

MANUAL DEL PROYECTO

“Cocina rica y nutritiva”



FASE 0



Secretaría de Educación Pública
Administración Federal de Servicios Educativos en el Distrito Federal
Dirección General de Innovación y Fortalecimiento Académico

Aurelio Nuño Mayer
Secretario de Educación Pública

Luis Ignacio Sánchez Gómez
Administrador Federal de Servicios Educativos en el Distrito Federal

Sofialeticia Morales Garza
Directora General de Innovación y Fortalecimiento Académico

Este proyecto fue diseñado por la Administración Federal de Servicios Educativos en el Distrito Federal para la operación de la Fase 0 de Autonomía Curricular.



FASE 0

Contenido	Pág.
Presentación	3
Datos Generales del proyecto	6
Estructura del Proyecto y de las sesiones de trabajo	7
Orientaciones Pedagógicas	9
Sesión N° 1: Vamos creciendo.	11
Sesión N° 2: Mi plato del bien comer.	26
Sesión N° 3: Lo que México me ofrece.	44
Sesión N° 4: Poca higiene no conviene.	58
Sesión N° 5: Los Súper Chefs (Etapa 1).	66
Sesión N° 6: Los Súper Chefs (Etapa 2).	72
Sesión N° 7: Tejiendo cadenas	75
Sesión N° 8: Seguridad alimentaria	91
Sesión N° 9: Elabora tú Nutri-recetario.	107
Sesión N° 10: Compartamos lo aprendido.	112
Referencias documentales	116



Presentación

Como parte de las acciones destinadas a las escuelas que participan en el Programa Escuelas de Tiempo Completo (PETC), la Administración Federal de Servicios Educativos en el D.F. (AFSEDF) impulsa la iniciativa Fase 0 de Autonomía Curricular.

Se le ha denominado Fase 0 a la estrategia que permitirá a las escuelas participantes tener un acercamiento paulatino durante el ciclo escolar 2017-2018 al tercer componente curricular del Nuevo Modelo Educativo, es decir, a los Ámbitos de Autonomía Curricular.

Este componente permitirá a las comunidades educativas de educación básica brindar atención a la diversidad y a las necesidades e intereses individuales de niñas, niños y adolescentes. Entrará en vigor de manera oficial en el ciclo escolar 2018-2019, de ahí la pertinencia de la Fase 0. En la operación las escuelas harán uso de la Autonomía de la Gestión para identificar necesidades e intereses del alumnado así como valorar las condiciones docentes, de infraestructura y otros recursos para ofertar espacios curriculares en las horas lectivas que destinen a la Autonomía Curricular (de acuerdo al tipo de jornada y nivel educativo).



La invitación de la AFSEDF a las escuelas participantes de la Fase 0 es a emprender retos y aprovechar los beneficios de la Autonomía Curricular para mejorar los aprendizajes de niñas, niños y adolescentes pero también para impulsar prácticas diversas e innovadoras que involucren a toda la comunidad y generen procesos democráticos.

¿Cuáles son algunos de esos retos y beneficios? Uno de ellos es la inclusión y equidad educativa, una tarea primordial en la educación básica. La Autonomía Curricular favorecerá la creación de espacios curriculares para que los estudiantes tengan acceso a actividades que promueven su formación integral y, por ende, mejoren su aprovechamiento escolar. Lo anterior cobra relevancia como factor de equidad social cuando beneficia a niñas, niños y adolescentes cuyas familias o tutores no cuentan con las posibilidades de brindarles diversas oportunidades de desarrollo.

Otro factor de inclusión educativa es la atención a la diversidad de intereses, estilos, ritmos, capacidades, necesidades del alumnado, por tanto, es necesario generar mecanismos donde se les consulte y se ponga a su consideración los proyectos de Autonomía Curricular a implementarse. Lo anterior para el respeto a sus derechos, tal como se plasma en la Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes en sus artículos 71, 72, 73 y 74.




Entre los beneficios para la comunidad educativa con la operación de la Autonomía Curricular, está el favorecer ambientes de aprendizaje que fomenten la sana convivencia y la integración de la comunidad escolar, se pretende generar sentido de pertenencia de niñas, niños y adolescentes a su escuela así como a la comunidad donde vive. En el Nuevo Modelo Educativo, con respecto a este componente curricular, se exhorta a las figuras docentes y directivas a conformar grupos donde interactúen estudiantes de diversos grados con intereses en común.

La renovación de prácticas docentes, es otro conjunto de retos pero también de beneficios, pues se trata de impulsar la creatividad e innovación de los docentes en beneficio de su formación profesional, y por supuesto con resultados positivos en sus alumnos, que se animen a utilizar nuevas metodologías didácticas involucrando a alumnos de diferentes edades y grados escolares.

Sin lugar a dudas, en la Fase 0 cada comunidad escolar tendrá sus propios retos y logros. Como parte de la estrategia la AFSEDF pone a su disposición los Manuales de Proyectos para ser una guía, una propuesta inicial de actividades para desarrollar con los alumnos en 20 horas de trabajo, la cual espera ser fortalecida con la experiencia y conocimientos de la comunidad educativa. Es decir, es un documento flexible que puede ser ampliado, reorganizado e incluso servir de inspiración para crear otros proyectos o talleres.



Datos Generales del proyecto

Nombre del proyecto:	COCINA RICA Y NUTRITIVA
Ámbito de autonomía curricular	 Proyectos de Impacto Social
Propósitos del proyecto:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ofrecer a los participantes conocimientos básicos de nutrición que contribuyan a fomentar la adecuada y conveniente selección de alimentos para lograr un mejor desarrollo físico, social y mental. ➤ Brindar a los participantes orientación alimentaria de utilidad para fomentar y promover el consumo de los tres grupos de alimentos a su alcance, en recetas sencillas que les aporten energía, proteínas y minerales para crecer, desarrollarse y mantenerse sano.
Dirigido a:	La propuesta didáctica, comprende actividades para niñas y niños de preescolar, primaria baja y primaria alta.
Tiempo estimado por sesión	120 minutos
Aprendizajes Esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Expresa sus ideas. Participa y escucha las de sus compañeros • Sigue y elabora instructivos sencillos. • Reconoce la importancia de una alimentación correcta y los beneficios que aporta al cuidado de la salud. • Analiza las características de una dieta basada en el Plato del Bien Comer y la compara con sus hábitos alimentarios. • Explica cómo evitar el sobrepeso y la obesidad con base en las características de la dieta correcta y las necesidades energéticas en la infancia.



FASE 0

Estructura del Proyecto y de las sesiones de trabajo

N° de sesión	Nombre	Resumen	Materiales requeridos
1	Vamos creciendo.	<ul style="list-style-type: none"> El crecimiento en los seres vivos. Alimentación y salud. 	<ul style="list-style-type: none"> Trozos pequeños: naranja, guayaba, jitomate, brócoli, huevo cocido, zanahoria, productos de maíz, betabel, frijol, garbanzo, entre otros (4 cucharadas pequeñas, por cada alumno). Recortes de alimentos, frascos con frijoles germinados con anticipación. Hojas blancas. Lápiz, bolígrafos, colores. Cartulinas.
2	Mi plato del bien comer.	<ul style="list-style-type: none"> Los tres grupos de alimentos del plato del bien comer. Requisitos de un platillo saludable. 	<ul style="list-style-type: none"> Cartulinas. Hojas blancas Colores Plastilina en barras de colores Gises de colores.
3	Lo que México me ofrece.	<ul style="list-style-type: none"> La riqueza natural y cultural de México en nuestra alimentación 	<ul style="list-style-type: none"> Cartulinas Hojas blancas. Plumones. Colores.
4	Poca higiene no conviene.	<ul style="list-style-type: none"> Hábitos correctos de higiene al conservar y preparar los alimentos 	<ul style="list-style-type: none"> Hojas de rotafolio Pliegos de papel craft. Plumones colores.
5	Los Súper Chefs (Etapa 1).	<ul style="list-style-type: none"> Preparativos para el concurso de cocina Los Súper Chesfs. 	<ul style="list-style-type: none"> Fomy. Papel crepe. Tela pellón. Pegamento.



FASE 0

N° de sesión	Nombre	Resumen	Materiales requeridos
6	Los Súper Chefs (Etapa 2).	<ul style="list-style-type: none"> Menús saludables con base en el Plato del Bien Comer. 	<ul style="list-style-type: none"> Cartulinas negras. Hojas para rotafolio. Pliegos de papel craft. Plumones.
7	Tejiendo cadenas	<ul style="list-style-type: none"> Interdependencia alimentaria entre especies animales y vegetales. 	<ul style="list-style-type: none"> Cartulinas negras. Hojas para rotafolio. Pliegos de papel craft. Plumones. Recortes de revistas de animales.
8	Seguridad alimentaria	<ul style="list-style-type: none"> Hábitos básicos de higiene y seguridad en la compra, transporte, conservación, preparación y servicio de los alimentos. 	<ul style="list-style-type: none"> Cartulinas negras, hojas de rotafolio, pliegos de papel craft, plumones, jabón en gel.
9	Elabora tú <i>Nutri-recetario</i> .	<ul style="list-style-type: none"> Recetario de platillos que aportan energía, proteínas y minerales para mantenerse sano. 	<ul style="list-style-type: none"> Fomy. Cartulinas de colores, Plumones hojas blancas. Recortes de alimentos
10	Compartamos lo aprendido.	<ul style="list-style-type: none"> Cierre y exposición de actividades 	<ul style="list-style-type: none"> Cartulinas negras Hojas para rotafolio. Pliegos de papel craft. Plumones. Cajas de cartón.



