

EL ARTE DE ALIMENTARTE



Ideas para trabajar con niños lectores de la Básica Primaria

Alianza UNILEVER - Programa Mundial de Alimentos (PMA)

EL ARTE DE ALIMENTARTE

Ideas para trabajar con niños lectores
de la Básica Primaria

ALIANZA UNILEVER - PROGRAMA MUNDIAL DE ALIMENTOS (PMA)



La marca RAMA, con el propósito de contribuir en el mejoramiento del estado nutricional de los niños en Colombia, apoyó e hizo posible el desarrollo del proyecto “El arte de alimentarte” y la elaboración de este material educativo.

UNILEVER Colombia

Equipo Coordinador

Julia Elvira Ulloa - Gerente Asuntos Corporativos Unilever Andina
Enith Yojana Garces - Coordinadora de Nutrición - Andina y Centro América
Juan Felipe Ojeda - Gerente de Categoría Margarinas - Andina
Nohora Milena Martínez - Nutricionista Alianza Unilever – PMA

PROGRAMA MUNDIAL DE ALIMENTOS

Praveen Agrawal - Representante para Colombia
Manuela Ángel - Oficial de Programas
María Cecilia Cuartas - Especialista en Nutrición
Marlén Sierra - Nutricionista PMA
Manuel Vargas B. - Auxiliar de Programas

Diseño conceptual, pedagógico y redacción de textos:

Fundación Taller de la Tierra - *ftdelatierra@yahoo.es*
Ana Milena Castelblanco, Pablo Garzón, Celso Román

Diseño y diagramación: Álvaro Cáceres - *alvaroca08@gmail.com*

Ilustraciones: Jairo Linares

Fotografías: archivo PMA y UNILEVER

Foto portada: WFP / PMA 2006 © David Parra

Impresión:

PUBLICULTURAL S.A. - *publicultural@etb.net.co*

Primera Edición

Julio de 2008

Índice

6	Presentación
8	Así soy yo
14	Sopa de letras con los derechos del niño
16	Un cuento para empezar
24	El tren del alimento
34	Nutrición y vida saludable
58	Proyectos alimentarios en la escuela

Presentación

Apreciados docentes:

Este documento es un complemento de la cartilla para maestros “EL ARTE DE ALIMENTARTE”, y ofrece algunas ideas para diseñar material didáctico con sus estudiantes, que les servirá de apoyo para desarrollar los proyectos pedagógicos formulados en torno a los temas de alimentación y nutrición.

Este material será entregado en los talleres dirigidos a profesores de las instituciones educativas vinculadas al Programa Mundial de Alimentos (PMA) y la empresa UNILEVER. Cada docente participante recibirá un ejemplar de la cartilla “EL ARTE DE ALIMENTARTE”, y un ejemplar del presente anexo.

En estas páginas podrán encontrar los siguientes apartes:

- **Así soy yo:** es una guía para que los docentes propongan a sus estudiantes el desarrollo de un diario personal, e incluye una serie de preguntas para que los niños, las niñas y los jóvenes, puedan reflexionar sobre su ser, su estado de salud, su alimentación y sus hábitos cotidianos de higiene.
- **Sopa de letras con los derechos del niño:** es un ejemplo de los juegos que ustedes pueden desarrollar con los estudiantes, para reconocer palabras asociadas con los derechos del niño, y entre ellos el derecho a la alimentación. Este es un tema susceptible de ser desarrollado como proyecto escolar.
- **Un cuento para empezar:** “Dora, la oruga buscadora” es una estrategia que a través de la metáfora, esencia de los cuentos, permite la construcción de conceptos relacionados con alimentación y nutrición. El relato de cuentos, así como las experiencias vivenciales para reconocer los entornos escolares, tanto en lo natural, como en lo social y en lo cultural, generan aprendizajes significativos en los estudiantes. Es por ello que invitamos a los maestros a generar propuestas para que los

niños no sólo escuchen y analicen los cuentos, sino que también escriban sus propios relatos, a partir de las experiencias que vivan en sus particulares contextos. La literatura, así como el juego, son principios básicos de esta propuesta pedagógica, recordando, como planteaba John Dewey, que los niños, en los primeros años, para desarrollar el pensamiento, requieren de los juegos analógicos. Como refuerzo del aspecto literario, presentamos en este material las propuestas de Gianni Rodari para la construcción de adivinanzas y la creación de cuentos.

- **El tren del alimento:** a través de la continuación del cuento y del análisis del contenido de los vagones del tren del alimento, el docente podrá orientar a los estudiantes en el reconocimiento de los diversos grupos de alimentos. Se pone como ejemplo la construcción de un juego de lotería con los diversos productos, en donde más allá del simple placer del juego, se generan actividades de investigación, dibujo, lenguaje y agrupaciones en conjuntos, así como de análisis históricos, geográficos y sociales relacionados con la alimentación.
- **Nutrición y vida saludable, junto con Proyectos alimentarios en la escuela:** estos capítulos sugieren algunas actividades que el docente puede desarrollar para fomentar estilos de vida saludables, así como para proponer proyectos tales como el lavado de manos, el cepillado de dientes, la tienda escolar, juegos de movimiento, que contribuyan a mejorar la calidad de vida de los estudiantes.

UNILEVER y Programa Mundial de Alimentos (PMA).



Así soy yo

Mi peso: _____ Kg. Mi estatura: _____ metros El color de mi piel es: _____

El color de mis ojos es: _____ El color de mi cabello es: _____

Mi cabello es: Liso ondulado ensortijado corto largo

Mi tipo de sangre es: _____

Mi salud: analizo las enfermedades que he padecido, si soy propenso a ciertas enfermedades heredadas de mi familia, si mi organismo es fuerte o débil.

¿Físicamente, por el aspecto de mi cuerpo, me parezco más a mis padres, a mis abuelos, a mis bisabuelos? ¿Qué características o rasgos físicos heredaré de cada uno de ellos?

Soy de género: masculino femenino

Mi autorretrato (por escrito y dibujado):

Mi autorretrato dibujado

¿Cuál es la importancia del desayuno? ¿Por qué?

¿Qué como al desayuno?

¿Qué como en la escuela?

¿Qué como en mi casa después de la escuela?

¿Qué me gusta comprar en la tienda escolar?

¿Para qué me sirven los alimentos?

¿Qué me gustaría aprender sobre alimentación?

¿Cuál es la importancia de lavarse las manos antes de comer y después de ir al baño?

¿Qué comida especial preparan en mi casa en las celebraciones?

Sopa de letras con los derechos del niño

El docente puede dividir su grupo en dos equipos, cada uno de los cuales diseñará la “sopa de letras” siguiendo las siguientes instrucciones:

1. Dibujar una cuadrícula de 10 por 10 cuadros.
 2. Escoger cinco palabras relacionadas con el derecho a la alimentación.
 3. Poner las palabras en la cuadrícula orientándolas de arriba hacia abajo, de derecha a izquierda y viceversa.
 4. “Esconder” las palabras rellenando los demás cuadros con letras al azar.
 5. Hacer una competencia entre los dos grupos para resolver la “sopa de letras”.
 6. Al finalizar el juego, cada equipo debe explicar las palabras que escondió en la cuadrícula.
- A medida que se domina la técnica de la “sopa de letras”, las cuadrículas pueden aumentar en complejidad. Con niños y niñas que tengan buen nivel de comprensión de lectura, el maestro puede entregar a cada equipo un texto sobre el derecho a la alimentación para que ellos mismos seleccionen las palabras “clave” que esconderán.
1. Los **Derechos** del Niño son para TODOS **los niños y las niñas**.
 2. Las **leyes** deberán garantizar la **protección** para el **desarrollo integral** del niño, incluido el **alimento sano**.
 3. El niño tiene derecho desde su nacimiento a un **nombre** y una **nacionalidad**.
 4. La sociedad debe brindar al niño los medios necesarios para que goce de buena **salud** aún antes de su nacimiento.
 5. Los niños con cualquier tipo de **discapacidad** deben ser especialmente **atendidos** en toda **necesidad**.
 6. El niño, para el pleno desarrollo de su **personalidad**, necesita **amor** y **comprensión**.
 7. La **educación** es un derecho de todos los niños y debe tender a transformarlos en miembros útiles de la **sociedad**.
 8. El niño debe, en todas las circunstancias, figurar entre los primeros que reciban protección y **socorro**.
 9. Debe ser protegido contra toda forma de **abandono, crueldad** y **explotación**.
 10. El niño no debe sufrir ningún tipo de **discriminación** y debe educarse en un mundo en **paz**.

F	I	C	O	M	P	R	E	N	S	I	O	N
A	L	S	O	Ñ	I	N	S	M	D	R	N	N
T	S	O	C	O	R	R	O	E	U	U	A	O
E	D	E	S	A	R	R	O	L	L	O	C	I
N	A	B	A	N	D	O	N	O	A	I	I	C
D	A	E	R	B	M	O	N	M	S	N	O	A
I	D	E	R	E	C	H	O	S	A	T	N	N
D	R	D	A	D	E	I	C	O	S	E	A	I
O	L	E	Y	E	S	A	M	O	R	G	L	M
S	E	D	U	C	A	C	I	O	N	R	I	I
Z	S	D	A	D	L	E	U	R	C	A	D	R
A	D	A	D	I	S	E	C	E	N	L	A	C
P	E	R	S	O	N	A	L	I	D	A	D	S
D	I	S	C	A	P	A	C	I	D	A	D	I
I	N	O	I	C	C	E	T	O	R	P	F	D
C	L	E	X	P	L	O	T	A	C	I	O	N
A	L	I	M	E	N	T	O	S	A	N	O	L

Un cuento para empezar

Dora la oruga buscadora¹

Esta es la historia de una oruga viajera que venía de muy lejos, recorriendo el follaje.

Medía y probaba todas las hojas, enormes, pequeñas, alargadas, redondeadas, acorazonadas... y todas las frutas: dulces ácidas, pequeñas, grandes, desde la diminuta cereza hasta la gigantesca papaya.

Buscaba un árbol que, según la leyenda, era mágico.

En la aldea de las orugas decían que quien probara sus hojas y sus frutos, podría satisfacer todos los deseos, incluidas cosas tan locas como poder volar para visitar todas las flores y escapar del pico de los pájaros.

Un día, al amanecer, lo encontró: estaba en medio del bosque, majestuoso y brillando con el rocío como si estuviera decorado con diamantes, que refulgían con los primeros rayos del sol.

