

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?

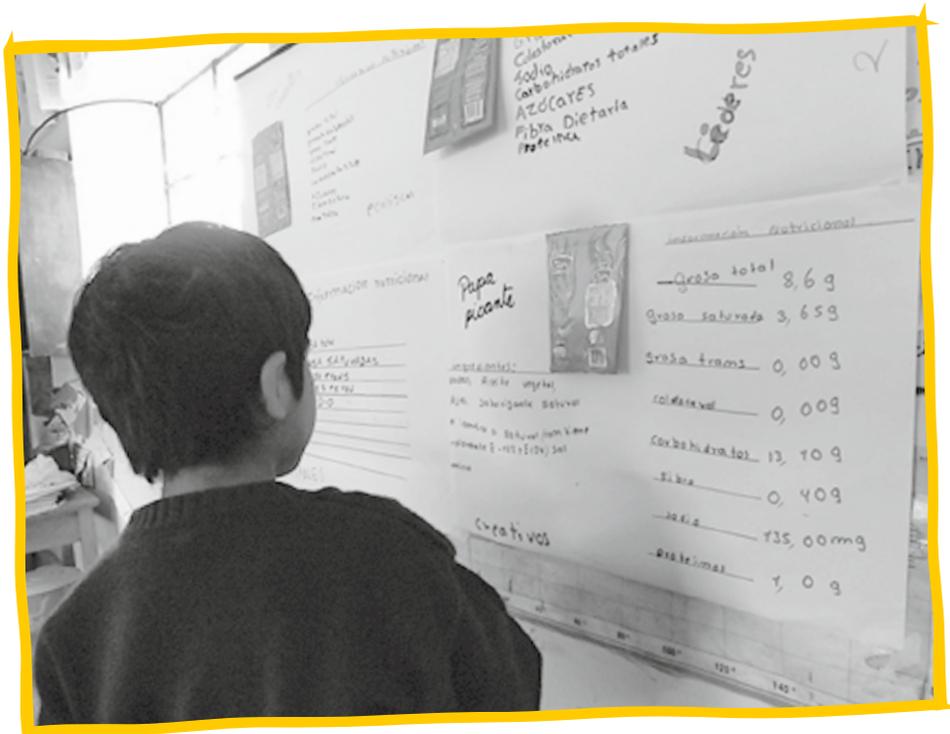
Durante la lectura de las etiquetas, los niños y las niñas formularon muchas preguntas; por ejemplo, sobre los símbolos de las unidades de medida, o qué era "grasa trans". Pedí a cada equipo anotar sus preguntas para hacérselas a la enfermera del centro de salud cuando la invitáramos al aula.



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 : ¡Sí!

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.

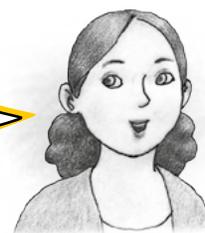
Niño : Leemos en el libro de Ciencia y Ambiente.

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
Froitas	X [✓]	
Sandwich	✓	XX [✓]
Comida (papa, chuno)	XX [✓]	
Gaseosa	X [✓]	X [✓]
Golosinas		X [✓]

2. ¿Cual de estos productos te gusta más?

	SI	NO
Chocolates	X [✓]	
Galletas		X [✓]
Chicles		X [✓]
Piqueos (papas, canchales)		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 4^o 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?