Orientaciones Pedagógicas

- Revise este manual antes de iniciar el proyecto, anticipe los requerimientos de material y espacios de trabajo.
- Hay actividades que son más adecuadas para realizarse en el patio de la escuela, el aula de medios o la biblioteca escolar.
- Favorezca el trabajo colaborativo y la integración entre alumnos de diferente grado.
- Anime a los más pequeños a expresar sus opiniones en forma oral y a través del dibujo.
- Desarrolle su aprecio por la riqueza gastronómica de México.
- Aclare los conceptos desconocidos y brinde explicaciones de acuerdo a la edad y grado de los participantes.
- Realice el dibujo de diagramas y mapas mentales para complementar la explicación de conceptos.
- Propicie el protagonismo de los niños, sus comentarios, sus propuestas, su participación en la organización de actividades.
- Considere que en todo momento su coordinación, acompañamiento y mediación es fundamental.
- Sugiera a los participantes tomar registros y notas de lo observado en la actividad.



FASE 0

- Considere utilizar el aula de medios para que los alumnos busquen información o imágenes. Recuerde que las TIC expanden el espacio del aula.
- Favorezca aprendices activos, críticos y creativos, interesados en continuar aprendiendo sobre el tema de la alimentación.
- No centre su trabajo en la exposición de temas, el enfoque del proyecto va más allá de la enumeración de nutrientes; actualmente, las propuestas en educación alimentaria, enfatizan el reconocimiento de la alimentación como un elemento cultural.
- Favorezca conductas positivas más allá de reprobar o reprochar hábitos de alimentación muy arraigados.
- Reúnase con los docentes de los grupos e identifiquen que conceptos sobre el tema de alimentación se han abordado en los libros de texto.
- Disfrute el proyecto y diviértase, sus alumnos también lo harán.



Sesión N° 1: Vamos creciendo.

¿Qué haremos en esta sesión?

Revisar el concepto de crecimiento, sus características e indicadores en los seres vivos, así como la importancia de consumir los nutrientes necesarios para una alimentación saludable.

Actividad 1

- Comunique a los estudiantes los propósitos del proyecto “*Cocina rica y nutritiva*”.
- Informe la duración del proyecto (dependiendo de las horas programadas).
- Despierte su curiosidad. Recuerde que la motivación se contagia, así que trasmítales entusiasmo e interés por participar.
- Inicie el proyecto con una dinámica para favorecer la integración grupal y para crear un ambiente divertido y lúdico; esto promoverá la integración y fomentará la participación activa en las actividades.

Dinámica de inicio

- » Nombre: *Alguien como yo*
- » Materiales: Hojas y plumones, crayolas o bolígrafos (según la edad).
- » Pasos a seguir:
 - Pida a los estudiantes que anoten o dibujen en un papel una serie de datos sobre lo que más les interesa o les gusta: artistas, programas de televisión, juguetes, comida, música, lugares para ir a divertirse, entre otras opciones.
- Dé un tiempo para que cada uno explique lo que escribió o dibujó.



FASE 0

- A continuación, deben buscar a compañeros que hayan elegido alguna cosa igual o semejante a ellos.
- Promueva la comunicación entre los alumnos que coinciden con determinados gustos.
- Si el tiempo lo permite realice algunas preguntas: ¿Qué es lo que más le gusta a Gabriela?, ¿Qué música escucha Pedro?, ¿Qué le disgusta a Luis Carlos?
- Recuerde que cuando se utiliza una dinámica de integración, siempre debe adaptarse al grupo con el que se trabajará, las dinámicas para preescolar no pueden ser las mismas que para los estudiantes de primaria alta.
- Propicie la comunicación de alumnos de diferente grado, ayúdelos a conocerse mejor.



Preescolar

Recurra al dibujo y a sus comentarios como forma de expresión.



Primaria baja

Solicite dibujos y frases sencillas para realizar esta actividad.



Primaria alta

La descripción de sus gustos será una gran ventaja en esta actividad.



Actividad 2

Ahora es momento de recuperar sus aprendizajes previos, para ello, ponga hojas, lápiz o bolígrafos al centro de la mesa.

- Reparta el material a cada niño.
- Realice una pregunta diferente a cada uno de ellos. Ahora pídales que anoten y dibujen en la hoja sus respuestas.
 - » Para ti ¿qué es crecer?
 - » ¿Cómo sabes que una planta o un animal crecen?
 - » Si no crecieras ¿qué pasaría?
 - » ¿Cómo cambia una planta, un animal y un ser humano al crecer?
 - » ¿Qué cosas **no** podías hacer cuando eras un bebe y ahora **si** puedes realizar?
 - » ¿Qué necesitamos para crecer?
 - » ¿Una planta o un animal necesitan lo mismo que nosotros para crecer?
 - » ¿Te agrada crecer?
- De un tiempo para que concluyan su tarea, no es necesario que anoten su nombre, esto les permitirá expresarse con libertad.
- Posteriormente recoja las tarjetas y comparta con el grupo su contenido.
- Propicie la participación y el intercambio de comentarios.

Esta actividad le servirá como punto de partida para engarzar el conocimiento nuevo con el previo.



FASE 0

Las experiencias, sucesos, y anécdotas de los alumnos definen en gran medida la estructura a partir de la cual adquirirán los nuevos aprendizajes, sobre todo, considerando que el tema de la alimentación es más que el conocimiento de nutrientes, ya que la incidencia de elementos culturales e históricos intervine de una forma u otra en la elección de la comida.



Preescolar

Los niños y niñas de este nivel pueden expresar sus repuestas oralmente. Recupere su participación en el pizarrón. Con este nivel educativo se recomienda utilizar algún cuento o historia sobre el crecimiento para trabajar el tema. Los ejercicios de secuencias son adecuados para estos grados.



Primaria baja

Se recomienda agregar títulos o enunciados más complejos a sus dibujos, incluso pueden realizar una pequeña historieta sobre el crecimiento.





Primaria alta

Pida a los niños y las niñas que elaboren una línea del tiempo o una sencilla presentación. En este nivel la información y referencias deben ser más completas. Si tienen acceso al aula de medios deberá brindarles la oportunidad de buscar información en internet.



Ahora invítelos a realizar la siguiente actividad

Encuadre

Es el momento para aumentar la riqueza de la discusión y utilizar ilustraciones sobre las diferentes etapas de crecimiento en plantas, animales y humanos, así como los frascos con semillas en diferente periodo de crecimiento.

Proporcione información acerca del crecimiento (clave, significativa, concisa y adecuada al nivel de las niñas y los niños):

- » Diferencias en el tamaño y forma de la estructura corporal como indicadores de crecimiento en diferentes organismos vivos.



FASE 0

- » Aumento en el tamaño del cuerpo y en las habilidades y destrezas que se producen durante el crecimiento y desarrollo humano.
- » Parámetros de crecimiento como indicadores del estado nutricional y de salud.
- Genere la reflexión sobre las diferencias y semejanzas del proceso de crecimiento en plantas animales y en el ser humano.
- Muestra dibujos o láminas con las etapas de crecimiento de animales.



- Presente las fotos reales de una persona en diferentes momentos de su crecimiento.



Actividad 3



Preescolar

Considere poner a germinar con anticipación semillas de frijol en diferentes frascos (**frasco 1**: 10 días antes, **frasco2**: 7 días antes y **frasco 3**: 4 días antes).

Utilice los frascos para esta actividad.



FASE 0

Pida a los estudiantes medir con instrumentos no convencionales (estambre o tiritas de papel), el tamaño de cada planta y “documentar”, con su apoyo, el crecimiento.

Pregunte: ¿Qué requirieren estos frijoles para germinar? ¿Qué diferencias observan entre las plantas de cada frasco? ¿Qué creen que necesitan ustedes para crecer?

N° de frasco	Tiempo de germinación	Características observadas



Primaria baja

Elabore una tabla en la que registre las participaciones de los estudiantes sobre aquello que requiere una planta, un animal y un ser humano para crecer adecuadamente. Posteriormente pregunte a los alumnos ¿qué sucedería si alguno de los componentes señalados faltara?, ¿cómo afectaría su crecimiento?

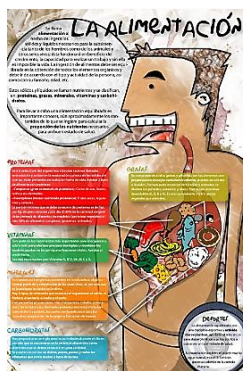
¿Qué requieren para crecer los seres vivos?		
Plantas	Animales	Ser humano



Primaria alta

Requerimientos: Cartulina, hojas de rotafolio, plumones, recortes de revistas.

Desarrollo: Construir una infografía, cartel, collage o mapa mental sobre el crecimiento, si tienen acceso al aula digital, es el momento de buscar información para elaborar este recurso visual. Otra opción es acudir a la biblioteca escolar o de aula.



- Enfatice que para un adecuado crecimiento se necesita, entre otros aspectos, de alimentos saludables.
- Posteriormente organice su participación para que los grupos presenten su trabajo, recuerde que en todas estas actividades el alumno es el protagonista.

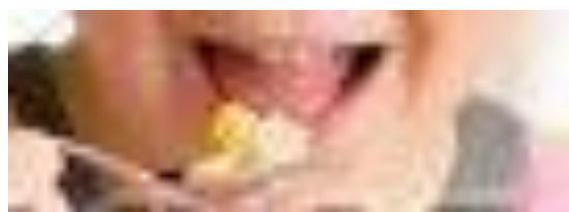
Encuadre

En la siguiente actividad los estudiantes revisarán algunos alimentos cuyos componentes actúan como materias primas para el crecimiento y el desarrollo.