¡Lo encontré! ¡Lo encontré! ¡Es mío! ¡Sólo mío! Decía y comía sus deliciosas hojas, y sus dulces frutos. Comía y comía más y más hojas tiernas, tan sabrosas y apetitosas...

Comió y comió tantos frutos y retoños, que muy pronto se sintió enferma. Su vientre había crecido al doble del tamaño normal, y a través de la piel brillaban los colores mágicos

del árbol. Y lo peor de todo era que pedía deseo tras deseo, pero ninguno se cumplía.

Así, acongojada y presa de malestar, la encontró el tío Morrocoy, la sabia tortuga que recorre la selva ayudando a los demás.

Compadecido, le dio una tisana de yierbabuena y le pidió que reflexionara sobre esa ambición que la había movido a querer devorar ella sola el árbol mágico.

¿No sería mejor compartirlo? Piensa en eso, mi querida Dora, le dijo el tío.

Esa noche Dora, la oruga buscadora comprendió que ella sola no podría comerse todo el árbol, y decidió volver a su aldea y buscar a todas sus hermanas para que también ellas disfrutaran de aquella prodigiosa planta.

Llegaron montadas en el caparazón del tío Morrocoy, y comieron lo suficiente para quedar satisfechas y echar una siesta envueltas en un capullo.

Cuando despertaron, todas tenían alas, y podían volar. Eran...¡Mariposas!

¹ Texto de Celso Román.

Actividades: cuento y teatro

Después de la lectura del cuento, el docente podrá proponer a sus estudiantes la representación teatral, o con títeres, del proceso de la metamorfosis vivido por la oruga Dora para convertirse en mariposa. Esta actividad puede complementarse con la elaboración de máscaras de los personajes que aparecen en el texto y otros animales que puedan dar mayor vistosidad al escenario; para tal efecto se presentan algunos diseños de

máscaras que pueden servir de guía para la elaboración de los disfraces ampliándolos sobre cartulina y coloreándolos según la guía.

Se recomienda a los docentes tomar las precauciones necesarias al recortar el espacio correspondiente a los ojos en las máscaras y las perforaciones para el elástico que las sostendrá.

HUEVO	ORUGA	PUPA	MARIPOSA



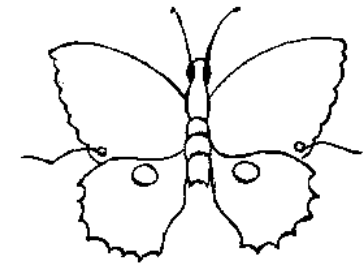
BUHO



IGUANA



LAPA



MARIPOSA



MICO



OSO DE ANTEOJOS



PAJARITO

PATO



TIGRE



VENADO



ZORRO



La adivinanza

Gianni Rodari: "Construcción de una adivinanza"

(Tomado de: "Gramática de la Fantasía - Introducción al arte de inventar historias.

Editorial Panamericana, Bogotá)

"La construcción de una adivinanza, ¿es un ejercicio de lógica o de imaginación? Probablemente de las dos cosas a la vez. Deduciremos la regla del ejercicio, a partir del análisis de una adivinanza popular, una de las más sencillas, que dice, o al menos decía alguna vez, cuando todavía se usaban los pozos: "Baja riendo y sube llorando" (el balde).

En la base de la definición hermética hay un proceso de "extrañamiento" del objeto, que es separado de su significado y contexto acostumbrado y descrito simplemente como un objeto que baja y sube.

En la descripción, sin embargo, empieza a darse un trabajo de asociación y comparación que no actúa sobre el objeto como totalidad, sino como una de sus características: la sonora. El balde chirría... El ruido del chirrido es distinto cuando el balde baja o sube...

La clave de la nueva definición está en la metáfora sugerida por el verbo "llorar". Cuando el balde vuelve a subir, chorrea agua... El balde "llora"... "vuelve a subir llorando". Es a partir de esta metáfora que nace, por oposición, la primera: "baja riendo". Ahora la doble metáfora está lista para representar el objeto, escondiéndolo y transformándolo, de herramienta banal y cotidiana, a objeto misterioso, que desafía la imaginación.

El análisis nos da entonces la secuencia: "extrañamiento-asociación-metáfora". Estos son los tres pasos necesarios para llegar a formular una adivinanza. Podemos probar si la regla funciona, escogiendo un objeto cualquiera. Por ejemplo, una pluma (hoy en día será más fácil un esferográfico).

Primera operación: extrañamiento. Tenemos que definir la pluma como si la viéramos por primera vez. Es un bastoncito, generalmente de plástico, con forma cilíndrica o prismática, que termina con una punta cónica característica: frotada sobre una superficie clara, deja un signo visible. (La definición es esquelética y aproximada. Si quieren descripciones más exactas, pueden dirigirse a los narradores de la *école du regard*).

Segunda operación: asociación y comparación. La "superficie clara" de la definición, como imagen puede en un momento dado prestarse a otros significados. La hoja de papel blanco puede transformarse en cualquier otra superficie blanca, desde una pared hasta un campo de nieve. Por analogía, lo que sobre una hoja blanca es un "signo negro", sobre un "campo blanco" será un "caminito negro".

Tercera operación: la metáfora final. Estamos listos para una definición metafórica de la pluma: "es algo que traza un caminito negro sobre un campo blanco"

Una **cuarta operación** -que no es indispensable- consiste en darle a la definición misteriosa una forma seductora. Muchas veces las adivinanzas son formuladas en versos. En nuestro caso es fácil:

Sobre un campo blanco

Traza un caminito negro

Tenemos que subrayar el hecho de que la primera operación, en apariencia nada más que una fase preparatoria, tiene una importancia definitiva. En efecto, el extrañamiento es un momento primordial, aquel que hace posible las asociaciones menos banales y permite disparar las metáforas más sorprendentes (que, para el adivinador, estarán aún más cargadas de una oscuridad estimulante).

¿Por qué a los niños les gustan tanto las adivinanzas? Tratando de dar una respuesta, diría que en ellas los niños encuentran una forma concentrada, casi emblemática, de su experiencia y conquista de la realidad. Para un niño, el mundo está lleno de objetos misteriosos, de acontecimientos incomprensibles, de figuras indescifrables. Su misma presencia en el mundo es un misterio que necesita una aclaración, un problema que hay que resolver, dándole vueltas alrededor con preguntas directas e indirectas... El conocimiento se da, muchas veces, a través del asombro.

De aquí nace el placer de ensayar de forma desinteresada, jugando, y casi entrenándose, la emoción de la búsqueda y la de sorpresa.

Si no me equivoco, también el juego de las escondidas tiene algo que ver con el placer de resolver adivinanzas. Lo que es distinto es el contenido principal: el de revivir, casi como prueba, el miedo

de ser abandonado, de extraviarse. O de perderse. Sí, es Pulgarcito que *juega a perderse* en el bosque. Ser reencontrado es algo parecido a volver al mundo, reconquistar los derechos, renacer. Antes no existía: ahora estoy acá. Ya no existía: estoy todavía.

Es en estos desafíos que el sentido de seguridad del niño se fortalece, su capacidad de crecer, su placer de existir y conocer.

Se podría decir mucho más sobre lo anterior, pero nos saldríamos del objeto de estos apuntes"

Algunos ejemplos de adivinanzas:

Las que esconden la respuesta en el enunciado:

- "En **este banco** hay un hombre con su hijo. si el hombre se llama Juan, ¿Cómo se llamará el hijo?"
- "Por el camino **va caminando** un bicho, el nombre del bicho ya te lo he dicho"
- "Mi mamá ya me dio, mi **papá ya** me dio, adivina primero qué fue lo que me dieron"
- "Lana sube, **lana baja**, y el señor que la trabaja"
- "**Agua** pasó por aquí, **cate** que no la vía"
- "Oro no es, **pláta no** es, quien no lo adivine, muy tonto es"

LAS CARTAS DE PROPP: una estrategia para escribir cuentos

(Texto adaptado de Gianni Rodari, "Gramática de la Fantasía")

El etnólogo soviético Vladimir Propp propone la teoría según la cual el núcleo más antiguo de los cuentos mágicos deriva de los rituales de iniciación en las sociedades primitivas, pues la estructura del cuento reemplazó la del rito, que decayó con el paso del tiempo. Cuando el niño lee o escucha el cuento está repitiendo los ritos de iniciación al mundo del presente.

Propp analizó las *funciones* del rito y encontró que tenían una correspondencia directa con diversos aspectos del cuento: al alcanzar cierta edad, los jóvenes de la tribu eran separados de sus familias (*salida del héroe*), los llevaban al bosque donde los shamanes, portando máscaras y vestidos rituales (*magos y brujas*), los sometían a duras pruebas (*los retos del héroe en su camino*), escuchaban la narración de los mitos ancestrales (*dones que los héroes reciben*), recibían en custodia las armas y los tótems de los antepasados (*objetos mágicos entregados por el donante*), y regresaban a sus casas –muchas veces con otros nombres– (*retorno del héroe triunfante*) y en esa entrada a la madurez sexual y mental, quedaban listos para casarse (*final feliz de la historia*).

Para Propp el cuento empieza a vivir a partir de la caída del rito a lo largo del tiempo en la evolución de la cultura, quedando sólo la narración, transformada al pasar de boca en boca a lo largo de las generaciones. Al caer el mundo sacro en el mundo laico, los objetos rituales se transformaron en juguetes, y el cuento absorbió otros mitos desacralizados, relatos de aventuras, leyendas y personajes mágicos.

A través del análisis de los cuentos tradicionales rusos, Propp llegó a la formulación de tres Principios:

- 1) Los elementos constantes, fijos del cuento, son las funciones de los personajes independientemente de quién actúe y de la forma de actuación;
- 2) El número de funciones que aparecen en los cuentos es limitado;
- 3) La sucesión de funciones siempre es idéntica.