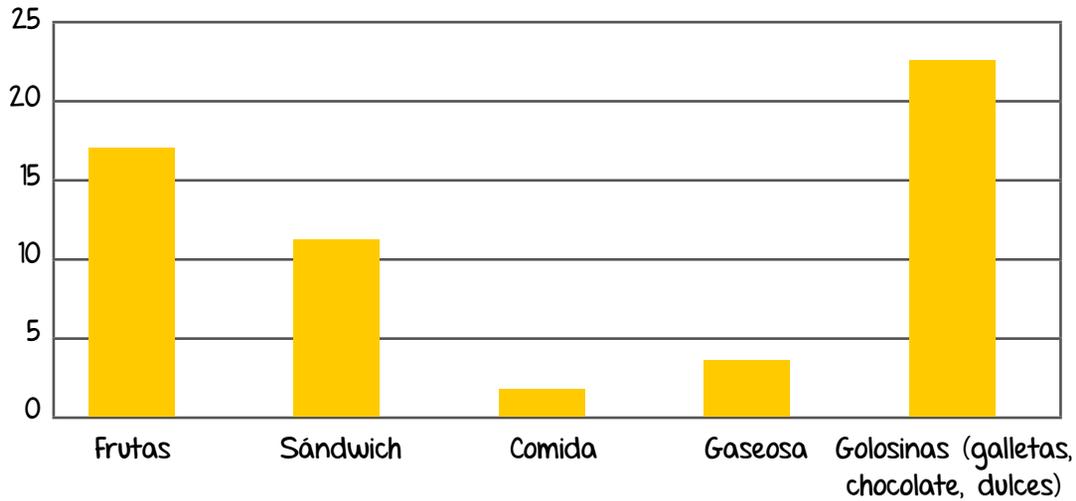


Alternativas	Respuestas de las personas encuestadas	Total
Frutas		17
Sándwich		11
Comida		3
Gaseosa		4
Golosinas (galletas, chocolate, dulces)		23
TOTAL		58



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.

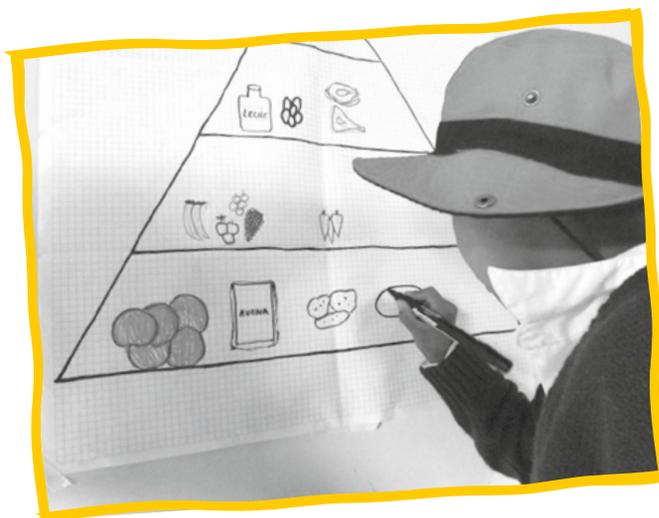
Niños : ¡Síiiii!

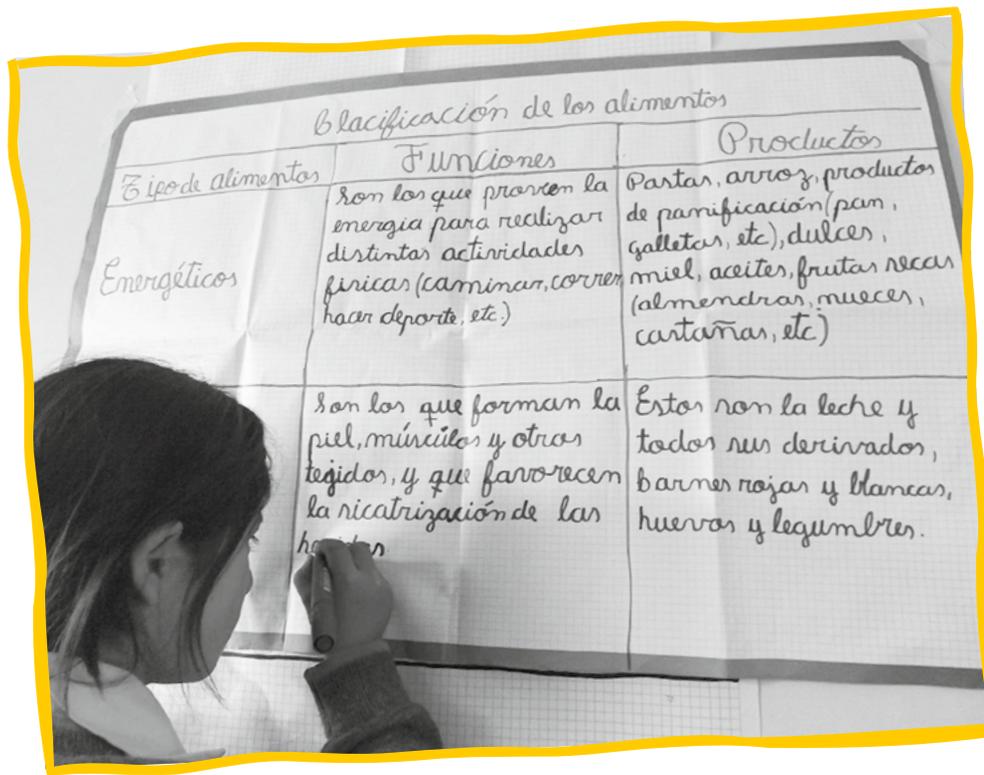
Uno de los aprendizajes importantes del proyecto que logran los niños es clasificar los alimentos propios de su localidad, según su valor nutricional.