FASE 0

- Se recomienda aclarar a los alumnos que el proceso de crecimiento involucra diferentes factores: genéticos, emocionales o ambientales.
- Posteriormente genere algunas preguntas como las siguientes:
 - » ¿Todo lo que comemos nos ayuda a crecer?
 - » ¿Cómo podemos mejorar nosotros el factor nutricional?
 - » ¿Sabemos qué nos aporta cada alimento para estar sanos?, entre otras.
- Ahora solicite a los niños toda su atención para la siguiente actividad.
- Deberá tener ya preparadas cuatro cucharadas por niño, de alguno de los siguientes alimentos: naranja, guayaba, jitomate, brócoli, huevo cocido, zanahoria, productos de maíz, betabel, frijol, garbanzo, habas, lentejas, entre otros. No combine los alimentos.
- Le recomendamos dividir con anticipación la porción recomendada (cuatro cucharadas) en dos vasitos pequeños. Antes de ofrecer el alimento del primer vasito indique a los niños que **deberán masticar con mucha calma**, ya que tendrán que identificar algunas características tales como: aroma, sabor, color, textura.





FASE 0

- Cada alumno señalará las cualidades del alimento que masticaron, por ejemplo: es dulce, es agrio, es jugoso, es salado, se forma una masa suave, tiene un agradable aroma, etc.
- Ahora comente que los alimentos también nos aportan energía, proteínas, vitaminas y minerales en diferentes cantidades.
 - » Los alimentos están constituidos por diferentes sustancias que se requieren para una alimentación saludable.
 - » Algunos alimentos son fundamentales para el crecimiento.
 - » Nuestro cuerpo necesita a diario pequeñas cantidades de vitaminas y minerales que sólo se encuentran en la diversidad de alimentos.
 - » Una alimentación adecuada y completa, incluida el agua potable, permite que nuestro cuerpo funcione con normalidad.
- Consideraré profundizar en el tema dependiendo del grado de los participantes.
- Posteriormente se les ofrecerá el segundo vasito con alimento, ellos deberán cerrar los ojos e imaginar cómo sus nutrientes se absorben por el organismo y le proporcionan lo necesario para estar sano (vitaminas, minerales y proteínas).
- Enfatice que el alimento que probaron no sólo es rico, sino también nutritivo.





FASE 0

Al terminar cada nivel realizará una actividad diferente para reforzar la experiencia anterior.



Preescolar

Se anexa un memorama infantil para relacionar el alimento y su beneficio para nuestro cuerpo.

Le recomendamos revisar la información de las tarjetas anexas que utilizarán los alumnos de primaria alta, en ellas se detallan los beneficios de los alimentos del memorama que trabajarán los alumnos de preescolar.

- Imprima el número de plantillas que se requiere (una por cada dos alumnos).
- Señale a los niños los beneficios de los alimentos del memorama.
- Organícelos en binas para jugar.
- Entregue un memorama por cada dos alumnos.
- Las tarjetas que hacen par tienen el mismo tipo de marco (es una pista).
- Mientras juegan con el memorama señale los beneficios de estos alimentos para nuestro cuerpo.



Primaria baja

En los anexos encontrará una sopa de letras para trabajar con este nivel.



FASE 0

- Imprima el número de plantillas que se requiere (una por cada grupo de tres o cuatro alumnos).
- Explique la actividad a los niños.- Crear una sopa de letras en equipo para que otro grupo de participantes la resuelva.
- Entregue las plantillas para que crear la sopa de letras. Una de ellas es un ejemplo para que la resuelvan en grupo y sepan cómo debe quedar la sopa de letras que realicen.
- Ahora deberán crear entre todos otra sopa de letras donde incluyan el nombre de 3 o 4 alimentos que probaron al iniciar la actividad: naranja, guayaba, jitomate, brócoli, huevo cocido, zanahoria, productos de maíz, betabel, frijol, garbanzo, habas, lentejas, entre otros.
- Los grupos intercambiarán sus sopas de letras y la resolverán, también en grupo.
- Enfatice que el alimento que probaron no sólo es rico, sino también nutritivo.

Si el tiempo lo permite, le sugerimos leer al grupo un fragmento del Capítulo II. Los alimentos platican, del libro: *Triptofanito. Un viaje por el cuerpo humano*. Se anexa capítulo.



Primaria alta

Se anexan tarjetas con los beneficios de algunos alimentos:



- Utilice el juego de tarjetas anexo.
- Imprima el número de tarjetas requeridas (un juego por cada dos alumnos).
- Organice al grupo en parejas.
- Entregue un juego de tarjetas a cada bina para iniciar la actividad.
- Permita que lean el texto de cada tarjeta.
- Posteriormente, uno de ellos leerá al compañero la descripción del alimento, éste le indicará a que alimento se refiere, después cambiarán el rol.
- Si el tiempo lo permite, lleve a los estudiantes a la biblioteca o el aula de medios, ellos deberán investigar los nutrientes de alimentos diferentes a los que aparecen en las tarjetas y elaborar en parejas otras tarjetas siguiendo el mismo esquema: señalar algunas características del alimento: principales nutrientes, beneficios para la salud, órganos o funciones biológicas que fortalece. Al final colocarán el nombre del alimento y un pequeño dibujo.

Actividad 5

En esta sesión el cierre tiene el propósito de preparar a los alumnos para los aprendizajes de la siguiente sesión, la actividad propuesta tiene poca carga cognitiva, ya que se concentrará en levantar las conexiones con el trabajo posterior.



Preescolar

Se propone jugar a la *Papa Caliente*, siguiendo la siguiente dinámica:

Material.– Una pelota o una bola de papel construida con hojas recicladas y sellada con pegamento.



Pasos a seguir:

Las preguntas serán acerca de sus gustos alimenticios, dónde comprar diferentes alimentos, alimentos poco comunes, alimentos agrios, alimentos dulces, etc. Ejemplo: ¿qué te gusta desayunar?, ¿dónde compra tu mamá el queso?, ¿has comido charales?, ¿te gustan?, ¿qué alimentos agrios has probado?, entre otras.

Sentar a los jugadores formando un círculo.

La docente inicia el juego lanzando suavemente la Papa Caliente a un estudiante, tras responder deberá lanzarla de regreso a la maestra.

Así sucesivamente, todos los niños y niñas deberán tener la oportunidad de participar.



Al finalizar la actividad invite a los niños a compartir con su familia aquello que trabajaron en la sesión.



Primaria baja

Necesitará pegar con anticipación debajo de cada silla las tarjetas que vienen en el material anexo.

- Los niños y niñas acomodarán sus sillas en círculo.
- Pida a cada estudiante que revise debajo de su silla y desprenda la tarjeta que está pegada. En cada una de ellas aparece un dibujo.



FASE 0

- Realice las preguntas (adivinanzas), el niño que tenga la ilustración que responde la adivinanza deberá mostrarla al grupo.
- Permita a los niños que ya pueden leer las tarjetas ayudar con esta tarea.
- Recuerde que todos los alumnos deben participar.



Primaria alta

Realizarán la siguiente actividad: *¿Me das tu autógrafo?* Para realizarla se requiere la hoja anexa que deberá imprimirse por cada uno de los participantes.

Materiales:

- Impresión de la hoja de preguntas (una por cada alumno).
- Bolígrafos.

Pasos a seguir:

Cada alumno recibirá una hoja con diferentes preguntas. La instrucción es la siguiente:

Solicita la firma del alumno que responda a las siguientes características.

- » El estudiante deberá moverse por todo el grupo buscando al compañero que responda a esa cualidad.
- » Por ejemplo: *¿Quién comió un alimento de maíz en el desayuno?*
- » Tras encontrar al compañero que cumple con la premisa, deberá pedirle su autógrafo en la línea correspondiente.

El alumno que termine primero de recolectar todas las firmas deberá gritar: **Come sano y nutritivo.**



Sesión N° 2: Mi Plato del Bien Comer

¿Qué haremos en esta sesión?

Identificar los alimentos que se consumen con mayor frecuencia y revisar el consumo de alimentos que conforman el plato del bien comer.

Actividad 1

- Comunique a los estudiantes lo que se realizará en la sesión.
- Refuerce la integración de grupos de diferentes grados.
- Recuerde que la motivación se contagia, así que trasmítales entusiasmo, curiosidad e interés por participar.
- Inicie la sesión con actividades que le permitan a los estudiantes identificar aquellos alimentos que consumen regularmente. Es importante partir de esta revisión ya que representa su “radiografía alimentaria”.



Preescolar:

Se recomienda utilizar una caja pequeña y colocar la cara de un niño con la boca abierta (como un traga bolas).



FASE 0

- Coloque en el escritorio las tarjetas con el dibujo de un alimento y abajo varias tarjetas con el nombre escrito.
- Cada alumno localizará visualmente los dibujos de aquellos alimentos que consume con más regularidad, tomará la tarjeta con su nombre y la introducirá en la caja.
- En los anexos encontrara los dibujos de algunos de los alimentos más comunes, sin embargo deberá escribir el nombre y hacer el dibujo de aquellos que no aparezcan en el material.
- Ejemplo: en la mesa ponga la tarjeta con el dibujo del pan, abajo varias tarjetas con la palabra pan, aquellos niños que lo consumen tomarán una tarjeta con el nombre y la meterán a la caja por la boca del dibujo.
- Posteriormente contabilizará el número de tarjetas y todo el grupo identificará aquellos alimentos que la mayoría come.
- Habrá alimentos que nadie escogió, lo que propiciara la reflexión sobre la variedad de alimentos que estamos dejando de consumir y, por ende, no contar con sus nutrientes.