En el sistema de Propp las funciones son 31, y son suficientes, con sus variantes y articulaciones internas, para describir la forma del cuento popular:

1- Alejamiento	12- El héroe puesto a prueba por el donante	23- El héroe llega de incógnito a la casa
2- Prohibición	13- Reacción del héroe	24- Pretensiones del falso héroe
3- Transgresión	14- Entrega del objeto mágico	25- Al héroe se le impone una tarea difícil
4- Interrogatorio	15- Desplazamiento del héroe	26- Cumplimiento de la tarea

SIGUE 

5- Información	16- Combate entre héroe y antagonista	27- Reconocimiento del héroe
6- Engaño	17- El héroe marcado	28- Descubrimiento del falso héroe o antagonista
7- Complicidad	18- Victoria sobre el antagonista	29- Transfiguración del héroe
8- Fechoría (o carencia)	19- Reparación de la fechoría o carencia inicial	30- Castigo del antagonista
9- Mediación	20- Regreso del héroe	31- Bodas del héroe
10- Consentimiento del héroe	21- Su persecución	
11- Partida del héroe	22- El héroe se pone a salvo	

Por supuesto, no *todas* las funciones están presentes en *todos* los cuentos: en la sucesión obligatoria se dan saltos, uniones y síntesis, que no contradicen la línea general. Un cuento puede empezar por la primera función, por la séptima o por la duodécima, pero –si es lo suficientemente antiguo– es difícil que dé un salto hacia atrás para recuperar los pasos olvidados.

La función de “*alejamiento*” que Propp pone en primer lugar, puede ser cumplida por un personaje que se aleja de la casa por un motivo cualquiera, un príncipe que va a la guerra, un comerciante que sale de viaje, un padre que muere o que va a trabajar dejando a sus hijos una *prohibición* (no abrir una puerta, no tocar un objeto). La estructura del cuento está presente en obras tan contemporáneas como “El Señor de los Anillos” de J. R. R. Tolkien; “Harry Potter, de J. K. Rowling, o “La guerra de las Galaxias” de George Lucas.

Con las “funciones” de Propp más fundamentales se puede construir una narración, y es así como proponemos relatar un cuento

como ejemplo, y realizar el ejercicio en grupo de redactarlo y socializar el texto producido.

Para ello hemos seleccionado las cartas que se muestran a continuación, y que pueden ser enriquecidas teniendo en cuenta el listado de funciones de Propp. Cada carta convoca numerosas posibilidades para crear mundos fantásticos, suscitar universos, desarrollar la imaginación y provocar la expresión oral, escrita, escénica y estética.

La estructura del cuento no sólo calca la de los ritos de iniciación, sino también se repite en la estructura de la experiencia infantil, que analógicamente es una cadena de misiones, luchas, pruebas difíciles y también desilusiones en algunos de sus pasajes inevitables. No le falta al niño ni siquiera la experiencia de los “*dones mágicos*” cuando los recibe en sus cumpleaños y en Navidad, pues los padres han sido para él los “*donantes mágicos*” capaces de cualquier cosa. A lo largo de la infancia el niño va poblando su universo de aliados poderosos y enemigos diabólicos. Es por eso que las “*funciones*” de los cuentos, de alguna manera, le ayudan al niño a aclararse a sí mismo.

MISIÓN

1

- ¿Qué debe hacer el héroe?
- ¿A dónde debe ir?
- ¿Qué debe buscar?
- ¿Qué debe resolver?

EL HÉROE

2

DESCRÍBALO

- ¿Cómo es? (física e intelectualmente)
- ¿Dónde vive?
- ¿Qué hace?
- ¿Qué le gusta?

BENEFACTOR

3

DESCRÍBALO

- ¿Cómo es? (física e intelectualmente)
- ¿Dónde vive?
- ¿Qué hace?
- ¿Qué le gusta?

ENEMIGO

4

DESCRÍBALO

- ¿Cómo es? (física e intelectualmente)
- ¿Dónde vive?
- ¿Qué hace?
- ¿Qué le gusta?

OBJETO MÁGICO POSITIVO

5

DESCRÍBALO

- ¿Cómo es? (color, tamaño, forma)
- ¿Cómo actúa? (conjuro mágico)
- ¿Qué efectos tiene su uso?

OBJETO MÁGICO NEGATIVO

6

DESCRÍBALO

- ¿Cómo es? (color, tamaño, forma)
- ¿Cómo actúa? (conjuro mágico)
- ¿Qué efectos tiene su uso?

DESENLACE

7

- ¿Cómo culmina la misión?
- ¿Qué pruebas debe superar el héroe?
- ¿Qué ocurrirá en el futuro?

PRUEBA I

- El viaje del héroe se interrumpe: describe el lugar
- ¿Quién lo ataca?
- Todo parece perdido, [erp el héroe logra sobrepasarlo
- ¿Cómo lo hace?

PRUEBA II

- Aparece un obstáculo aparentemente insalvable: descríballo
- ¿Cómo le ayuda el Benefactor y/o el Objeto Mágico?

El tren del alimento

La historia continúa:

Desde el mismo instante en que descubrió la maravilla del vuelo, Dora decidió acompañar al tío Morrocoy en sus caminatas por el bosque, revoloteando con curiosidad alrededor del caparazón de la vieja tortuga. Sintiendo hambre, la mariposa se acercó a las coloridas florecitas de una planta Venturosa, y allí se encontró dos abejas libando el néctar.

- ¡Qué rico es alimentarse! Dijo una de ellas.
- ¡Dirás qué rico es nutrirse! Respondió la otra.
- ¡Claro este alimento está lleno de nutrientes!
- ¿Cómo así Tío Morrocoy, alimento y alimentación, nutriente y nutrición? ¿Acaso todo eso no es lo mismo? preguntó Dora,
- Interesante pregunta, amiga mía. Podríamos decir que esas palabras son muy parecidas, casi como tus dos alas, que te sostienen en el aire para que puedas volar, viajar y disfrutar la vida. Bueno, eso es lo que yo creo, pero vamos a buscar a mi amiga Naty Nutry, la nutricionista.

Emprendieron camino hacia la casa de Naty, sin saber que un sombrío personaje, Malak-om, iba espíandolos desde la penumbra del bosque. Era un ser delgado fantasmagórico, desaseado, y que odiaba a quienes tenían estilos de vida saludables, es decir, detestaba que las personas que amaban tanto la vida que no ponían en riesgo su salud, expresaban su cariño, hacían deporte, y se alimentaban

adecuadamente. Era un antiguo enemigo del tío Morrocoy, pues mientras la tortuga amaba la armonía de la vida y cuidaba el bosque, las plantas, la gente, los animales y el agua, Malak-om se empeñaba en engañar con los “placeres” que hipnotizaban los sentidos transformándose en cosas tan extrañas como la carpa de fritos, la fuente de las bebidas de colores o el dispensador de delicias en llamativos envoltorios, que invitaban a comer y beber sin medida, pues la gente ignoraba las consecuencias de esos excesos.



Ya en casa de Naty Nutry, la nutricionista, escucharon su explicación², y entendieron las diferencias:

- La alimentación es el proceso por el cual nos procuramos los alimentos necesarios para mantener la vida, los seleccionamos según las disponibilidades, los preparamos según los usos y costumbres, y terminamos por ingerirlos; es por tanto un proceso voluntario, educable y muy influenciado por factores sociales, económicos, culturales y otros.
- La nutrición es el conjunto de procesos por los cuales el cuerpo humano digiere, absorbe, transforma, utiliza y elimina las sustancias nutritivas contenidas en los alimentos con el fin de obtener energía, construir y reparar las estructuras corporales y regular el metabolismo. Es un proceso involuntario y por lo tanto no es educable. Se necesita un buen estado de salud para que el ser humano pueda utilizar adecuadamente todo lo que se come, si tiene alguna enfermedad que implica esto el alimento no cumple con este fin.
- Alimento es todo producto natural o procesado, que aporta nutrientes y algunas otras sustancias importantes para la salud, como el agua y la fibra.
- Nutrientes son las sustancias que se encuentran en los alimentos, y que al ser procesadas por el organismo son utilizadas en su funcionamiento.

- ¡Ya entiendo! –dijo Dora- la **alimentación** es buscar las cosas que nos gustan, prepararlas y servir las en el plato para el desayuno, el almuerzo o la cena, mientras que la **nutrición** es lo que sucede después de comerlas...
- Así es, respondió el tío Morrocoy, por eso alimento es **todo lo que consumimos, de los cuales el cuerpo extrae las sustancias que necesita para poder crecer, jugar, correr, estudiar, trabajar hacer deporte, tener un cuerpo sano y mantenernos activos.**
- **Claro, exclamó Naty la nutricionista, más adelante vamos a viajar en un maravilloso tren, donde están los diferentes grupos de alimentos, que a lo largo de este viaje aprenderemos a conocer y a consumir para que nuestro cuerpo reciba los nutrientes que necesita.**
- ¿Y qué son los nutrientes, Dora? Preguntó Morrocoy.
- Son **las proteínas, las grasas, los carbohidratos, las vitaminas y los minerales**, sustancias que se encuentran en los alimentos, y que al ser procesadas por el organismo, son utilizadas para su funcionamiento. Por ejemplo, las grasas y los carbohidratos nos suministran energía.
- No te preocupes, que yo los voy a acompañar a lo largo del viaje por esta cartilla, y con los maestros vamos a conocer el universo maravilloso de la alimentación. Por el momento quiero que vean este cuadro donde aparecen los nutrientes que hemos mencionado y les aclararé para qué sirve cada uno:

2. Los conceptos de nutrición, alimentación y alimento fueron tomados de: "Educación Alimentaria, Nutricional e Higiene de los Alimentos", Manual de Capacitación; Ministerio de Salud Pública, Instituto de Higiene de los Alimentos, Cuba 2004.

- ¡Qué bueno saber todo esto tío! ¿Pero dime Naty, cómo hacer para que la gente sepa qué es lo que se debe comer para lograr una buena nutrición?
- ¡Ah, mi querida Dora, eso es algo que se debe enseñar en todos los colegios! Por eso quiero invitar a los maestros y las maestras a viajar en tren...
- ¿En tren?
- ¡Claro en el tren del alimento, que viaja por todo el país enseñando hábitos alimentarios saludables desde la infancia! Dijo Naty emocionada.
- ¡Qué bueno, Doctora! Yo también he viajado en ese tren del alimento y sé que enseña a las familias y las comunidades a lograr esos buenos hábitos, exclamó la tortuga.

Y así fue como Dora, la mariposa voladora, Naty la nutricionista, y el tío Morrocoy emprendieron viaje hacia la estación.

