- José** : Sí, entiendo, ¿pero cuáles fueron esas estrategias?
- Micaela** : Mis estudiantes tuvieron la ocasión de realizar encuestas, entrevistas y observaciones, participar en debates, en la asamblea de aula, organizar una invitación, resolver problemas auténticos, trabajar en equipo.
- José** : Si tuvieras que evaluar el desarrollo del proyecto, ¿cuál sería tu planteamiento?
- Micaela** : Primero, que el problema abordado era significativo para los estudiantes y por lo tanto demandaba desarrollar capacidades y contenidos importantes. La indagación fue una estrategia que permitió construir aprendizajes.
- José** : ¿Crees que tu proyecto contribuyó a desarrollar competencias en los estudiantes?

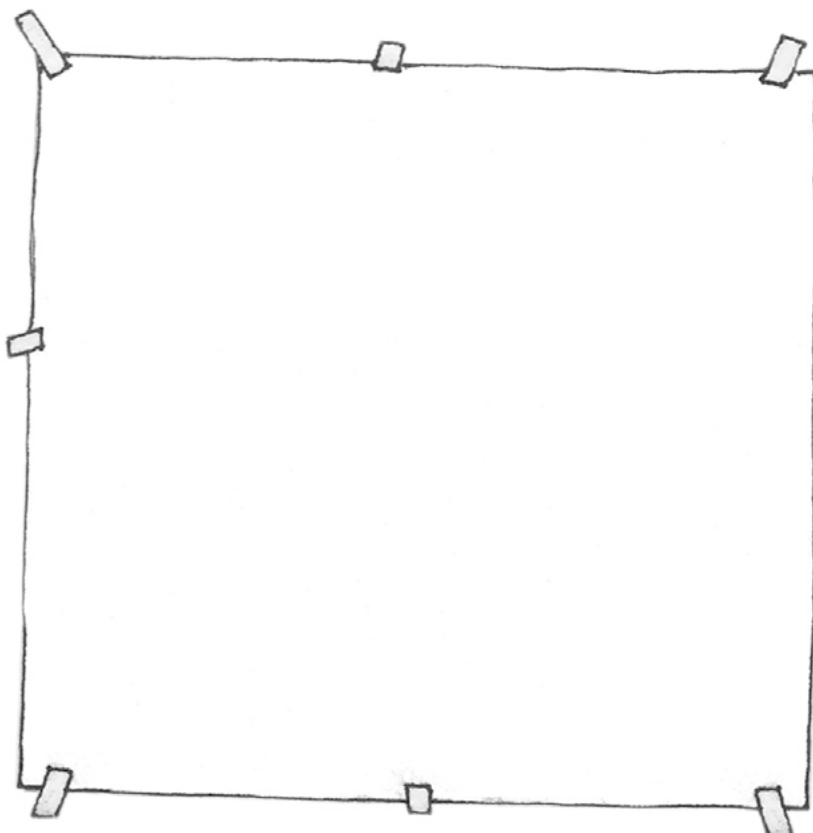
- Micaela** : Claro, pues si las competencias remiten a un saber actuar, mis estudiantes tuvieron la oportunidad de aplicar los conocimientos a una situación real y usaron sus diferentes habilidades para implementar el proyecto.
- José** : Tus estudiantes tuvieron contacto con adultos externos a la escuela que les ayudaron en las actividades.
- Micaela** : Efectivamente, así el aprendizaje tuvo sentido social, cultural y no solo escolar. Estoy convencida de que ese es el espíritu de todo proyecto de aprendizaje.
- José** : Pasando a otro aspecto, me pareció pertinente que utilizaras la autoevaluación. Estoy seguro de que tus estudiantes aprendieron a valorar sus propios desempeños.
- Micaela** : Sí, también utilicé algunas preguntas para que se ejercitaran en la metacognición. Eso los ayudó a mejorar continuamente y desarrollar las competencias.
- José** : Gracias por compartir todo este tiempo. Aprendí bastante de tu manera de ver los proyectos de aprendizaje.
- Micaela** : Para mí también fue un gusto compartir contigo mis ideas, pero recuerda que cada docente será, en última instancia, el que le dará sentido al trabajo por proyectos.

Aplicamos lo aprendido



A continuación te sugerimos realizar las siguientes actividades para afianzar tus aprendizajes durante el estudio del presente fascículo.