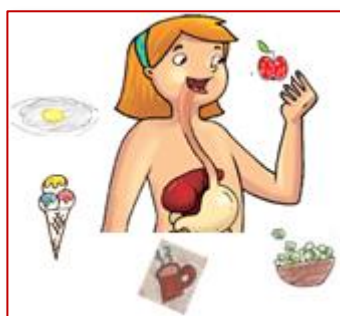




Primaria baja

Dibujarán los alimentos que más consumen alrededor del dibujo que se encuentra en el material anexo.

- Entregue a cada estudiante una impresión del aparato digestivo.
- Proporcione lápiz y colores para que dibujen los alimentos que más consumen.
- Permita que los estudiantes dibujen con libertad los alimentos que consumen con regularidad, esto le proporcionará valiosa información sobre los hábitos actuales de los alumnos.
- Organice su participación para que compartan con el grupo sus trabajos.
- Analice con ellos los alimentos que más les gusta comer a la mayoría.
- Nombre algunos de los alimentos que nadie dibujó y propicie la reflexión sobre la variedad de alimentos que estamos dejando de consumir y, por ende, no conocer su sabor y no contar con sus nutrientes.





Primaria alta

Registrarán los alimentos que regularmente consumen en los diferentes momentos de un día, diferenciando los fines de semana.

- Entregue a cada alumno la hoja para el registro (anexa) y permita que escriban y dibujen los alimentos.
- Al terminar forme equipos de tres o cuatro alumnos para que analicen las diferencias y semejanzas de su alimentación.
- Pida a un integrante del equipo que comparta sus observaciones al grupo.
 - » Que alimentos consumen con más regularidad.
 - » Que alimentos no les gustan.
 - » Que alimentos no han probado en el equipo.
 - » Por qué no les gustan algunos alimentos.

Encuadre

En esta actividad las niñas y niños empezarán a familiarizarse con la clasificación de los alimentos, identificando que el ser humano requiere de agua y de diversos nutrimentos para crecer, para tener energía y realizar sus actividades, para que su organismo funcione adecuadamente y para protegerse contra las enfermedades.

De acuerdo a los nutrimentos que nos aportan, los alimentos se clasifican en tres grupos:



Grupo 1. Verduras y frutas.

“El primer grupo de alimentos está formado por las verduras y las frutas; fuente principal de muchas vitaminas y minerales (micronutrientes), que participan en el desarrollo y buen funcionamiento de todas las partes del cuerpo, como ojos, sangre, huesos, encías y piel entre otros.”¹

Grupo 2. Cereales

“Los alimentos de este grupo son los más abundantes en la alimentación. Proporcionan la energía para tener fuerza y poder desarrollar las actividades diarias: correr, jugar, trabajar, estudiar, bailar. También son fuente de otros nutrientes aunque en cantidades menores.”²

Grupo 3. Leguminosas productos de origen animal

“Son alimentos que dan al cuerpo las proteínas necesarias para formar o reponer diferentes tejidos, como músculos, piel, sangre, pelo, huesos, permitiendo además el crecimiento y desarrollo adecuados. Estas sustancias también ayudan a combatir las infecciones.”³

¹Secretaría de Salud. Guía de orientación alimentaria. Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud Dirección General de Promoción de la Salud. México 2008. Pág. 14.

²*Ibid.* Pág. 15.

³ *Ibid.* Pág. 15.



FASE 0

La siguiente tabla muestra algunos ejemplos de cada grupo de alimentos:

Grupo 1. Verduras y frutas	Grupo 2. Cereales	Grupo 3. Leguminosas productos de origen animal
<p>Acelgas, aguacate, betabel, brócoli, calabaza, chayote, chícharos, chile poblano, coliflor, espinacas, flor de calabaza, hongos, huauzontles, jitomate, lechuga, nopales, pepino, quelites, tomate, verdolagas, zanahorias, entre otras.</p> <p>Chabacano, chicozapote, ciruela, guayaba, lima, mamey, mandarina, mango, manzana, melón, naranja, papaya, pera, plátano, sandía, toronja, uvas, zapote, entre otras.</p>	<p>Maíz en todas sus formas (elote, esquite, tortilla, tamal, pinole, etc.); el trigo (pan, galleta, tortilla, pasta, etc.) y otros como el arroz, la avena, el amaranto, la cebada y los tubérculos como la papa, el camote y la yuca.</p>	<p>Frijol, lenteja, habas, garbanzo, soya, alverjón, (proteínas de origen vegetal).</p> <p>Carnes, vísceras, huevo, leche, queso, pollo, pescado, las carnes de origen silvestre como la iguana, la víbora y otros, (proteínas de origen animal)</p>

Actividad 2



Preescolar

Para reforzar la identificación de los alimentos que integran los tres grupos de alimentos se sugiere utilizar plastilina o masa moldeable y un cuarto de cartulina por cada equipo de cuatro integrantes.

- Prepare una cartulina con los dibujos de los alimentos de los tres grupos, para que sirvan de muestra.



FASE 0

- Trabajar esta actividad proyectando algunas páginas de internet le facilitaría mucho la tarea.
- Forme equipos de cuatro integrantes.
- Entregue plastilina o masa moldeable y $\frac{1}{4}$ de cartulina previamente dividida en tres partes. En esta cartulina los niños deberán colocar los alimentos según el grupo a que correspondan.
- Cada niño se encargará de realizar los alimentos de un grupo determinado. El tercer grupo requiere del trabajo de dos estudiantes, ya que uno trabajara las proteínas vegetales y el otro las proteínas animales.
- Otra opción es pedirles que elaboren primero alimentos de un solo grupo y cuando se tengan suficientes pasar a otro grupo.
- Brinde sugerencias cuando vea que los estudiantes tengan dificultades, por ejemplo.
 - » Hagan una sandía que pertenece al grupo de las verduras y frutas.
 - » Hagan muchas lentejas, ya que son chiquitas, recuerden que pertenecen al grupo 3, son una fuente de proteínas vegetales
- Pida a los niños que coloquen las figurillas elaboradas en el grupo correspondiente:
- Supervise el trabajo de los equipos y realimente o corrija en caso que sea necesario.
- Por último, cierre la actividad pidiendo a los niños que pasen a ver el trabajo de los equipos y haga algunas preguntas rápidas sobre la clasificación realizada.



Primaria baja identificarán los alimentos de cada grupo a partir de la siguiente actividad.

Requerimientos:

Un espacio amplio y sin obstáculos, tres aros de aproximadamente 1m de diámetro (en caso de no contar con ellos, se pueden dibujar los círculos con gis), tarjetas con la imagen y el nombre de alimentos de los tres grupos.

Organización:

Pinte tres círculos o coloque los tres aros en el centro del espacio utilizado (el salón o el patio), escriba dentro de cada uno grupo 1 de alimentos, grupo 2 de alimentos, grupo 3 de alimentos. Asigne a cada participante una tarjeta con el dibujo y el nombre del alimento, indique a los niños formar un círculo grande alrededor de los tres círculos.

Desarrollo:

Cuando los participantes estén listos dé la instrucción de lo que deberán hacer.

Ejemplos:



FASE 0

- » Los alumnos que tengan algún alimento del grupo número 2 deberán correr al aro o círculo que les corresponde. Ya que estén dentro, pídeles que digan el nombre del alimento en voz alta.
- » Los alumnos que tengan tarjeta de frutas, corran al grupo que les corresponde y al llegar deben decir en voz alta el nombre de la fruta que tienen.
- » Dos alumnos con tarjeta de leguminosas y dos alumnos con productos de origen animal, corran al aro o círculo que les corresponde.

Siga dando instrucciones a los alumnos de tal forma que logre crear un ambiente de diversión que familiarice a los niños con los tres grupos de alimentos.

Si se quiere estimular la competencia, el docente puede ir registrando los puntos de aquellos alumnos que no se han equivocado en la clasificación.



Primaria alta

Pida a los niños numerarse del uno al tres (un participante iniciará diciendo el número uno, el de lado derecho el dos y el siguiente el número tres, y así consecutivamente).

Asegúrese de que todos los niños conocen exactamente el número que les corresponde, posteriormente pida a cada alumno que le diga un alimento del grupo que le corresponde, es decir, los alumnos que se numeraron con el número **1**, deberán mencionar una fruta o una verdura, los alumnos que se numeraron con el número **2** deberán mencionar algún



FASE 0

cereal y por último, los alumnos que tienen el número **3** deberán mencionar algún producto de origen animal o de alguna leguminosa.

Una variante de la actividad puede ser la siguiente: *Yo soy una sandía, den un salto los alumnos que tienen el número de grupo que le corresponde a la sandía.*

Los alumnos que tienen el número **1** dan un salto.

Siga dando instrucciones a los alumnos de tal forma que logre crear un ambiente de diversión que familiarice a los niños con los tres grupos de alimentos.

Encuadre

Es el momento para trabajar con los niños el *Plato del bien comer*, donde se integrarán los tres grupos de alimentos. Recuérdeles que una alimentación es **completa** cuando incluye por lo menos un alimento de cada grupo en el desayuno, la comida y la cena; es **equilibrada** ya que proporciona diferentes nutrientes recomendados para crecer, desarrollarse y mantenerse sano; y es **variada** cuando incluye alimentos de diferentes sabores, colores, olores y consistencias para evitar la monotonía.