- ¡Ahí está nuestro tren, es el de los siete vagones! Señaló el tío.
- Este es un tren muy especial: si observan bien, los vagones son cada vez más pequeños. ¿Vamos a conocerlos?, y al final del recorrido ustedes me dirán por qué son todos iguales en tamaño, propuso Naty.
- ¡Por supuesto! Exclamaron Morrocoy y Dora, dispuestos a conocerlos uno por uno.

Mientras los tres amigos se dirigían hacia el Tren de los Alimento, el siniestro Malak-om iniciaba el montaje de una colorida pero terrible feria del engaño, de donde ya se levantaban atractivos

olores y sabores que atraían a la gente. Acompañemos a nuestros amigos a conocer cada vagón:

Después de conocer cada uno, desde los más grandes hasta los más pequeños, Dora y Morrocoy quedaron con muchas inquietudes.

- Naty, ya vimos los vagones y comprobamos que no son todos del mismo tamaño, cuéntenos por qué, dijo el tío Morrocoy.
- Por varias razones, tío. Fíjate que los científicos encontraron que la base de la alimentación de los colombianos consistía en cereales, raíces, tubérculos y plátanos, que aportan la mitad de la energía que necesitamos cada día. Por eso el primer vagón es el más grande. No debemos olvidar que es necesario preferir el consumo de cereales integrales.
- Ah, según eso, tenemos que aumentar el consumo de hortalizas, frutas al natural y verduras, para las cuales el tren destinó dos vagones, dijo Dora la mariposa voladora.
- Ya voy entendiendo, dijo Morrocoy, de los vagones grandes, comer más, de los vagones pequeños, comer menos, es decir tener en cuenta la proporción del tamaño de los vagones.
- Tienes razón, dijo Naty, no olvidemos que nuestra dieta solamente estará completa y balanceada, es decir, con todos los nutrientes que el organismo necesita, si consumimos diariamente alimentos variados de los siete vagones.
- Y es fundamental, para prevenir enfermedades, no excedernos en el consumo de sal, dulces, y grasas, especialmente las de origen animal, dijo Morrocoy.
- Claro tío, esa es una de las razones por las cuales los dos últimos vagones son los más pequeños, afirmó Naty la nutricionista.

Vamos al tren

El docente puede desarrollar diversas actividades con el tren del alimento:

1. Ampliar el dibujo del tren, analizar los contenidos de los vagones, colorearlos y hacer un mural.
2. Proponer a los estudiantes escribir un cuento donde relaten lo que más les guste de cada vagón, definiendo tamaños, formas, colores y sabores, y dibujar lo escogido.
3. Hacer canciones, rondas, adivinanzas y coplas alusivas al tren y sus contenidos.
4. Jugar al tren: organizar a los niños según los contenidos de cada vagón. Proponer disfraces y representaciones de los alimentos. Caminar por el patio de recreo en hilera, uno detrás de otro, como los vagones del tren.

Lotería de los alimentos

Después familiarizar a los estudiantes con el tren del alimento, propóngales elaborar una **lotería** con siete cartones, poniendo en cada uno los alimentos correspondientes a los contenidos de cada vagón. Cada cartón puede tener nueve (9) o más cuadros con sus correspondientes fichas; tanto el cartón como las fichas pueden ser diseñados y dibujados en grupo por los estudiantes. Este material incluye siete cartones de una lotería basada en los alimentos de cada vagón; se sugiere recortarlos, y pegarlos sobre cartulina. Igualmente es necesario dibujar las fichas independientes para ponerlas en una bolsa y “cantar” la lotería. El juego se puede complementar con adivinanzas

En cada ficha debe ir un alimento de origen animal o vegetal, según el grupo escogido. Detrás del cartón debe estar el nombre del nutriente y el “¿Para qué sirven?”. Se juega como lotería, y el ganador debe mostrar los productos y leer el respaldo que contiene la información de los nutrientes.

Tomado de las guías alimentarias para la población colombiana mayor de 2 años del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) – año 2000.



Actividad: dándole gusto al gusto. El docente podrá proponer a los estudiantes que cada uno describa las cosas de comer que más le gustan y las que menos le placen. Una vez hecho el listado, los estudiantes compararán entre ellos la descripción realizada. El maestro podrá orientar el análisis de la actividad hacia la reflexión de cómo lograr una alimentación balanceada. A continuación se ofrece un cuadro guía para que el estudiante haga su selección de alimentos.

CEREALES, RAÍCES Y TUBÉRCULOS	
Los que más me gustan	Los que menos me gustan

VERDURAS	
Las que más me gustan	Las que menos me gustan

FRUTAS	
Las que más me gustan	Las que menos me gustan

LACTEOS	
Los que más me gustan	Los que menos me gustan

CARNES	
Las que más me gustan	Las que menos me gustan

GRASAS	
Las que más me gustan	Las que menos me gustan

DULCES	
Los que más me gustan	Los que menos me gustan

El docente puede proponer a los estudiantes la descripción de las fiestas familiares y las comidas especiales que las caracterizan, organizando un listado en el cuaderno como el que se presenta a continuación:

Navidad

_____	_____
_____	_____
_____	_____

Año Nuevo

Cumpleaños

Semana Santa

Bautizos

Preparación:

El docente puede proponer a los estudiantes averiguar con padres y abuelos una historia, un cuento o una leyenda relacionados con el alimento:

Nutrición y vida saludable

El espejismo de Malak-om

Después de la visita a los vagones de carga tan deliciosa, Dora y Morrocoy entendieron la relación que había entre el Tren del Alimento y la necesidad de proporcionar al organismo las sustancias nutritivas requeridas para su buen funcionamiento.

Naty Nutry dijo que era importante consumir una alimentación variada y balanceada.

- ¿Cómo así? Preguntó Dora, la mariposa voladora.
- Muy sencillo, Dorita, respondió Naty la Nutricionista, una alimentación variada se logra cuando utilizamos preparaciones y alimentos de los siete grupos que conociste en los vagones del tren del alimento. Además de variada, la alimentación también debe ser balanceada...
- ¡Por favor explícame eso!
- ¡Claro, Dorita! Dijo Naty, se logra una alimentación balanceada cuando los nutrientes se consumen en cantidades adecuadas. ¿Recuerdas cuáles son los nutrientes?
- ¡Por supuesto: los carbohidratos, las proteínas, las grasas, las vitaminas y los minerales que están en los alimentos de nuestro tren de la alimentación.
- ¡Muy bien Dorita! Por eso no olvides que cuando consumimos una alimentación variada le damos a nuestro organismo

los nutrientes necesarios para poder vivir, correr, jugar, crecer, estudiar, en fin para que nuestro cuerpo funcione adecuadamente...

- “Y además, porque “en la variedad está el placer de la alimentación, para darle gusto al gusto”, dijo el Tío Morrocoy con una sonrisa.

En ese momento escucharon la música estridente y percibieron los atractivos aromas que venían de la feria de Malak-om, quien disfrazado de director de circo los invitaba a degustar y a disfrutar las “maravillas” que ofrecía:

- ¡Coma todo lo que usted quiera, esto no hace daño, todo sabe rico, mágico que no mata engorda, no hay mal que por bien no venga, el que más babas tenga más merengue comerá, ojos que no ven corazón que no siente, no gaste energía haciendo ejercicio, no crea en ese cuento de que la pereza es la madre de todos los vicios, Dios nos manda el alimento y el diablo lo guisa!

Detrás de él se levantaba un espejismo, y había un tren del alimento, pero al revés: los vagones más grandes eran los de los dulces y las grasas, los demás apenas se notaban. Una multitud de

personas escuchaba sonriente las retahílas de Malak-om, quien daba premios, regalos y promociones a granel.

Ese personaje tenía tan hipnotizada a la gente que a nadie le importaba cómo manipulaba los alimentos estornudando sobre ellos, rascándose la cabeza sucia, dándoles a probar con la misma cuchara, sirviendo con las manos y las uñas llenas de mugre, en platos sin lavar, y preparándolos en una cocina maloliente, llena de moscas, ratones, cucarachas, perros y gallinas.

- ¡Delicioso!, ¡Qué rico! decían los comensales, incapaces de ver el desaseo.

Maty, Dora y Morrocoy vieron asombrados cómo después de comer lo que Malak-om ofrecía, muchas personas empezaban a quejarse:

- ¡Ay mi barriguita, me duele la pancita, me siento como mal, ayayayyyy....!

Dora recordó su sufrimiento cuando quiso devorar ella sola el árbol mágico cuyos frutos permitían cumplir los sueños y le dijo a Naty y al tío que debían hacer algo.

En ese momento, y ante la gravedad de la situación, la nutricionista sacó de su bolso un instrumento mágico que tenía varias conexiones de colores y una pantalla plegable parecida a la de un computador. Conectó los cables a la barriguita hinchada de un niño que se quejaba.

La pantalla del aparato se iluminó, emitió diversos ruidos y habló con voz adolorida:

- ¡Ayayay...! ¿Me escuchan? Soy la barriguita de Juan, me siento terriblemente mal porque este niño me atiborró de bebidas gaseosas y refrescos, además de una gran cantidad de dulces, y comestibles de paquetes de diferentes colores... ¡Ayyyyy! ¡Alguien que me ayude, por favor, creo que me voy a reventar...!

Luego conectó el aparato a una niña encorvada por el dolor y con la cara blanca como un papel, y todos oyeron gritos de rabia:

- ¡Ayyyyy! ¡Somos los intestinos de Sarita ! Ya no nos sigan engañando con esa mentira de que "mugre que no mata engorda"!



Y así la gente pudo escuchar el corazón de María pidiendo más afecto y menos grasas saturadas; los huesos de Mateo solicitando Calcio pues estaban a punto de quebrarse; y los músculos de Diana reclamando “más deporte, por favor”.

Naty la Nutricionista, muy preocupada dijo que estos eran ejemplos de lo que sucedía cuando no consumíamos una alimentación variada y balanceada; y además recalcó los graves peligros a los que nos exponemos cuando no hay un manejo higiénico de los alimentos.

- ¡Estos niños y niñas necesitan aprender a comer adecuadamente, es urgente que busquemos a los profesores y las profesoras para que conozcan el tren de la alimentación y enseñen a los estudiantes a proteger su salud.
- Vamos a buscar a los docentes, porque esto es algo que debemos resolver entre todos, dijo Morrocoy

Ya reunidos con los maestros, Naty insistió en la necesidad de construir con ellos estrategias para prevenir la malnutrición, el sobrepeso, la obesidad, la anorexia, y las enfermedades producidas por el inadecuado manejo de los alimentos.