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.

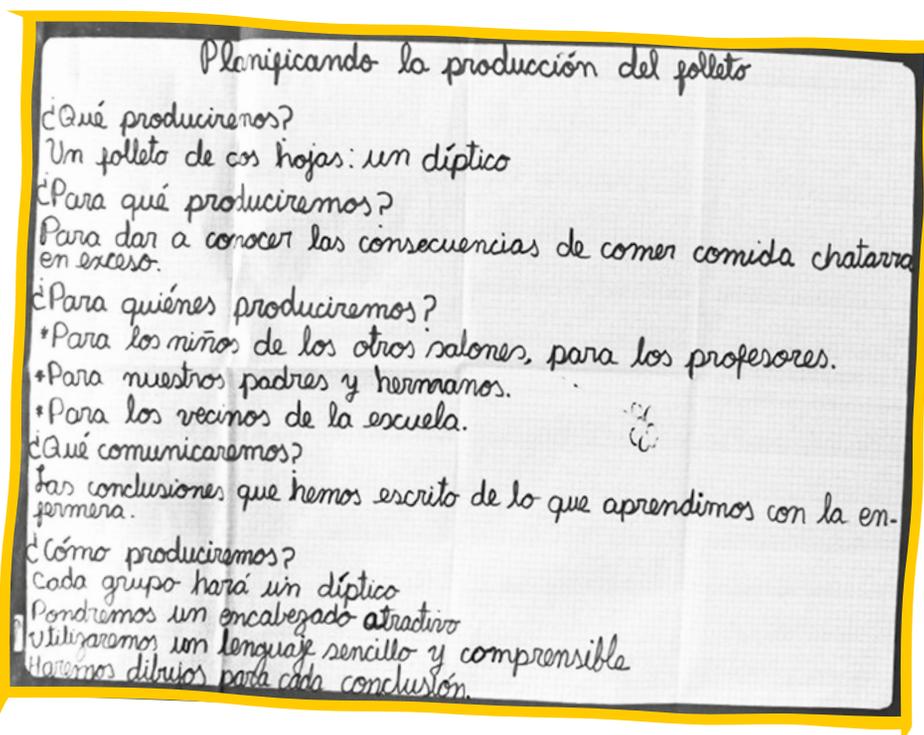
Niña : Podemos hacer un díptico.