A continuación se presentan algunos mensajes básicos que podrán utilizarse en la orientación alimentaria. ⁴

1. Incluye al menos un alimento de cada grupo en cada una de las tres comidas del día.
2. No hay alimentos buenos o malos sino dietas correctas o incorrectas.

4. Secretaría de Salud. Guía para reforzar la orientación alimentaria basada en la NOM-043-SSA2-2005, Servicios Básicos de Salud. Promoción y Educación para la Salud en Materia Alimentaria. Criterios para Brindar Orientación. Subsecretaría de Prevención y Promoción de la salud. Dirección General de Promoción de la salud. México 2006. Pág.38.



FASE 0

3. Muchas verduras y frutas, en lo posible crudas y con cáscara, prefiere las de temporada que son más baratas y de mejor calidad.
4. Suficientes cereales (tortilla, pan integral, pastas, y galletas, arroz, o avena) combinados con leguminosas (frijoles, lentejas, habas o garbanzos).
5. Poca grasa, poca azúcar y poca sal en la dieta diaria.
6. Si combinas tus alimentos, mejoras el valor nutritivo de la dieta.
7. Come la mayor variedad posible de alimentos.
8. Come de acuerdo a tus necesidades y condiciones. Ni de más ni de menos.
9. Consume preferentemente los alimentos de temporada.
10. Come tranquilo, sabroso, en compañía y de preferencia en familia.

Cada uno de los grupos de alimentos que ya revisaron ocupa un lugar y esta fracción del plato se identifica con un color determinado.





Actividad 3



Preescolar

Ya que se familiarizaron con la clasificación de los alimentos, ahora deberán trasladar este conocimiento a la representación gráfica del *Plato del bien comer*.

Entregue a cada uno la impresión de un *Plato del bien comer* en blanco y negro (se anexa dibujo).

Muestre el diagrama a color para que ellos coloreen al color que identifica a cada grupo.

Proporcione colores para que ellos lo iluminen.

Sea tolerante y comprensivo si los niños cometen algún error al iluminar, tenga a la mano copias de reserva para que el niño pueda llevarse un diagrama correctamente elaborado.

Por último, realice algunas preguntas sobre el color de cada grupo de alimentos y su localización en el *Plato del bien comer*.



Primaria baja

Entregue el diagrama del plato del buen comer que tiene señalados en su circunferencia los tres grupos de alimentos, posteriormente entregue la tira de alimentos para que los alumnos puedan recortar y pegar cada alimento en el grupo que le corresponde, señale que los alimentos seleccionados sólo representan un ejemplo de la gran variedad de alimentos que pueden estar incluidos en cada grupo.



Primaria alta

Se recomienda propiciar una investigación en la biblioteca y el aula de medios.

Organice grupos de tres o cuatro integrantes, cada uno de ellos deberá investigar sobre los alimentos que se incluyen en el *Plato del bien comer* y elaborar en hojas de rotafolio o en papel craft una representación del *Plato del bien comer*.

Cada equipo elaborará el dibujo de los alimentos que se incluyen en cada grupo.

Posteriormente, organice a los equipos para que cada uno elabore cinco preguntas sobre los alimentos y características de cada grupo.

La actividad consiste en un intercambio de preguntas. Registre en el pizarrón las participaciones (de la *Olimpiada del sabor*) y felicite a todos por la tarea realizada.

Actividad 4

Esta actividad tiene la finalidad de consolidar sus conocimientos acerca del tema de una forma muy lúdica y atractiva.



Preescolar

Se propone realizar calcomanías de los diversos alimentos que incluye el Plato del buen comer para que los peguen en el refrigerador de sus casas y compartan sus conocimientos con la familia.



FASE 0

- Entregue la platilla de alimentos con ojitos que se encuentra en los anexos y pida que los iluminen con crayolas. La platilla debe ser impresa en papel opalina (para una mayor firmeza).
- Posteriormente deberán recortar cada alimento. Pegue en la parte trasera de cada alimento un trozo de cinta doble cara de tal manera que al llegar a casa puedan despegar la otra parte y adherir las ilustraciones en su refrigerador.
- Cada alumno se llevará alimentos de los tres grupos. Solicite a los niños y niñas que al llegar a casa compartan con su familia el grupo al que pertenece cada alimento.



Primaria baja.

- Lleve a los niños y niñas al patio escolar.
- Dibuje tres círculos de 1.5 metros de diámetro.
- Divida al grupo en tres subgrupos. Cada uno representará un grupo de alimentos del plato del bien comer.
- Los alumnos deben formar tres filas.
- Pida a los tres primeros integrantes de cada grupo que pasen a uno de los círculos para formar un Plato del bien comer.



FASE 0

- Cuando usted grite cambio deberán correr a otro círculo y formar una nueva combinación.
- Después pida a los siguientes tres integrantes de la fila que participen en la actividad.
- Cada que se realice una combinación los alumnos pronunciarán en voz alta el nombre del alimento que representan: por ejemplo: *frijoles, queso, arroz / huevo, pan, ejotes / naranjas, pollo, tortillas / etc.*



Primaria alta

Realizarán una pequeña historieta acerca de los tres grupos que componen el *Plato del bien comer*.

Organice equipos de cuatro a cinco alumnos, proporcione hojas de colores y pinturas, explique la actividad:

Cada equipo deberá realizar una historieta sobre el *Plato del bien comer* (el plato es el mundo donde viven los alimentos). En el plato hay tres secciones, cada una representa una colonia, un sector, o una parte del mundo de los alimentos.

Cada alimento aporta un beneficio a la salud, este beneficio será representado por los alumnos de diferentes formas, por ejemplo, el grupo número tres puede ser caracterizado como los "*fortachones*", ya que la aportación de proteínas participa la formación y reparación de tejidos, por otra parte, los alimentos del grupo dos pueden ser catalogados como los "*supersónicos*", ya que los cereales y tubérculos aportan un alto contenido de



FASE 0

energía y fibra, por último los alimentos del grupo uno pueden ser llamados los *"protectores"*, ya que sus nutrientes benefician nuestro sistema inmunológico.

De la misma manera, cada alimento puede ser nombrado de forma creativa, haciendo alusión a alguna propiedad del alimento. La historia puede incluir amenazas o retos por superar (enfermedades, pruebas físicas de resistencia, etapas de crecimiento, etc.). Dé tiempo suficiente para que los estudiantes diseñen y creen la historieta. Al finalizar los grupos deberán compartir con sus compañeros las historias generadas.



Actividad 5

En el cierre de la sesión los niños y niñas investigarán con sus familias diferentes aspectos sobre la comida que regularmente consumen sus familias y compartirán esa información con el grupo en la siguiente sesión.



Preescolar

Pida a los alumnos que investiguen sobre aquellos alimentos que más les gustan a sus familias, y con los cuales preparan diferentes platillos.



Cada niño realizara el dibujo correspondiente y en la siguiente sesión comentará al grupo que alimentos le gustan a la familia y cómo acostumbran comerlos.

Asegúrese de que todos los niños comprendieron la tarea propuesta. De un ejemplo:



Primaria baja

Las niñas y niños del grupo tendrán la tarea de preguntar a sus familiares que platillos se preparan en una época especial del año, y cuáles son los ingredientes.

Los niños deberán realizar el dibujo de ese alimento, y aquellos que ya escriben deberán señalar su nombre y algunas características:

Asegúrese de que todos los niños comprendieron la tarea propuesta. De un ejemplo:





FASE 0



Primaria alta

Pida a los estudiantes que compartan con el grupo la información sobre algunos alimentos que en su familia consumen y que son producidos en otras entidades. Deberán elaborar algún cuadro como el siguiente:

Foto	Dibujo	Descripción
<p>Nanches o nances</p> 		<p>Los nanches son pequeños frutos amarillos con un sabor dulce pero al mismo tiempo fuerte.</p> <p>Los podemos encontrar entre julio-noviembre. Generalmente se comen al natural (maduros) aunque también se pueden encontrar diversos productos a base de esta fruta como helados, mermeladas, jaleas, aguas frescas, postres, paletas. Hay en Veracruz, Yucatán, Chiapas, Tamaulipas y San Luis Potosí.</p> <p>Nutrientes: Vitaminas B3, B5, B6, B9, E, K y mucha C. Minerales calcio, hierro, magnesio, manganeso, potasio y zinc.</p>



FASE 0

Sesión N° 3: Lo que México me ofrece.

¿Qué haremos en esta sesión?

Identificar que en México hay una gran variedad de productos que podemos incluir en nuestra alimentación diaria.

Actividad 1

La sesión se iniciará con una actividad que recupere y consolide los conocimientos adquiridos sobre el *Plato del bien comer*.



Preescolar

Para esta actividad se sugiere trabajar en el patio, señale con gis o cinta de color una de las esquinas, ponga un número 1 en esa esquina, ponga un 2 en la siguiente esquina y un 3 en la siguiente.

Usted se colocará en la cuarta esquina, para dar las instrucciones.

Cada esquina representa uno de los tres grupos de alimentos del *Plato del bien comer*.

Los niños y niñas se colocaran al centro del espacio.

Cuando usted diga: “*Corran al grupo de los cereales*”, los alumnos deberán correr a la esquina marcada con el número 2.