-“Estimados maestros, insistió la nutricionista, no olviden que es muy importante consumir diariamente alimentos de los siete grupos que conocimos en el tren de la alimentación, recuerden lo importante que es aumentar el consumo diario de frutas al natural, hortalizas y verduras. No permitan que los niños se excedan en el consumo de sal, dulces y grasas de origen animal, y tengan en cuenta que

para prevenir enfermedades infecciosas es fundamental lavarse las manos antes de preparar las comidas, hervir el agua, y poner en práctica una adecuada higiene del manejo de los alimentos.

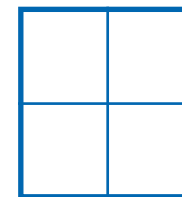
Dora recomendó hacer deporte, procurar compartir la alimentación en familia, expresar amor y ser tolerantes y solidarios.

Malak-om se enfureció con todas esas recomendaciones y denuncias que le dañaban su circo, y desapareció dejando en el aire el eco de su voz con una amenaza:

- ¡ Ja, Ja, Ja, aún no me han derrotado, pronto volverán a saber de mí!

Actividades: aventura con Malak-om

- El maestro puede proponer, después de la lectura y el análisis cuidadoso del cuento, que los estudiantes dibujen una historieta contando esta aventura con Malak-om. Puede sugerir dividir en cuatro recuadros una hoja de papel tamaño carta, para hacer la secuencia dibujada. A medida que se domine la técnica de la historieta, puede aumentarse el número de recuadros hasta conformar un cuadernillo.



- El maestro puede proponer a los estudiantes buscar las relaciones entre los principios para lograr estilos de vida saludables. Completar el juego uniendo los cuadros con líneas de colores, y observando que puede haber varias posibilidades de relación.

1. Para proteger tu salud:		sal, dulces y grasas de origen animal para prevenir enfermedades
2. Aumenta el consumo diario:		lávate las manos antes de comer, toma agua hervida y pon en práctica cuidados higiénicos en tu vida diaria
3. Es necesario controlar el consumo en exceso de:		tu peso con frecuencia para proteger tu salud
4. Para prevenir enfermedades infecciosas:		pues ayuda a mantener la mente, el corazón y el cuerpo sanos
5. Aliméntate bien y controla		expresa amor y practica la tolerancia y solidaridad todos los días como parte de tu estilo de vida
6. Haz deporte por lo menos tres veces a la semana,		para fortalecer hábitos alimentarios, valores, comportamientos y la unidad familiar.
7. Comparte la alimentación en familia,		come diariamente alimentos de cada uno de los siete grupos
8. Para vivir en armonía y construir la paz,		de frutas al natural y de hortalizas y verduras.

¡CÓLICO!

LA TEMIBLE PANDILLA

EN ESTE MISMO MOMENTO,
EN MUCHAS PARTES DEL PLANETA...

¡MOTHER, MY
BELLY ACHES!

¡MAMA:
VAZDROVIA
TOVARICH
NIET! *

¡Maman: ¡ai
mal à l'ion
estomac! *

¡Mamma: ho male
a la pancia! *

お母さん、
お腹が痛い *

ਮਾਮਾ, ਮੇਰੇ
ਪੇਟ ਦਾ ਦਰਦ *

Mama,
me duele
la barriguita!

MAMA QUECHA
TISHKAY MINAY
TINKILINI *

¡MAMA: TENGO
O DOLOR MAIS GRANDE
DO MONDO EN MI PANZA! *

¡MAMA: NRENGORO
TOPORNGO BUMBA
BUMBA BOM! *

*TODOS TRADUCEN: "Mama,
me duele la barriguita."

MILLONES DE PERSONAS, NIÑOS,
JÓVENES, ADULTOS Y ANCIANOS,
SUFREN TERRIBLES DOLORS DE
ESTOMAGO, Y PADECEN DIARREA,
A CAUSA DE UN SINIESTRO
PERSONAJE QUE VAMPS A CONOCER...

SE TRATA DE ¡Escherichia coli!

¡JA! ¡JA! ¡JA!
PUEDEN
LLAMARME
E. coli

LAS AUTORIDADES
SANITARIAS SABEN
QUE HA CONFORMADO LA
Pandilla Cólico (Coli
y Compañía)
SON PELIGROSOS...

PERO DEJEMOS QUE EL MÉDICO Y LA ENFERMERA NOS CUENTEN:

HOLA AMIGOS, SOY
EL DOCTOR Sanito
Manos Limpias...

MUCHO GUSTO, SOY
Susana Sanin,
ENFERMERA...

ESTA HISTORIA ES MUY ANTIGUA

ASÍ ES, DOCTOR, VAMOS A VERLA...

TIENE LA MISMA EDAD DE LA VIDA EN LA TIERRA...

E. coli ES UNA BACTERIA

EXPLIQUEMOS ESO, DOCTOR...

ES UN ORGANISMO UNICELULAR...

¡SOY UNA CÉLULA SIN NÚCLEO NI ORGANELOS POR DENTRO!

MÍRALO: ASÍ ES

GRR...!

0.5 (MICRAS)

MIDE APENAS DE 0.5 A 5 MICRAS, LA MILESIMA PARTE DE UN MILÍMETRO: ES MUY PEQUEÑA

¡ATENCIÓN: POR ESO ES QUE EL AGUA APARENTEMENTE LIMPIA, PUEDE ESTAR CONTAMINADA!

¡¡¡JA, JA!!! ¡¡NO ME VEN!

URGENTE SE BUSCA
E. coli
 y su pandilla "Cólico"
OJO: NO SE PUEDE VER A SIMPLE VISTA

EL MICROSCOPIO PERMITE VER LO MUY PEQUEÑO

LA VIDA EVOLUCIONÓ EN EL PLANETA A LO LARGO DE MILLONES DE AÑOS...

... PERO *E. coli* SIGUIÓ SIENDO BACTERIA

¡¡YO NO EVOLUCIONO!! ¡¡ME QUEDO ASÍ!!

Y DECIDIÓ VIVIR ¿SABEN DONDE? EN...

¡¡NUESTRO INTESTINO!!

¡¡¡INCREDIBLE!!
E. coli Y OTRAS BACTERIAS SON NECESARIAS PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DIGESTIVO

¿SERÁ QUE NO SOY TAN MALO? ¿CUAL ES EL PROBLEMA?

EL PROBLEMA EMPIEZA CON LAS MANOS SUCIAS...

CUANDO *E. coli* Y SU PANDILLA ENTRAN AL CUERPO CAUSA UN DESEQUILIBRIO QUE SE MANIFIESTA CON DIARREA Y OTROS SÍNTOMAS

Y EN EL DE MUCHOS ANIMALES!!

POR ESO ES TAN IMPORTANTE LAVARSE LAS MANOS ANTES DE COMER

ANTES DE COMER



LA ENFERMERA SUSANA Y YO HEMOS ESTUDIADO A E. coli,

PUES EL Y SU PANDILLA "Colico" HAN HECHO MUCHO DAÑO A LA HUMANIDAD...



COMO LAS BACTERIAS NO SE VEN, LA GENTE NO SABIA QUE ERAN TAN ABUNDANTES.



EN UN GRAMO DE TIERRA PUEDE HABER... ¡40 MILLONES DE BACTERIAS!



Y EN UN CENTÍMETRO CÚBICO DE AGUA PUEDE HABER ¡UN MILLÓN DE BACTERIAS!



Y DENTRO DE NUESTRO INTESTINO HAY MILLONES DE BACTERIAS



ELLAS NOS AYUDAN A DIGERIR EL ALIMENTO...

Y EL SISTEMA INMUNOLÓGICO -O DE DEFENSA- DEL CUERPO, LAS MANTIENE BAJO CONTROL.



A Finales de la Edad Media, -SIGLO XI- LOS SABIOS ÁRABES EMPEZARON A SOSPECHAR...



EN EL SIGLO XIV, CUANDO LA PESTE NEGRA o PESTE BUBÓNICA MATÓ AMILES DE PERSONAS EN AL-ANDALUS (Andalucía), SE SIGUIÓ SOSPECHANDO



PERO SÓLO FUE HASTA EL SIGLO XVII QUE LAS PRIMERAS BACTERIAS FUERON VISTAS POR UN HOLANDES.



Hola, amigos, este no es mi pelo: es una peluca.

SE LLAMABA ANTON VAN LEEUWENHOEK, Y EN 1683...

COMO SOY JOYERO, TALLE UNOS CRISTALES Y LOS COMBINE' COMO LENTES, QUE AUMENTABAN LA IMAGEN...



ASÍ PUDE VER COSAS DONDE A SIMPLE VISTA NO VEÍA NADA...



ALGUNAS, EN EL AGUA SE MOVÍAN Y LAS LLAMO "Animalículos"

MÁS TARDE, EN 1828, EL CIENTÍFICO EHRENBERG, LAS BAUTIZO:



Hija mía te llamarás "Bacteria" *

* BACTERIA: del griego "bactēion" que significa "bastón pequeño"

DESDE ENTONCES, LOS CIENTÍFICOS CLASIFICARON LAS BACTERIAS EN VARIOS GRUPOS:

"COCOS": DEL GRIEGO "kokkos": GRANO
 ↳ DIPOCOCOS: (DOS COCOS)
 ESTREPTOCOCOS (EN CADENA)
 ESTAFILOCOCOS: AGRUPADOS IRREGULARMENTE, O EN RACIMO

"BACILOS": del griego "bacillus" (varilla)
 Cocobacilo BACILO:
 ESTREPTOBACILO:

OTRAS FORMAS:

"VIBRIO" CURVADO, EN FORMA DE "COMA"

"ESPIRILLO": COMO UN TIRABUZÓN RÍGIDO

"ESPIRQUETA": HELICOIDAL, COMO UN TIRABUZÓN FLEXIBLE

E. coli FUE DESCRITA POR PRIMERA VEZ EN 1885 POR THEODORE VON ESCHERICH



Inicialmente la llamé *Bacterium coli*, pero luego la clasificaron *Escherichia coli*, en honor a mi apellido.

HAY CENTENARES DE CEPAS DE E. coli, PERO HAY VARIAS QUE PRODUCEN TOXINAS, Y CAUSAN ENFERMEDADES GRAVES EN LOS ANIMALES Y LOS SERES HUMANOS, PUES PUEDEN AFECTAR:



POR ESO DEBEMOS ESTAR PREVENIDOS CONTRA ESTA PELIGROSA PANDILLA...