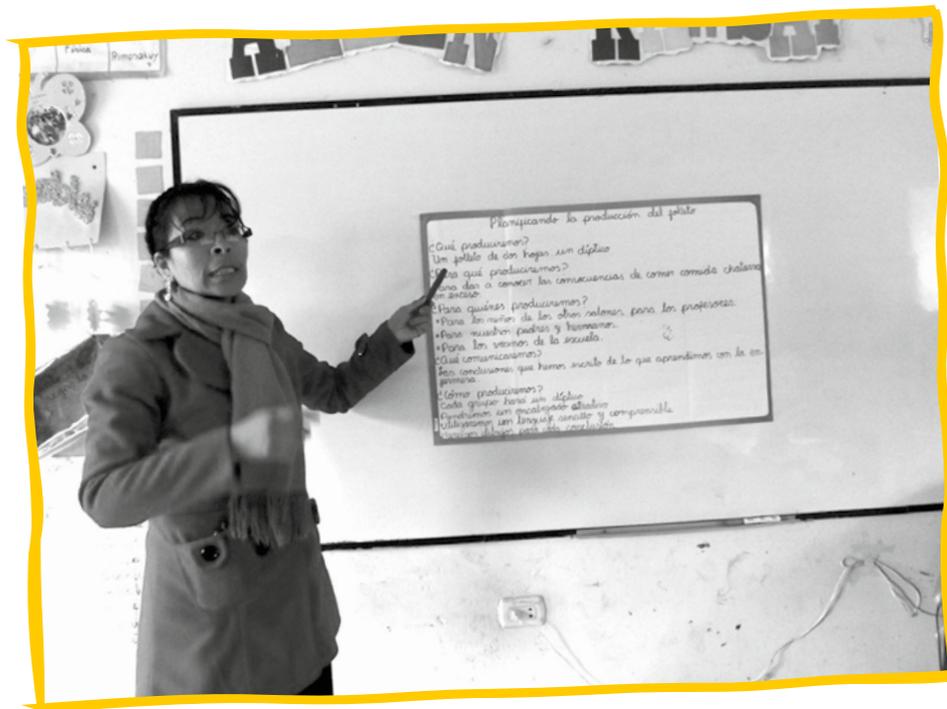
Docente : Muy bien, haremos dípticos. Y, ¿cómo son?, ¿qué dípticos conocen?, ¿para qué se usan?

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:

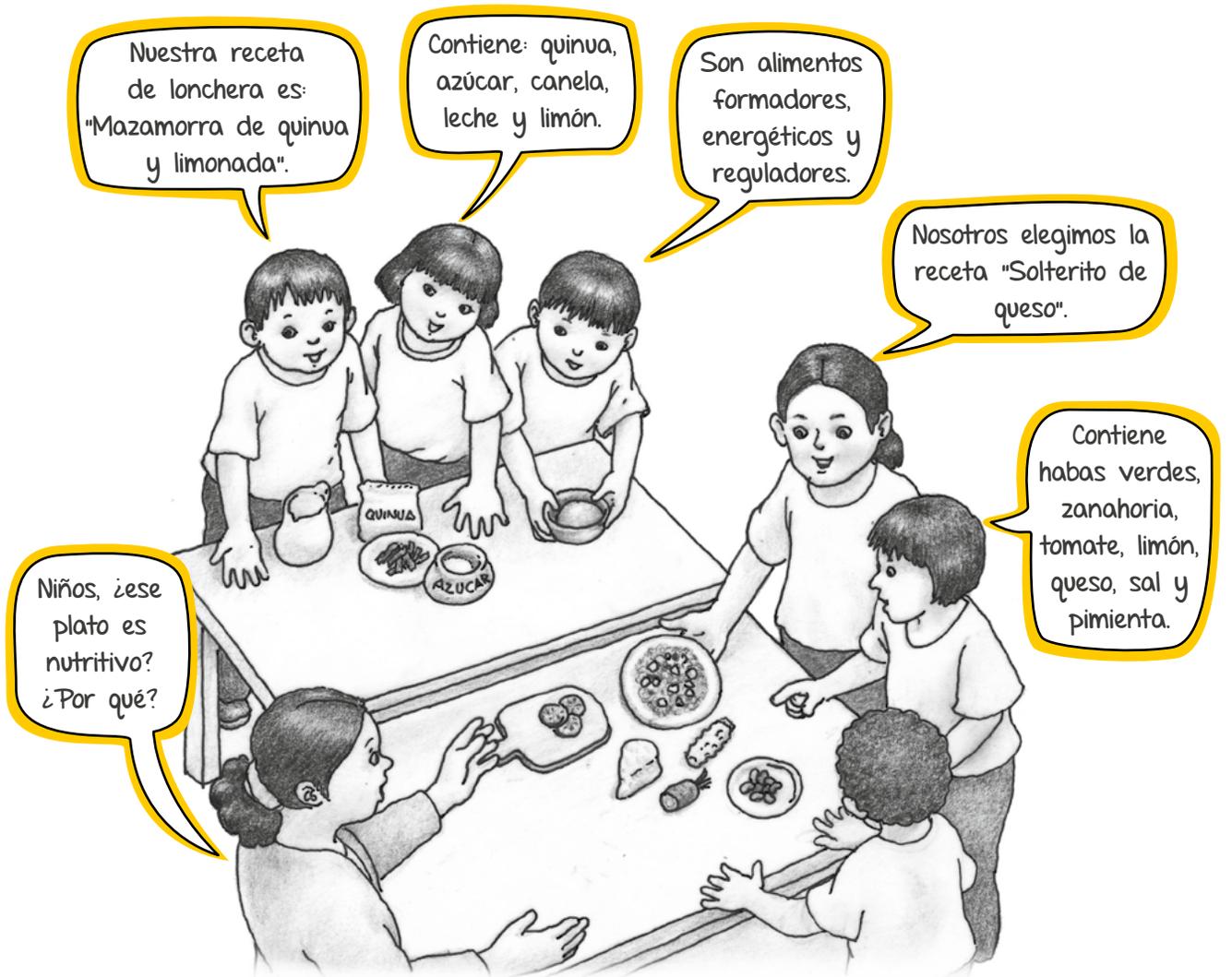
Preparamos loncheras ricas y saludables

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 movilizando 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?

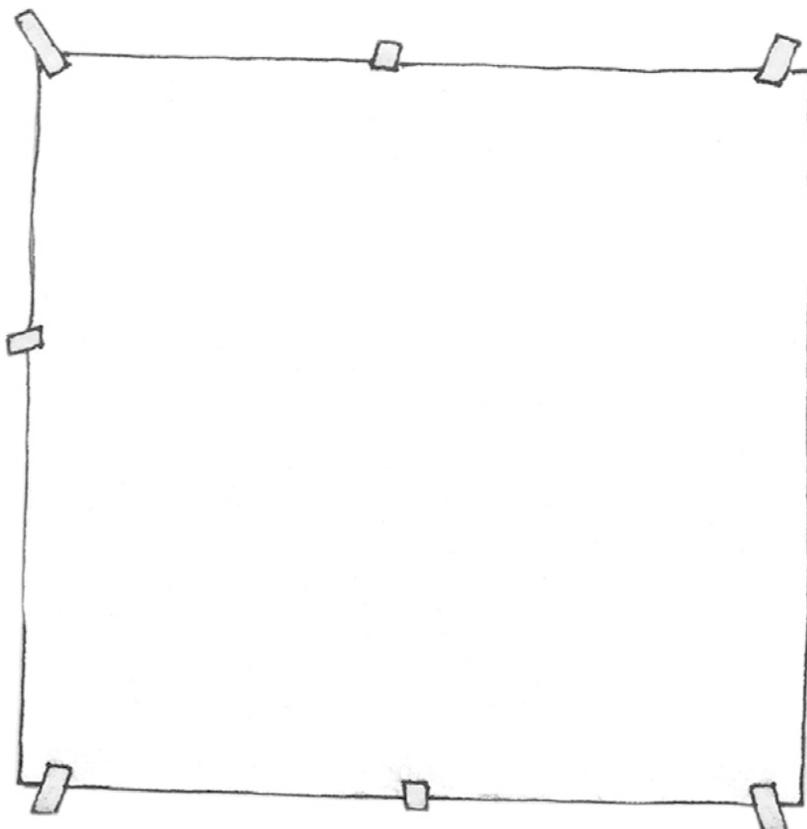
- Micaela** : Claro, pues si las competencias remiten a un saber actuar, mis estudiantes tuvieron la oportunidad de aplicar los conocimientos a una situación real y usaron sus diferentes habilidades para implementar el proyecto.
- José** : Tus estudiantes tuvieron contacto con adultos externos a la escuela 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?

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.

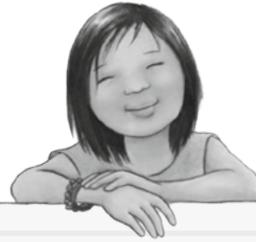
En consecuencia, la escuela tiene el desafío de abordar esta problemática y así contribuir a que los estudiantes actúen en diversas situaciones cotidianas desde los valores, comprendiendo además los antivalores. Con esto se logrará una mejor convivencia y calidad de vida en su familia y en la sociedad.



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 movilizándolo 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.