Puede variar las consignas, por ejemplo: ¿*A qué grupo pertenecen los frijoles?*, *corran a ese grupo*.



FASE 0



Primaria baja

Requerimientos: Imágenes de diversos alimentos de los diferentes grupos alimentarios (diez alimentos por cada grupo, de ser posible más), de un tamaño de aproximadamente un cuarto de hoja o más grande si se desea; una superficie a la vista de todo el grupo donde puedan colocarse las imágenes (puede ser un pizarrón, una pared, o incluso el piso). Las imágenes serán colocadas boca abajo, como en el memorama.

Organización: Formar equipos de tres integrantes.

- Explique que la actividad que realizarán se parece a un juego de memorama, sólo que en lugar de hacer pares iguales, el objetivo es descubrir tres tarjetas, cada una correspondiente a uno de los tres grupos del *Plato del bien comer*, es decir, deben voltear una imagen del grupo de verduras y frutas, una de cereales y otra del grupo de leguminosas y alimentos de origen animal.



FASE 0

- Para decidir el equipo que empezará el juego, realice un pregunta acerca del *Plato del bien comer*, el primer equipo en levantar la mano y responder correctamente tendrá el primer turno y decidirá el de los equipos restantes.
- Tres integrantes del equipo voltearán tres tarjetas, si las tarjetas son de cada una de las porciones del *Plato del bien comer*, el equipo se quedará con esas tarjetas, ese equipo tiene el derecho de seguir jugando mientras los tríos destapados cumplan con la condición preestablecida (tres tarjetas, cada una con un alimento del *Plato del bien comer*), en caso contrario, las tarjetas volverán a ponerse boca abajo y será el turno del siguiente equipo.
- Gana el equipo que haya acumulado más tríos de tarjetas.
- En caso de empate, hará preguntas sobre el Plato del bien comer para desempatar y tener un solo ganador. Se puede preguntar a los equipos que platillo prepararían con algunos de los ingredientes de sus tarjetas, el que diga el platillo más completo o balanceado gana (por ejemplo, si un equipo dijera únicamente huevos con jamón pierde, pues solo está utilizando ingredientes de un grupo).



Primaria alta

Divida a su grupo en equipos de 5 o 6 integrantes.

Ellos deben contar con hojas de papel y bolígrafos para escribir.

Pida a cada equipo que escoja un nombre para su grupo musical, ya que deberán componer una canción.



Cada equipo escogerá un alimento de uno de los tres grupos del **Plato del bien comer**, organice su participación para que los tres grupos queden representados. La melodía de la canción será de una canción conocida, ellos deberán cambiar la letra de tal modo que se refieran al alimento que escogieron. Por ejemplo:



Posteriormente organice a los equipos para que pasen al frente a cantar su canción al grupo.

Encuadre

Recuerde a los alumnos que una alimentación correcta es la que incluye en cada comida por lo menos un alimento de cada grupo, combinado y variando los platillos. La alimentación adecuada no tiene que ser costosa. Lo que se debe hacer es, seleccionar adecuadamente nuestros alimentos.



FASE 0

[...] “es importante comprar sólo lo que realmente necesitamos y tener presente que una fruta puede ser sustituta por otra, una verdura por otra, el queso puede sustituir a la leche y un tipo de carne a otro, o bien ser reemplazada por huevo o una combinación de leguminosas con cereales y verduras.”⁵

Recomiende a los estudiantes compartir con la familia estos consejos:

- » Aprovecha aquellos alimentos que se puedan conseguir en el lugar donde vives.
- » Contempla la posibilidad de tener un huerto urbano.
- » Diversifica las recetas que conoces para utilizar las vísceras como mollejas, hígado, riñón y corazón, las cuales son baratas y nutritivas.
- » Investiga recetas en las que se utilizan animales, leguminosas, cereales, verduras y frutas diferentes a las que se consumen comúnmente.
- » Consume verduras y frutas de temporada, ya que tienen un menor costo.

Contagia a los alumnos la importancia de aprovechar la riqueza natural y cultural de México en nuestra alimentación: biodiversidad, variedad de especies vegetales y animales comestibles, productos de temporada y sus beneficios para nuestra salud.



⁵ Secretaría de Salud. Guía de orientación alimentaria. Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud Dirección General de Promoción de la Salud. México 2008. Pág. 23.



Actividad 2



Preescolar

Ahora es el momento para que las niñas y los niños comenten a sus compañeros los alimentos y platillos que se cocinan en sus familias (esta tarea se solicitó en la pasada sesión).

Identificarán los grupos de alimentos presentes en esos platillos.

Por ejemplo el pozole:

Del primer grupo.- cebolla, lechuga, rábano, jitomate, chile.

Del segundo grupo.- los granos de maíz.

Del tercer grupo.- la carne (pollo o cerdo)



Primaria baja

Ahora es el momento para que las niñas y los niños comenten a sus compañeros los alimentos y platillos que se cocinan en sus familias (esta tarea se solicitó en la pasada sesión).

Identificarán los grupos de alimentos presentes en esos platillos.

Por ejemplo: Los romeritos

Del primer grupo.- romeros, cebolla, jitomate, chile (en el mole).

Del segundo grupo.- Las tortillas de maíz con que se comen.

Del tercer grupo.- la carne de pollo, los camarones el huevo, (dependiendo de la receta).



FASE 0

Enfatice que los platillos que se consumen en determinada época utilizan productos de la temporada.



Primaria alta

Es el momento para que las niñas y los niños presenten a sus compañeros la investigación que realizaron sobre alimentos poco conocidos.

Identificarán a que grupo pertenecen.

Enriquezca la actividad presentando algún animal poco consumido (ancas de rana, conejo, insectos, etc.).

Comparta algunos datos sobre la riqueza de especies que habitan en México.

Actividad 3



Preescolar

La actividad que se propone es la representación de un buffet, para que los niños y las niñas jueguen y aprecien la gran variedad de alimentos nutritivos con que cuenta México, y como pueden combinarlos en sus comidas.

Requerimientos: Pliegos de papel crepe o de hojas de fomy de colores para hacer los alimentos, resistol blanco, platos de cartón y tijeras de punta roma.

Divida al grupo en tres grandes equipos. Cada uno se encargará de crear los alimentos de uno de los tres grupos.

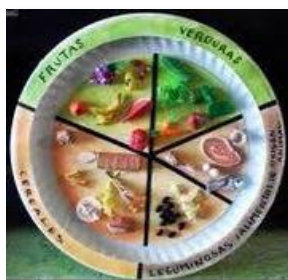


FASE 0

Consulte previamente en Internet diferentes procedimientos para hacer alimentos con estos materiales.

Escenifique el buffet con los alimentos que elaboraron para que los niños formen su plato del buen comer.

Propicie la reflexión sobre la necesidad de incluir por lo menos un alimento de cada grupo en su plato.



Cuando observe que algún niño está dejando fuera un grupo, oriéntelo para que su plato quede más completo.

El buffet puede incluir platillos típicos. El niño identificará los alimentos que integran ese platillo.

- Para compartir con la escuela:

Haga carteles donde informe con imágenes y pocas palabras los alimentos que tenemos a nuestro alcance los mexicanos.



DISFRUTA LA COCINA MEXICANA



Primaria baja

Para estimular el reconocimiento de la de la riqueza gastronómica de México, se propone invitar a cinco familiares de niños del grupo.

Requerimientos: Al menos tres personas de la tercera edad dispuestas a relatar al grupo, las costumbres alimentarias de su época; un aula o espacio tranquilo donde no se filtre el ruido.

Organización: grupo en semicírculo, silla para los invitados.

Informe a los invitados de cuánto tiempo disponen para participar, así como de la importancia de centrar su participación en los aspectos que los niños desconocen sobre los hábitos alimenticios de su época.

Presente los invitados al grupo y explique la finalidad de su presencia.

Ceda la palabra a las personas invitadas, de ser necesario, ayude a los ponentes haciéndoles algunas preguntas:

¿Qué les gustaba comer?, ¿qué alimentos consumía con frecuencia?, ¿cuáles eran los horarios de comida?, ¿quién preparaba la comida?, ¿cuál era su platillo favorito y por qué?, ¿dónde se conseguían o se compraban los alimentos?, ¿qué diferencias observa entre la alimentación de antes y la de ahora?, ¿qué cosas extraña?, ¿qué cosas cree que pueden mejorar hoy?, ¿qué alimento compartiría con un familiar al que ama y por qué?, entre otras.



FASE 0

Al finalizar los relatos, pregunte al grupo si tienen comentarios, de ser así, se conceda un tiempo para una ronda de preguntas y respuestas, recuerde que la participación de los estudiantes es fundamental.

Solicite aplausos para los invitados y agradezca su participación.

A modo de cierre, pida los alumnos que hagan un dibujo sobre lo que más les haya gustado del relato o los relatos que escucharon y de ser posible invíteles un pequeño dulce típico (pequeñas alegrías, palanquetas de cacahuete, o un dulce de ajonjolí).

Nota: Procura que los invitados sean personas que conozcan muy bien las tradiciones de México, por ejemplo, alguien que haya crecido en un pueblo. En caso de tener varios ponentes puede dividirse al grupo entre los invitados para que no se alargue demasiado la actividad. Por último, realice un cierre donde los alumnos compartan con sus compañeros sus dibujos y sus impresiones.





Primaria alta

Realizar una asamblea, recuerda que esta estrategia favorece la formación colaborativa y la construcción de propuestas creativas, entre otros aspectos.