1. Elabora un mapa conceptual en el que se indiquen en detalle los componentes de un proyecto de aprendizaje. Agrega otros elementos que a ti te parezcan importantes de acuerdo con tu experiencia pedagógica. Puedes compartir este mapa con los colegas de tu institución educativa o tu red.



2. Lee y analiza algunas expresiones que suelen decirse para desacreditar el desarrollo de proyectos de aprendizaje. A partir de lo que hemos visto en este fascículo, ¿qué podrías decir al respecto?

Afirmación

"Los proyectos de aprendizaje son complicados".

¿Qué opino?

Afirmación

"Los estudiantes se confunden".

¿Qué opino?

Afirmación

"No se pueden aplicar en mi realidad".

¿Qué opino?

Afirmación

"Demandan mucho tiempo".

¿Qué opino?

Afirmación

"Es más rápido y fácil exponer".

¿Qué opino?

Afirmación

"Si utilizo los proyectos, no avanzo todos los contenidos de las áreas".

¿Qué opino?

Afirmación

"Cuando se trabaja con proyectos siempre se genera desorden en el aula".

¿Qué opino?



Afirmación

"Los alumnos no saben seguir indicaciones".

¿Qué opino?



3. Con tus estudiantes, planifica y ejecuta un proyecto de aprendizaje a partir de una de las situaciones del contexto que aquí te proponemos.

Te invitamos a que compartas tu proyecto con los demás en el Día del Logro o lo envíes al Ministerio de Educación para su socialización.



Problema del contexto:

La comunidad está ubicada en una zona andina, perteneciente a la región puna, cuyo clima es frío, sobre todo en esta época del año (mayo, junio, julio); además, sus limitadas condiciones de salubridad (agua potable, desagüe), ocasionan enfermedades comunes, principalmente entre los niños y las niñas en edad escolar. ¿Cómo contribuir al desarrollo de una cultura de prevención del cuidado de la salud personal y colectiva, mediante la recuperación de las prácticas de la medicina ancestral, en diálogo con la medicina moderna?



Problema del contexto:

A diario los estudiantes son testigos de actos de pandillaje, drogadicción, robos y asaltos. Esta situación social es un pésimo referente moral que poco ayuda a la formación de valores ciudadanos.

En consecuencia, la escuela tiene el desafío de abordar esta problemática y así contribuir a que los estudiantes actúen en diversas situaciones cotidianas desde los valores, comprendiendo además los antivalores. Con esto se logrará una mejor convivencia y calidad de vida en su familia y en la sociedad.



3

Situación del contexto:

La visita al mercado de la localidad suscitó en los niños y las niñas el interés por averiguar cómo y de dónde llegan los productos (comestibles, ropa, artefactos, juguetes, etcétera).



A large, blank, lined writing area with a scalloped left edge and spiral binding on the left and right sides.

Revisamos nuestras respuestas

Estamos seguros de que tus respuestas se verán enriquecidas con las que a continuación te presentamos, entendiendo que el aprendizaje exige compartir puntos de vista y reelaborar nuestras primeras respuestas.

ACTIVIDAD N.º 1

¿Podríamos decir que los estudiantes de la maestra Micaela están desarrollando competencias de comprensión de textos?

¿Por qué?

Los estudiantes no desarrollan competencias de comprensión de textos, porque no movilizan las capacidades de identificación y reorganización de la información. Tampoco se puede evidenciar que realizan inferencias acerca de los textos consultados, solo copian y transcriben.

ACTIVIDAD N.º 2

¿Por qué crees que los proyectos aportan al desarrollo de competencias?

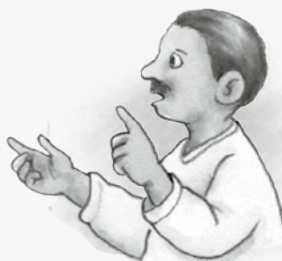
Porque los proyectos se centran en actividades articuladas, de carácter vivencial o experiencial, orientadas a resolver un problema; por lo tanto, exigen al estudiante actuar o desempeñarse utilizando o movilizando distintos saberes y recursos. En esta medida, entonces, los proyectos le posibilitan desarrollar competencias.