SE BUSCAN
RECOMPENSA: SALUD Y VIDA

PELIGROSOS CRIMINALES

E. coli
0157:H7

JEFE DE LA BANDA

ECEP ENTERO PATOGENICO	ECET ENTERO TOXIGENICA	ECEI ENTERO INVASIVA
ECEH ENTERO HEMORRAGICA	ECEA ENTERO AGREGATIVA	ECAD ENTERO ADHERENCIA DIFUSA

LES DIREMOS COMO LUCHAR CONTRA ELLOS...



E. coli y Compañía
"AGUAS PANDILLA COLICO"



- * COCINAR BIEN LA CARNE
- * HERVIR LA LECHE CRUDA
- * HERVIR EL AGUA
- * TENER HIGIENE EN LA COCINA (TODO LIMPIO Y BIEN LAVADO)
- * PEDIR A LAS PERSONAS CON DIARREA QUE SE LAVEN BIEN LAS MANOS Y NO MANIPULEN ALIMENTOS.



¡DOCTOR, AYÚDEME!
¡...MI NIÑO...!

¡PO'NGALO AQUÍ!
¡URGENTE, SU SANA,
HIDRATACIÓN!

¡CLARO DOCTOR! LISTA PARA
LUCHAR CONTRA LA
PANDILLA "CÓLICO"

EL NIÑO ENFERMO RECIBE
LÍQUIDOS POR VÍA INTRAVENOSA
VENA

SUERO

ESTO ES LO QUE LA PANDILLA
MÁS TEME

¡Jefe, están
hidratando!

¡ESTAMOS
EN
PELIGRO!

LA HIDRATACIÓN PERMANENTE ACTÚA COMO UN RÍO QUE SE
LLEVA A *E. coli* Y SU PANDILLA...

¡Me lleva
el agua!

¡Nos
derrotan!

¡Ayyy

¡Vamos
pa' fuera!

AL AÑO
VÍA AL
EXTERIOR

EL INTESTINO EMPIEZA A
RECUPERARSE...

MAMA', YA
ME SIENTO
MEJORCITO

Y EL NIÑO HACE UNA PROMESA!
Siempre ME
LAVARÉ LAS
MANOS
ANTES DE
COMER...

DEBEMOS ESTAR ATENTOS,
PUES LA PANDILLA CÓLICO
NO ES EL ÚNICO ENEMIGO...

ASÍ ES, SU SANA, SIEMPRE
ESTAMOS EXPUESTOS A MUCHOS
OTROS MICROORGANISMOS

HOSPITAL

GRACIAS
DOCTOR

ME
SALVARON
LA VIDA

SE BUSCA

Salmonella
Alias "Tripa floja"

HABITA EN EL TRACTO
INTESTINAL DE VACAS,
PERROS, GATOS, AVES Y
OTROS ANIMALES
CAUSA DIARREA

SE BUSCA

Staphylococcus aureus
Alias "Racimo dorado"

VIVE EN LA PIEL DEL
GANADO, Y EN MANOS,
VARIZ Y GARGANTA
DE LA GENTE
CAUSA DIARREA E INFECCIÓN

SE BUSCA

Listeria monocytogenes
Alias "Salchichera"

SE ENCUENTRA EN LOS
INTESTINOS Y LA LECHE
DE VACA - PERMANECE
EN CARNES COMO LAS
SALCHICHAS
CAUSA DIARREAS

TODOS ELLOS ESTÁN
DISPUESTOS A
ATACARNOS, A
MENOS QUE ...

MANTENGAMOS LA BUENA
COSTUMBRE DE LAVARNOS
LAS MANOS, Y LLEVAR
SIEMPRE UNA VIDA LO MÁS
HIGIÉNICA POSIBLE

¡GRRR!
¡los detesto!

Actividad: manos limpias, dientes sanos

El docente propondrá a sus estudiantes una reflexión sobre hábitos adecuados de higiene a través de las preguntas : ¿Cuándo y cómo debo lavarme las manos? ¿Cuál es la forma correcta de cepillarme los dientes?. A continuación se dan una serie de orientaciones para elaborar carteles, afiches, y avisos para ubicar en los baños, e iniciar una campaña de higiene escolar.

¿Cuándo debo lavarme las manos?

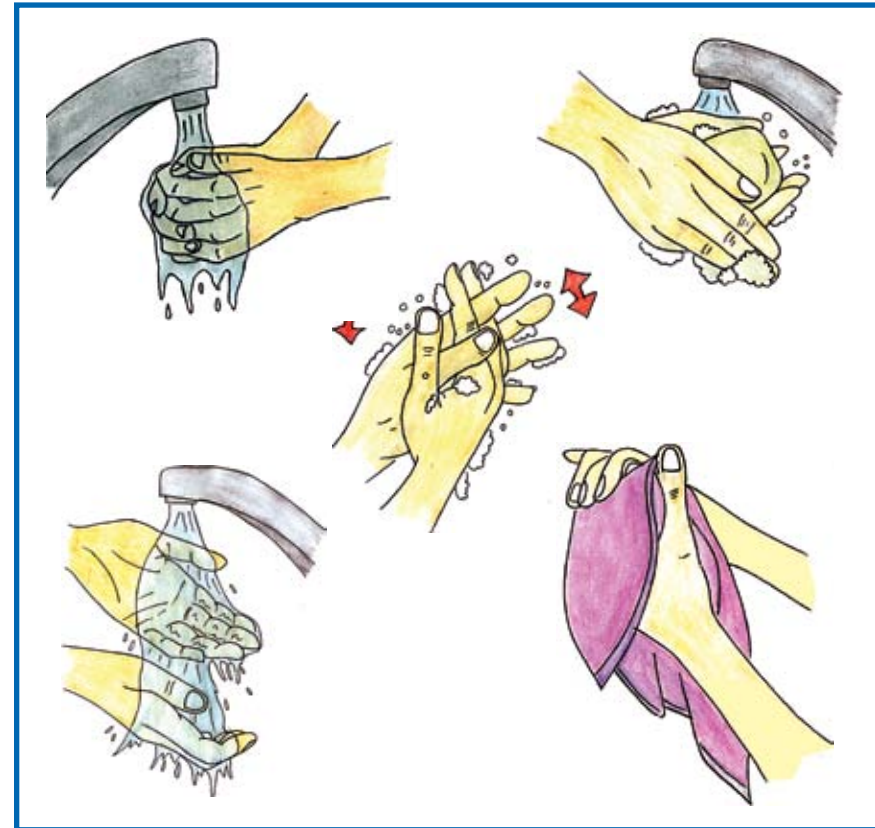
- Después de utilizar el servicio sanitario
- Después de manipular basuras
- Antes de consumir y manipular los alimentos y después de manipular productos crudos
- Después de manipular dinero, periódicos, u objetos como llaves y teléfonos.
- Al llegar al sitio de trabajo o estudio
- Después de tocarse el pelo, la nariz o la boca, después de toser y estornudar.
- **¡Cada vez que sea necesario!**

Forma correcta de lavarme las manos: sigo las indicaciones de mi profesor

- Me mojo las manos y me aplico el jabón
- Me froto desde los dedos hasta el codo contando despacio hasta 20
- Me lavo bien entre los dedos, y en lo posible, me froto con

un cepillo para las uñas hasta remover toda suciedad. Debo mantener el cepillo de uñas lavado y desinfectado, juagándolo en agua limpia con dos gotas de hipoclorito de sodio, que en el comercio se consigue con los nombres de “Decol”, o “Límpido”.

- Me enjuago bien las manos hasta eliminar toda traza de jabón.
- Me seco con una toalla limpia, o una desechable de papel.



El correcto cepillado de los dientes

Así quedarán limpios mis dientes:

1) Cepille los dientes anteriores colocando las cerdas sobre la encía en un ángulo de 45 grados. Las cerdas deben estar en contacto con la superficie dental y la encía.



2) Cepille suavemente la superficie dental externa de 2 o 3 dientes por vez con un movimiento rotatorio de adelante hacia atrás. Mueva el cepillo al próximo grupo de 2 o 3 dientes y repita la operación.



3) Mantenga un ángulo de 45 grados con las fibras en contacto con la superficie dental y la encía. Para el cepillado de los molares, cepille suavemente con un movimiento circular al mismo tiempo realice un movimiento de adelante hacia atrás sobre toda la superficie interna.



4) Incline el cepillo verticalmente detrás de los dientes frontales. Haga varios movimientos de arriba hacia abajo usando la parte delantera del cepillo.



5) Ponga el cepillo sobre la superficie masticatoria y haga un movimiento suave de adelante hacia atrás. Cepille la lengua de adelante hacia atrás para eliminar las bacterias que producen el mal aliento.



Como complemento al buen cepillado se recomienda el uso del hilo dental, sobretodo para las personas que tengan dientes muy juntos, pues los alimentos tienden a retenerse allí.

Actividad

La siembra de frijoles: ver crecer la vida

El docente podrá explicar a los estudiantes que una semilla es como un niño, que si desde el momento de su concepción recibe cariño, alimento, higiene y cuidados, dará buenos frutos. A continuación se detallan las instrucciones para desarrollar un experimento donde los estudiantes podrán evidenciar lo que sucede a una semilla cuando varían las condiciones para su adecuado desarrollo.

Conseguir 4 frascos de compota, algodón y piedritas. Colocar en cada frasco un pedacito de esparadrapo y numerarlos del 1 al 4.

FRASCO No. 1: Colocarle algodón hasta la mitad y una semilla de frijol. Agregarle un poco de agua y ponerlo en un lugar seguro, donde le de la luz. Se debe rociar agua todos los días.

FRASCO No. 2: Colocarle algodón hasta la mitad y una semilla de frijol. Taparlo bien, sin agregarle agua, colocarlo al lado del número 1.

FRASCO No. 3: Colocarle algodón hasta la mitad y una semilla de frijol. Agregarle un poco de agua y ponerlo en un lugar cerrado y oscuro, donde no llegue la luz (puede ser debajo de una caja). Se le debe rociar agua todos los días.

FRASCO No. 4: Colocarle piedritas hasta la mitad y una semilla de frijol. Taparlo sin agregarle agua y colocarlo al lado del número 3 (sin luz, debajo de la caja).