Organización: Los alumnos elegirán un/a coordinador/a general, quien se encargará de conducir la sesión de la asamblea, propondrá actividades de trabajo, y estimulará la participación de todos.

En un primer momento, el docente puede asumir la función de coordinado. Posteriormente debe propiciar la transición.

Defina la temática propuesta: *Identificar cuáles son los factores que impiden alimentarse saludablemente*, así como generar propuestas para solucionarlos.

Requerimientos: Lápiz o pluma y una hoja por equipo, pizarrón o rotafolio en un lugar visible para todo el grupo.

Organice equipos de entre cuatro y seis personas.

Al interior de su equipo, los alumnos compartirán cuáles son los obstáculos o factores que han observado, en sí mismos y en su entorno, que impiden cumplir con las características básicas de una alimentación saludable.

Pida que anoten todas las ideas que surjan al respecto.

Una vez anotados los obstáculos detectados, se procederá de la misma forma para encontrar soluciones al respecto.

Conceda un tiempo razonable para generar sus propuestas.



FASE 0

Concluidos los tiempos señalados, el coordinador solicitará a los equipos sus reflexiones sobre los obstáculos detectados y las posibles soluciones, el irá anotándolas en el pizarrón o rotafolio en dos columnas separadas.

Evalúe y recapitule las problemáticas y soluciones generadas.

A modo de cierre, el monitor preguntará al grupo si, después de lo visto, consideran que es posible alimentarse saludablemente.





Sesión N° 4: Poca higiene no conviene.

¿Qué haremos en esta sesión?

Revisar los hábitos correctos de higiene al preparar y conservar los alimentos.

Encuadre

La higiene alimentaria comprende todas las medidas necesarias para garantizar la inocuidad de los alimentos, manteniendo a la vez las cualidades que les son propias, con especial atención al contenido nutricional. Los alimentos contienen las sustancias básicas para conservar la vida y la salud, pero la falta de higiene en su manejo y preparación los convierten en un medio para transmitir enfermedades.

Mientras que muchas bacterias no causan padecimientos, algunas otras son muy peligrosas y están ampliamente distribuidas en el suelo, el agua, los animales y las personas. Estas bacterias son transportadas en las manos, la ropa y los utensilios y en contacto con los alimentos se transfieren a éstos.

Higiene de los alimentos

- Lavar las manos con agua y jabón antes de preparar alimentos y de comer.
- Lavar bien con agua limpia y zacate las frutas y verduras, sobre todo las de cáscara gruesa e inclusive las que se pelan antes de consumir.
- Mejorar las condiciones del agua a nivel doméstico. Procedimientos:
 - » Ebullición: hay que hervir el agua y mantenerla hirviendo durante 5 minutos.



FASE 0

- » Desinfección química: si no es posible hervir el agua, es posible purificarla. Existen varias sustancias químicas que se emplean para desinfectar el agua potable, entre estas, las más utilizadas en casos de emergencias, a nivel domiciliario e individual, son el cloro y el yodo en compuestos sólidos o líquidos.
- Lavar las verduras con hojas, hoja por hoja y al chorro de agua.
 - Eliminar las hojas exteriores de vegetales de hoja rugosa, tales como repollo o lechuga.
 - Consumir en lo posible verduras y frutas de estación porque conservan mejor sus propiedades.
 - Lavar al chorro de agua las carnes y el huevo antes de utilizarlos.
 - En general evitar comer en la calle.
 - Hervir la leche durante 20 minutos para destruir los microbios.
 - Limpiar cuidadosamente los granos y semillas secas, tales como el arroz y el frijol y lavarlos muy bien con agua limpia.
 - Evitar toser o estornudar sobre los alimentos al prepararlos.
 - Lavar y desinfectar todas las superficies, utensilios y equipos usados en la preparación de alimentos.
 - Mantener el interior de la heladera en condiciones higiénicas.

Higiene Personal

- Lavar cuidadosamente las manos con agua y jabón antes de preparar o servir comida, antes de comer y después de ir al baño, así como después de manejar



FASE 0

dinero, jugar, barrer, tocar mascotas; sonarse la nariz; estornudar o toser; tocar o sacar la basura o utilizar productos de limpieza.

- Mantener las uñas recortadas y limpias.
- Lavar los dientes después de cada comida, para evitar caries, dolor e inflamación de las encías.
- Acostumbrar el baño frecuente con agua y jabón.
- En el caso de niños y niñas pequeños, el baño debe ser diario.
- Usar siempre que se pueda, ropa limpia después del baño o lavado de cuerpo.
- Colocar la basura en una caja o bote con tapadera.

Actividad 1



Preescolar

Los niños deberán adivinar las actividades de higiene que usted exprese con gestos y movimientos:

- » Lavar frutas y verduras.
- » Lavar utensilios de cocina.
- » Hervir agua.
- » Mantener tapados botes de basura.
- » Lavar manos y cortar las uñas, entre otras.

Cuando el grupo no adivina es un punto para la docente. Cuando el grupo acierta, es un punto para ellos.



FASE 0

Varié la actividad, permita a los niños expresar con mímica las actividades de limpieza, ahora será su turno de adivinar.



Primaria baja

Requerimientos: media cartulina por cada equipo de tres o cuatro alumnos, crayolas o lápices de colores.

Muestre a los alumnos la imagen de bacterias vistas con un microscopio.

Organización: Cada equipo deberá realizar el dibujo de una bacteria.

Posteriormente deberá explicar al grupo que medida de higiene puede acabar con ella y evitar que contamine nuestros alimentos. Por ejemplo:



Explicación del alumno:
*Podemos terminar con esta
bacteria y evitar que
contamine nuestros
alimentos lavando muy bien
nuestras manos antes de
comer.*



Primaria alta

Para que el alumno aplique y comparta sus conocimientos acerca de las medidas de higiene al preparar alimentos, se propone la siguiente actividad.



FASE 0

Requerimientos: hojas de rotafolio, cartulina o papel craft, crayolas o lápices de colores, y cinta adhesiva para pegar los carteles.

Organización: Forme equipos de 4 o 5 participantes.

Cada cartel deberá tener un slogan o lema creativo que comunique de una forma sencilla, clara y llamativa, una medida higiénica para mantener los alimentos inocuos.

Los carteles serán expuestos en diferentes sitios de la escuela. Los compañeros pueden votar por el cartel que consideran mejor.

Actividad 2

Continúe trabajando con la identificación de medidas higiénicas.



Preescolar

Elabore diferentes carteles para que los niños y las niñas identifiquen las medidas higiénicas (se anexan un ejemplos).



Primaria baja

Los estudiantes crearán un escudo que represente la protección simbólica que nos brindan las normas higiénicas al preparar alimentos.

Requisitos: Hojas blancas, lápiz, un pliego de cartulina por cada grupo de trabajo (de 4 o 5 integrantes), crayolas de colores, tijeras de punta roma, pegamento resistol, ejemplo de escudos (anexo).

Organización: Primero explique al grupo el significado de los escudos:

Es un objeto de defensa. Como insignia contiene varios elementos que representan los valores que representan a un determinado grupo. Esas cualidades se traducen en fortalezas con las que se cuenta para detener amenazas.

Entregue a cada grupo su material de trabajo.

Pida a cada equipo que elabore un escudo que represente la protección que nos proporcionan las medidas higiénicas.

Recomiende a los estudiantes elaborar en las hojas blancas los prototipos de su escudo, antes de trazarlo en su cartulina.

Solicite iluminar todos los espacios del escudo, esto le dará mayor atractivo a su trabajo.



FASE 0

Cuando los equipos han terminado expondrán al grupo su trabajo explicando el porqué de los colores, símbolos o leyendas que se incluyen.



Primaria alta

Utilice el sociodrama para posteriormente suscitar la discusión y la profundización del tema.

Las situaciones que se representarán serán dos:

1. Preparación higiénica de alimentos.
2. Preparación no higiénica de alimentos.

Requerimientos: Algunos utensilios de cocina, algunos alimentos de plástico, una barra de jabón, algún animal de peluche (perro, gato, o ratón).

Organización:

- Solicite la participación de los niños.
- Organice dos grupos de niños de 4 o 5 integrantes cada equipo.
- El resto del grupo serán los espectadores.



FASE 0

- Salga con cada grupo y explíqueles lo que representarán.
- Permita a los grupos dialogar previamente sobre el tema de su representación, esto es necesario para ordenar los hechos y las situaciones que desean escenificar.
- Señale a los alumnos que la dramatización no debe ser muy larga y que para que todos escuchen y entiendan, se debe hablar con voz clara, fuerte y sin prisa.
- El grupo 1 será el encargado de representar a personas preparando alimentos de forma higiénica, y el grupo 2 se encargará de representar a personas trabajando con alimentos de forma no higiénica.

Ejemplo:

Todo sucede en una cocina, el escritorio será la mesa de trabajo.

Equipo 1: Un grupo de amigos se reúnen para preparar alimentos.

Todos ellos son cuidadosos, lavan perfectamente sus manos, recogen su cabello, lavan frutas y verduras, cuecen perfectamente los alimentos. Tiran los desperdicios en un bote con tapa, al preparar sus alimentos no tosen sobre la comida, etc.

Equipo 2: Los niños simulan toser frente a los alimentos. No lavarse las manos, no lavan todos los alimentos, permiten a su gato permanecer sobre la mesa de trabajo, etc.

Al final de las dos representaciones los alumnos que permanecieron de espectadores deberán opinar acerca de lo que vieron, de los detalles que quieren comentar, incluso de los errores que algunas veces cometemos al preparar un alimento.