ACTIVIDAD N.º 3

¿Qué significa realizar una planificación curricular flexible cuando se trabaja por proyectos de aprendizaje?

Implica asumir la actitud de estar dispuesto a cambiar el rumbo del proyecto a nivel de sus actividades, si la situación así lo exige.



¿En qué medida el interés que muestran los estudiantes afecta el desarrollo del proyecto?

Todo proyecto de aprendizaje se sostiene en el interés de los estudiantes; si este decae, entonces las actividades ya no resultan motivadoras y, como tal, el proyecto pierde sentido para los estudiantes.

¿Qué desafíos confrontamos cuando desarrollamos un proyecto de aprendizaje?

El mayor desafío es mantener vivo el deseo de los estudiantes de participar en todas las actividades; y, por otra parte, hacer que las actividades desarrollen realmente las competencias que pretendemos que logren. Asimismo, generar la participación organizada de todos los estudiantes durante el proyecto exige saber gestionar los materiales, el tiempo, el acompañamiento a los grupos, etcétera.

ACTIVIDAD N.º 4

¿Qué otras preguntas orientadoras podrías sugerirles a Micaela y a José?

- ¿Por qué hay comida a la que se le denomina “comida chatarra”?
- ¿Cuánto de comida chatarra consumimos a la semana?
- ¿Nuestros abuelos también consumían comida chatarra cuando eran niños?

ACTIVIDAD N.º 5

¿Qué otras actividades de aprendizaje podría plantear la maestra Micaela?

- Visitar una fábrica de gaseosas en la localidad para saber cómo se preparan.
- Investigar sobre los ingredientes que se usan en los alimentos chatarra que nos gustan.
- Elaborar un calendario comunal con las comidas típicas de la zona.

ACTIVIDAD N.º 6

¿Qué es lo más importante en la implementación de un proyecto de aprendizaje?

- Esta fase del proyecto tiene como propósito alcanzar el desarrollo de las competencias previstas en la planificación. Esto quiere decir que durante la implementación del proyecto cada docente debe asegurar que las diversas actividades estén enfocadas en lograr aprendizajes y no convertirse solo en actividades interesantes o lúdicas. Es más que eso: hacer que sus estudiantes adquieran y movilicen conocimientos, habilidades y actitudes, de manera integrada, alrededor de las actividades del proyecto.

ACTIVIDAD N.º 7

¿Qué otras estrategias de comunicación sugerirías?

- Letrado de la escuela o comunidad con mensajes alusivos a una alimentación saludable.
- Difundir entre los compañeros de la escuela la información obtenida.
- Organizar dramatizaciones que puedan ser presentadas durante la hora de ingreso, el recreo o la salida, para sensibilizar a nuestros compañeros y compañeras sobre las consecuencias de consumir comida chatarra.

Referencias bibliográficas

- DÍAZ BARRIGA, Frida (2005). *Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida*. México: McGraw Hill.
- MARKHAM Thom (2010). *Manual para el aprendizaje basado en proyectos*. San José de Costa Rica: Fundación Omar Dengo.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2012). *Rutas del Aprendizaje, ¿Qué y cómo aprenden nuestros niños y nuestras niñas?* Fascículo 1. Comprensión y producción de textos escritos, IV y V ciclos.
- FUNDACIÓN OMAR DENGO (2010). *Manual de educación para la ciudadanía activa*. Volumen II. San José de Costa Rica. (<http://www.fod.cr/constructoresdemocracia>). Fecha de consulta: 20/07/13.
- PERRENOUD, Philippe. Aprender en la escuela a través de proyectos: ¿por qué?, ¿cómo? XIV, N° 3, pp. 31-32. (http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/php_2000/2000_26.html). Fecha de consulta: 15/07/13
- PERRENOUD, Philippe (2008). *Construir competencias desde la escuela*. Santiago de Chile: JC Saez editor.
- TOBÓN, Sergio (2010). *Proyectos formativos: metodología para el desarrollo y evaluación de las competencias*. México D.F.: Corporación CIFE.
- UNIVERSIDAD VIRTUAL DEL SISTEMA TECNOLÓGICO DE MONTERREY (2010). Diplomado en aprendizaje orientado a proyectos, Módulo 1. *Introducción a la metodología de aprendizaje orientado a proyectos*. México.