En el cuaderno del experimento, cada niño debe anotar lo que él crea que va a suceder en cada uno de los frascos, respecto a los siguientes aspectos:

- ¿Germinarán igual las semillas en los cuatro frascos?
- ¿En qué orden irán a aparecer las partes de la planta?

Es necesario pedir ayuda a los padres para hacer el experimento, y observar cada frasco todos los días, en la tarde, y anotar y dibujar en el cuaderno todos los cambios que se presenten: color, tamaño del tallo, de las hojas. Se deben hacer las anotaciones para cada frasco por separado, y socializarlas en la clase, respondiendo las dos preguntas iniciales, más las siguientes:

- ¿Qué semejanzas y/o diferencias se encontraron entre los cuatro frascos?
- ¿Qué opinas de todo lo observado y los resultados que obtuviste?
- ¿Qué condiciones crees tú que debe tener una semilla para que su germinación sea completa, perfecta y origine una planta sana y fuerte?

Las conclusiones obtenidas con las semillas pueden servir de analogía para analizar el desarrollo del niño respecto a su entorno.

En la siguiente tabla, el niño debe observar durante un mes, anotando dos veces a la semana (lunes y viernes), anotando y dibujando los cambios observados.

PRIMERA SEMANA - DÍA LUNES			
FRASCO No. 1	FRASCO No. 2	FRASCO No. 3	FRASCO No. 4

PRIMERA SEMANA - DÍA VIERNES			
FRASCO No. 1	FRASCO No. 2	FRASCO No. 3	FRASCO No. 4

SEGUNDA SEMANA - DÍA LUNES			
FRASCO No. 1	FRASCO No. 2	FRASCO No. 3	FRASCO No. 4

SEGUNDA SEMANA - DÍA VIERNES			
FRASCO No. 1	FRASCO No. 2	FRASCO No. 3	FRASCO No. 4

TERCERA SEMANA - DÍA LUNES			
FRASCO No. 1	FRASCO No. 2	FRASCO No. 3	FRASCO No. 4

TERCERA SEMANA - DÍA VIERNES			
FRASCO No. 1	FRASCO No. 2	FRASCO No. 3	FRASCO No. 4

CUARTA SEMANA - DÍA LUNES

FRASCO No. 1	FRASCO No. 2	FRASCO No. 3	FRASCO No. 4

CUARTA SEMANA - DÍA VIERNES

FRASCO No. 1	FRASCO No. 2	FRASCO No. 3	FRASCO No. 4

LA RUEDA QUE RUEDA Y RUEDA: para este ejercicio de ritmo y sincronización, se le pide a los niños formar un círculo, avanzar sincronizadamente y atender a las siguientes instrucciones, con la recomendación al maestro para que también entre al círculo y se involucre en el juego:

- Aplausos sincronizados con la marcha, rápido y lento.
- Aplausos rápidos, marcha lenta.
- Aplausos lentos, marcha rápida.

EL CAMINO DE LAS HORMIGAS: una vez organizados los niños en círculo, se les pide avanzar “como las hormiguitas en fila”, siguiendo las instrucciones: “voltean la cabeza hacia la derecha y siguen avanzando”, luego hacia la izquierda, caminan lentamente porque llevan una carga; avanzan ¡Rápido rápido! Hacia atrás y en reversa porque vienen el oso hormiguero; van hacia arriba estirando brazos para subir la cuesta; avanzan en cuclillas y en silencio, tocando suelo porque viene el jardinero; avanzan y dan media vuelta a la derecha, a la izquierda para mirar las flores, dan un cuarto de vuelta hacia la izquierda para no pisar el rocío, dan la vuelta entera y avanzar porque llegan al hormiguero y bailan felices, se acercan desde la periferia del círculo y se abrazan con cariño.

EL SEMÁFORO: el maestro(a) explica a los niños en qué consiste un semáforo y prepara tres círculos de 30 cms de diámetro pintados de amarillo, rojo y verde, especificando el significado de cada color. Organiza a los niños distribuyéndolos en el espacio del salón donde previamente ha retirado los pupitres, o en un patio del centro escolar. Les pide que empiecen a caminar en “AMARILLO” –mostrándoles el cartón- con movimientos lentos y atentos al

cambio de color, pidiéndoles que se muevan sin estrellarse, pues “somos de cristal, nos miramos a los ojos, no nos podemos tocar pues nos romperíamos”, luego muestra el cartón y ordena “ROJO” y todos deben quedarse quietos; a la orden de “VERDE” con el círculo de color les pide que circulen moviéndose lo más rápido posible. A una orden de “ABRAZO”, deben abrazarse.

EL REDONDEL DE LAS EMOCIONES: el profesor (a) ubica a los niños en círculo, hace que miren hacia el centro, se acerquen hasta tocarse hombro con hombro, y les pide que se abracen. “Como estamos en el redondel de las emociones, vamos a girar abrazados hacia la derecha contando de uno a diez con tristeza”; luego les propone girar hacia la izquierda, contando de 1 a 10 con alegría, luego expresando amor, odio, rabia, nostalgia, y demás emociones.

LOS PISOS CAMBIANTES: el profesor (a) pide a los niños que camine por el salón o el patio como si el piso estuviera enjabonado y resbaloso; como si fuera de hielo y estuvieran descalzos; como si tuviera tachuelas y vidrio molido; como si estuviera caliente, como si fuera de chicle pegajoso; como si fuera un barrizal profundo; como si pasaran por entre un matorral con espinas.

UN VIAJE POR LA IMAGINACIÓN: El maestro puede invitar a los niños a una expedición o a una aventura, a la cual irán con los ojos vendados y encontrarán obstáculos.

El maestro deberá dar instrucciones claras: “están en un sitio oscuro, una caverna llena de obstáculos, para poder salir, deben –por ejemplo- dar un paso muy largo para poder pasar una grieta



Saludo al sol.

ta; ahora tienen que agacharse para no golpearse la cabeza, un paso adelante, cuidado, hay una serpiente, den dos hacia atrás, aparece una gran roca, giren a la derecha, dar vuelta entera”, etc., cada vez que se encuentran con alguien, deben tomarse de las manos y seguir ejecutando las órdenes. Se recomienda música muy suave de fondo.

LOS DEPORTES IMAGINARIOS: el profesor(a) organiza los niños en equipos de seis personas y propone un campeonato “relámpago” de diversos deportes, siempre en el campo de la expresión corporal, como básquetbol con pelota y aros imaginarios, con árbitro y a una cesta; béisbol, voleibol, ping-pong, “canicas” o “bolitas de cristal”, golosa, y los demás que el maestro considere convenientes para la edad de los niños.

SALUDO AL SOL: el yoga es una técnica oriental que combina ejercicios de respiración y movimientos que combinan el cuerpo físico y espiritual para contribuir a construir en el niño una conciencia corporal. Los doce movimientos de yoga para el “saludo al sol” deben realizarse como una secuencia continua definiendo los momentos de inspiración y espiración, sin forzar el cuerpo.

COORDINACIONES MOTORAS: el profesor(a) organiza los niños para un “juego de descubrimiento del cuerpo” exponiéndoles los conceptos de lateralidad y simetría bilateral; les pide que busquen partes del cuerpo con la mano derecha: “mano derecha toca codo izquierdo / rodilla derecha / pie izquierdo” y al revés, también con otras combinaciones.

Los juegos de ritmo: establecer retahílas con diferentes movimientos de manos para hacerlos entre dos niños.

Ejemplo:

Me sú... me sú...
 me subo a la cama,
 tiro la maleta,
 cojo una botell
 mi mamá me besa,
 yo la beso a ella
 subo al quinto piso
 pongo un tocadiscos
 que dice así:

Movimientos:

- (1) Los niños se paran frente a frente,
- (2) con la mano derecha palma arriba y la izquierda palma hacia abajo,
- (3) aplauden,
- (4) chocan las palmas de las manos mirando al frente, de nuevo palma derecha hacia arriba e izquierda hacia abajo, y se repite la secuencia a medida que recitan la retahíla.

Recitar la siguiente retahíla, con mímica:

Cuando yo era baby, baby, baby,
Chupeteaba, chupeteaba, chupeteaba
Cuando yo era niña
Me arrullaban, me arrullaban, me arrullaban,

Juego de ritmo.



Cuando yo era joven
Coqueteaba, coqueteaba, coqueteaba
Cuando yo era madre
Consentía, consentía, consentía
Cuando yo era vieja
Bastoneaba, bastoneaba, bastoneaba
Cuando yo era muerta
Me barrían, me barrían, me barrían.

Esta estructura de retahíla se puede modificar con acciones positivas respecto al ambiente, la adecuada alimentación y la vida sana de los niños y las niñas:

“La batalla del calentamiento”: En la batalla del calentamiento, / se hace sentir la fuerza del valiente, / soldados a la carga, / con una mano, con la otra../ (así se hace moviendo luego la cabeza,

los hombros, las caderas, las piernas, los pies, hasta agitar todo el cuerpo).

“La carita” (a medida que mencionan las partes del rostro, los niños las van señalando):

Mi carita redondita / tiene ojos... y nariz... / y también una boquita / para cantar y reír,...

/ con mis ojos veo todo... / con mi nariz hago ¡Achísss!... / con mi boca como ricos copos de maíz”.

“Las manitos” (a medida que se menciona la acción, se hace el movimiento): “Saco mis manitos / las pongo a bailar / las abro ... las cierro / y las vuelvo a guardar. /

Abro mis ventanas (los ojos) / cierro mis ventanas (los ojos).../ toco el timbre (la nariz) / pin, pin, pin sale.../ doña Juana ¡Uy, huy, huy! (la lengua)”

LOS PRIVILEGIOS DEL SILENCIO: este ejercicio propone un espacio de respeto y escucha hacia la naturaleza, para posibilitar en el niño el disfrute de los sonidos del entorno mientras se realiza otra actividad, como pintar, recortar, colorear, en el aula o fuera de ella.

TIEMPO DE RESPIRACIÓN: se acomodan los niños acostados boca arriba, relajados, poniendo la mano derecha sobre el abdomen, y la izquierda sobre el pecho. Se les pide que aspiren aire, lo retengan durante 4 segundos, y que luego exhalen por la boca, lento y profundo, haciendo este ejercicio unas tres veces al día. Tiene el beneficio de contribuir a una buena salud, mejora la coordinación al hablar, da serenidad, permite control de emociones,

facilita claridad a la mente, desarrolla la creatividad, mejora la memoria y la concentración.

GRITO TERAPIA: la actividad ofrece la oportunidad de desahogar libremente las emociones desagradables, dar energía y entusiasmo.

SONIDOS DEL CUERPO: ¿Me hace un favor? ¿Me presta su barriga para tocar tambor? Mi cuerpo como instrumento musical ¿Qué sonidos puede hacer mi cuerpo? Promueve la gesticulación, pronunciación, ejercicios de “muecas” y “sonidos extraños”. ¿Cómo suenan las palmas de las manos una contra otra, contra los pies, la espalda, el pecho, las nalgas, un brazo, la frente, etc.? Escuchar un casete de la naturaleza, para luego oír los sonidos de nuestro cuerpo y establecer la comparación y la analogía entre ellos: respirar es el viento, el sudor y las lágrimas son la lluvia, el grito es el trueno, silbamos como los pájaros, el corazón y el pulso son como ríos dentro de nosotros, cuando comemos, nuestro estómago también hace ruidos

JUEGO DE LAS ESTATUAS: se delimita un espacio de juego de 10 metros de largo por tres de ancho. En un extremo se ubica un jugador que se llamará “el escultor”, y deberá estar de espaldas a los demás, que deberán estar sobre una línea de partida dibujada con tiza, o marcada con cinta de enmascarar. El juego consiste en tratar de acercarse al escultor sin ser visto en movimiento, pues él se volteará gritando “¡ESTATUA!” y todos los jugadores deberán quedarse completamente quietos, pues el que sea visto en movimiento deberá retornar a la línea de partida. El primero que logre llegar al escultor lo reemplazará.

Actividad

Mis ritmos del cuerpo: Percibir las palpitations del corazón y el ritmo de la respiración en estado de reposo y después de correr, comparar, medir, sacar conclusiones. Evidenciar el ciclo de la digestión a través del transcurso del día: sensación de hambre y sed, satisfacción con el alimento y la bebida, las comidas del día, ir al baño, evacuar, micción y defecación. El sueño y la vigilia, el reposo, la actividad y el cansancio, el sueño grande de la noche y el sueño pequeño de la siesta. ¿Qué son los sueños? ¿Qué es soñar? El miedo a la oscuridad de la noche, las pesadillas, el susto,

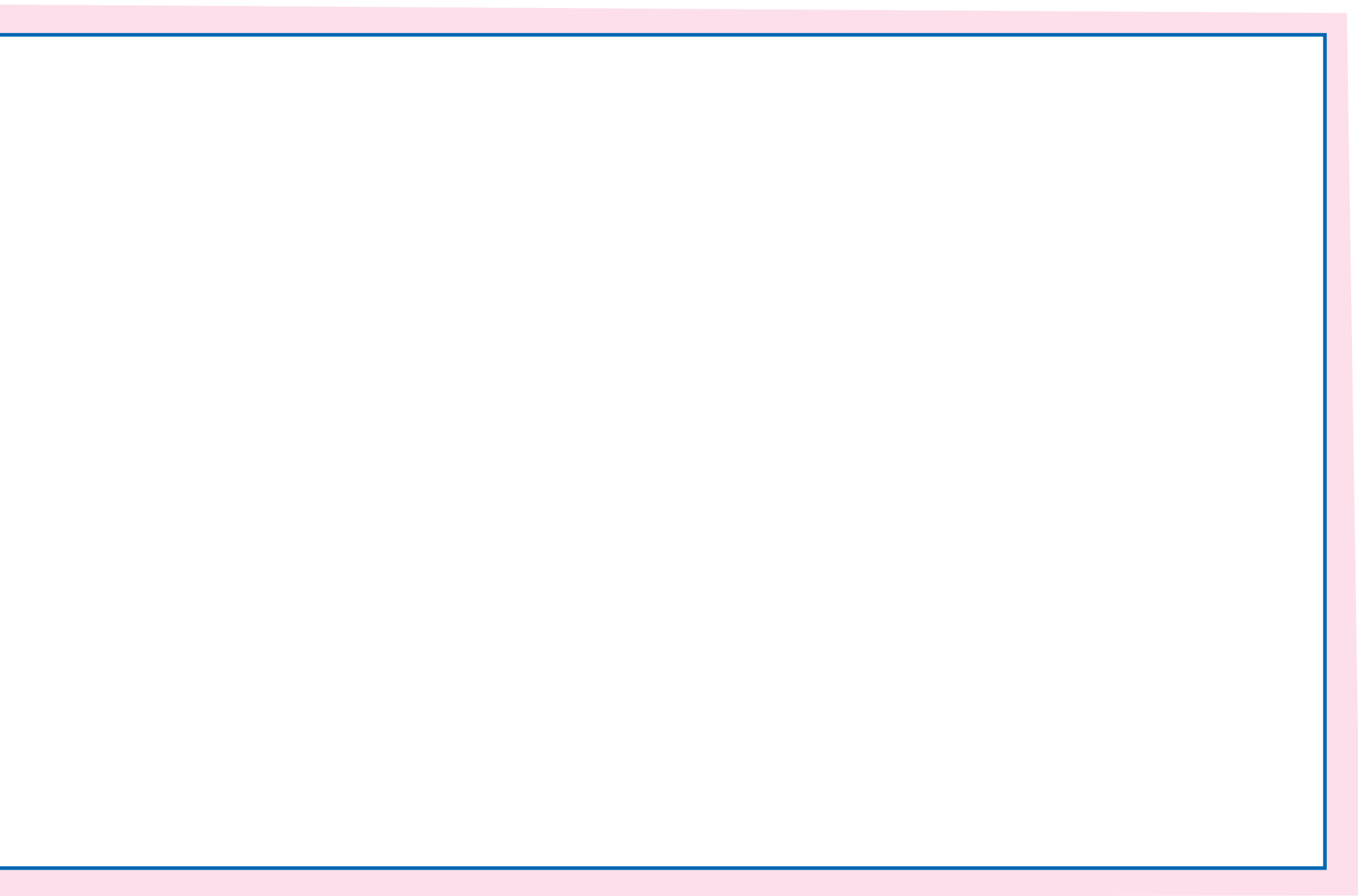
los fantasmas. Conseguir fonendoscopio, inventar una “corneta” o cono de papel para escuchar sonidos del cuerpo. Permitir a los niños la expresión verbal de lo vivido.

Así soy por dentro: El interior de mi cuerpo: ¿Cómo me imagino que soy internamente? Después de percibir los ritmos de respiración, circulación, digestión, etc., describirlos mediante el juego, y tratar de conjeturar en un dibujo cómo es mi cuerpo por dentro.

WFP / PMA 2006 © David Parra.



Así soy por dentro:



Proyectos alimentarios en la escuela

El porvenir de la historia...

Dora, Nutry la nutricionista y Morrocoy estaban felices por todo lo que habían compartido con los docentes respecto al reconocimiento de los hábitos alimentarios cotidianos de los estudiantes.

Sin embargo, el terrible Malak-om seguía acechándolos, escondiéndose en las numerosas problemáticas alimentarias que todavía rondaban la escuela, y que surgieron a la luz cuando los profesores analizaron con sus estudiantes los hábitos cotidianos respecto al alimento y la salud.

- Tenemos que proponer alternativas, o pereceremos en las garras de Malak-om, dijo Naty la nutricionista, señalando con un gesto de los ojos y la boca hacia la tienda escolar, detrás de la cual se escondía el fantasma.
- ¡Claro! Dijo la maestra Flor Marina, mi proyecto va a ser promover con las mamás y los papás de mis niños la higiene en cuanto a la preparación y combinación de los alimentos para que realmente nutran a la familia.

Cuando la profesora terminó de decir eso, se escuchó el chillido de terror de Malak-om, quien corrió furioso a ocultarse en rincón del patio donde se amontonaban basuras y pupitres dañados.

- ¡Pues en aquella esquina del patio mi proyecto será hacer una linda huerta escolar! Dijo el profesor Tito señalando con una sonrisa de picardía el lugar donde Malak-om se había escondido y ahora saltaba gritando como loco, furioso al verse descubierto.

Los maestros, Dora, Nutry y Morrocoy se dieron cuenta que la manera de alejar al monstruo era con acciones concretas que transformaron los hábitos de la comunidad con respecto a la vida saludable, y por eso mencionaron el lavado de manos, el cepillado de dientes, la convivencia solidaria y tolerante, el afecto, el deporte el control de peso, hasta que Malak-om se alejó definitivamente.

Nutry la nutricionista dijo que no podían cantar victoria porque el monstruo iba a retornar, a no ser que hicieran proyectos que lo mantuvieran alejado para siempre.

- Por eso es tan importante que reconozcamos dónde y cómo vivimos, evidenciamos los problemas con respecto al alimento y diseñemos nuestros proyectos, dijo el profesor Tito.

Fue así como Nutry y sus amigos invitaron a los maestros a hacer parte de este capítulo y a continuar esta historia desde sus instituciones escolares.

A lo lejos escucharon el grito de dolor y rabia de Malak-om, que se iba...

- Con Malak-om se va la "Mala-com-ida" y queda con nosotros la buena nutri-ción, dijo Dora con un vuelo feliz.

Invitación al docente: Otro aspecto que resulta interesante es plantear los aspectos positivos que dejó la historia, relacionándolos con la alimentación, destacando los valores que los lectores consideren que enfatiza el cuento.



El mapa de mi entorno: aquí vivo yo

Después del recorrido por los alrededores de la escuela observando los lugares que tienen relación con el alimento, el maestro podrá proponer a los estudiantes organizarse en grupos para dibujar un mapa y hacer una maqueta mostrando los lugares que más les llamaron la atención.



La lluvia de ideas

Después de hacer el recorrido por el entorno de la escuela, y determinar las problemáticas relacionadas con la alimentación, los maestros podrán pensar con sus estudiantes en proyectos para desarrollar con su ayuda. En un cuadro como el siguiente, podrán anotar las ideas que surjan del trabajo en equipo:

ESTE ES EL PROBLEMA Y SU CAUSA	¿QUÉ PODEMOS HACER DESDE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA?



 <p>Unilever</p>	<p>TOGETHER FOR</p>  <p>Child Vitality</p>	 <p>WFP</p> <p>Programa Mundial de Alimentos</p>
---	--	---