Actividad 3

La actividad de cierre para los tres niveles (preescolar, primaria baja y primaria alta) se refiere a la adecuada forma de lavar las manos.



FASE 0

Requerimientos: Infografía de la técnica del lavado de manos.

Palangana o cubeta, pequeño recipiente de plástico, agua potable para la demostración, jabón líquido o en barra, toallas de papel.

Comparta con los niños y niñas el cartel: Pasos para lavarte las manos, de la Secretaría de Salud. En la página también encontrará variados materiales para utilizarlos en el desarrollo del proyecto.



<https://drive.google.com/file/d/0B0K9c-Z-JA2nQk1aZk85emEyNGM/view>

Escenifique la técnica con los niños, muéstreles los pasos.

Solicite tres o cuatro voluntarios para realizar el lavado de manos.

Si el tiempo lo permite deberá mostrar también como lavar las frutas y verduras, ya que es necesario eliminar la tierra; las bacterias, virus y parásitos transportados por las aguas de riego contaminadas; los insectos, restos de plaguicidas y abonos que pueden quedar entre las hojas de las verduras y en las cáscaras y rugosidades de frutas y tubérculos.



FASE 0

Mencione a los alumnos que deben desprender las hojas exteriores de lechugas, repollos, acelgas, berros, espinacas, apio, etc. y eliminar las que estén en mal estado. Lavarlas hoja por hoja colocándolas bajo el chorro de la llave.

Realice esta tarea para que los niños observen el procedimiento.⁶



⁶ Secretaria de salud. "Higiene de los alimentos."
<https://drive.google.com/file/d/0B0K9c-Z-JA2nRkxKVFFoeVNMOXc/view>



FASE 0

Sesión N° 5: Los Súper Chefs (Etapa 1)

¿Qué haremos en esta sesión?

Establecer las bases y preparar el material requerido para el concurso de cocina **Los Súper Chefs**.

Una de las recomendaciones más importantes al elaborar un platillo, consiste en aprovechar los productos de temporada y los de consumo tradicional en la comunidad y con ellos crear *El plato del bien comer*.

En la actualidad nadie pone en duda la íntima relación existente entre la correcta alimentación y la buena salud. La alimentación saludable es un instrumento esencial de la prevención de la enfermedad y de la promoción de la salud. La alimentación equilibrada y el ejercicio físico como práctica habitual son esenciales para garantizar la salud en su sentido más amplio.

En las sesiones anteriores se han revisado algunos temas que serán fundamentales para realizar las siguientes sesiones de aprendizaje.

Recordemos que al revisar el *Plato del bien comer*, se identificaron los alimentos correspondientes de cada grupo, así como la importancia de combinarlos y variarlos.

Uno de los mensajes centrales recomienda que, en cada comida, se incluya por lo menos un alimento de cada uno de los tres grupos y que, de una comida a otra o por lo menos de un día a otro, se cambien los alimentos ingeridos de cada grupo, de igual forma se revisaron los hábitos de higiene básicos al preparar y consumir alimentos.



FASE 0

Las actividades que se realizarán en esta sesión tienen el propósito de preparar los elementos necesarios para llevar a cabo la sesión N° 6 Los Súper Chesfs, (Etapa 2) dando el tiempo suficiente para que el fin de semana los alumnos que participen puedan obtener los alimentos para el concurso. Así también, se confeccionará la cofia o gorro y el mandil que usarán las personas que participarán en la preparación del plato para el concurso. Las bases del concurso se encuentran en los anexos.

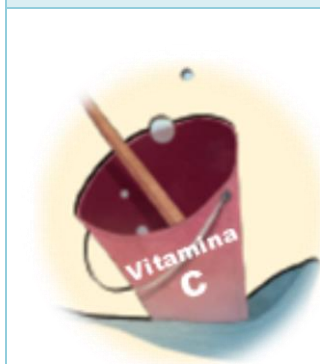
Actividad 1



Preescolar

Repase los alimentos de cada grupo, y señale sus principales nutrientes. Con este nivel hay que centrarse en los alimentos de mayor consumo. Se recomienda utilizar una sencilla canción para facilitar su identificación.

Hay un balde de vitamina C



Hay un balde de vitamina C.
Hay un balde, hay un balde.
Hay un balde de vitamina C.
Hay guayabas en el balde de vitamina C.
Hay guayabas, hay guayabas en el balde de vitamina C.
Hay naranjas en el balde de vitamina C.
Hay naranjadas, hay naranjadas en el balde de vitamina C.
Hay jitomate en el balde de vitamina C.
Hay jitomate, hay jitomate en el balde de vitamina C., etc.




FASE 0



Primaria baja

Presente dibujos al grupo donde se observen fácilmente errores u omisiones que hacen que una comida **no** sea del *Plato del bien comer*. La función del docente es formular preguntas para que los estudiantes encuentren las respuestas y generar la reflexión sobre los nutrientes que hacen falta en ese plato.

	Huevos a la mexicana con frijoles.	Grupo 1: Verduras (jitomate y cebolla). SE SUGIERE COMPLEMENTAR CON UN JUGO. (de frutas y/o verduras)
		Grupo 2: FALTAN CEREALES Pan (de preferencia integral) o tortillas
		Grupo 3: Alimentos de origen animal y leguminosas (huevo, frijoles).



Primaria alta

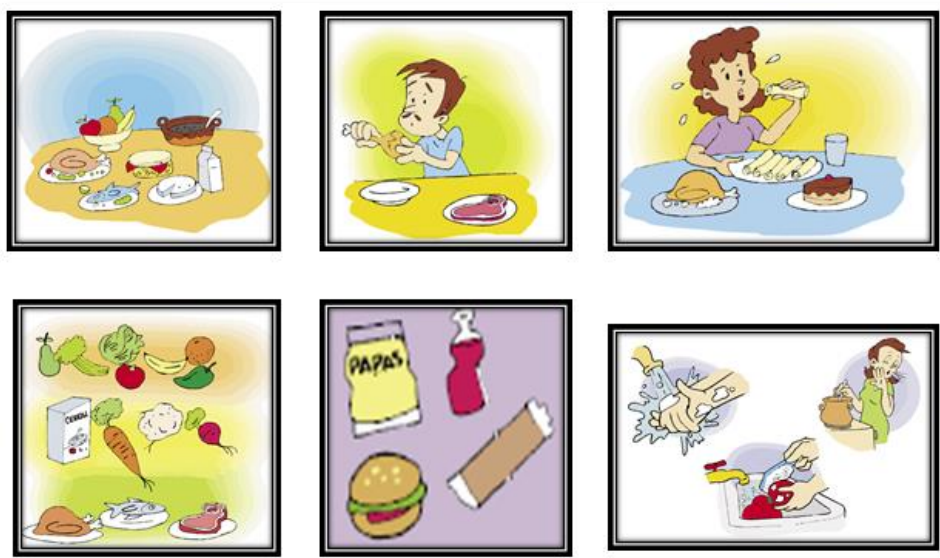
Coloque en las paredes del salón imágenes (como si fuera una galería) donde se muestren las características de una alimentación saludable (completa, variada e higiénica) y otras que muestren escenas donde falta alguna o más de estas características.

Pida a los niños que analicen las imágenes; que observen qué hace falta en el “cuadro” para que represente una alimentación saludable y luego que le ponga título a cada uno. Esto puede hacerse en equipos de entre tres y seis personas. Luego pida a los equipos que



FASE 0

pasen a exponer el análisis o las anotaciones de alguna de las “pinturas” que el docente les indique. Al término de cada exposición retroalimente al equipo.



Actividad 2

En esencia las actividades que se realizarán en cada nivel (preescolar, primaria baja y primaria alta) son las mismas, la gradualidad y profundidad dependerá de cada grado y del nivel de progreso de los estudiantes.

- Prepare a los niños y las niñas para el concurso: *Los Súper Chefs*.
- Informe que todos los estudiantes podrán participar. Lea la convocatoria anexa.
- Organice los equipos para participar.



FASE 0

- Comunique que tendrán el fin de semana para integrar todo lo necesario (alimentos y utensilios).
- Solicite el apoyo de los padres de familia.
- Organice las actividades que se realizarán en el salón:
 - » Formar equipos.
 - » Generar el nombre de su equipo.
 - » Seleccionar un platillo para el concurso (pueden cambiarlo con base en la asesoría de su familia el fin de semana).
 - » Asignar tareas al interior del equipo.
 - » Confeccionar el gorro y el mandil de trabajo (considere el material requerido: fomy, tela pellón, pegamento, etc.).
- Informe sobre las recomendaciones higiénicas que se requieren para participar:
 - » Lavarse las manos antes del manejo y preparación de los alimentos.
 - » Cuidar su aseo personal, corte de cabello (niños) y peinado recogido (niñas), así como uñas cortadas.
 - » No toser ni estornudar frente a los alimentos.
 - » Uso de cofia o gorro así como mandil con el nombre de su equipo.
 - » Revise las ideas en el anexo correspondiente.
 - » Para elaborar un gorro visita la página:
<http://www.helendoron.es/blog/aprende-con-nosotros/super-chefs-listos-para-cocinar-como-hacer-un-gorro-de-cocinero-para-ninos>
- De las recomendaciones necesarias para el mejor desempeño en el concurso:
 - » Manejo óptimo del tiempo para realizar el plato.
 - » Organización de sus alimentos y utensilios en la mesa de trabajo.



FASE 0

- » Sugerencias para mejorar la presentación.
- » Conocimiento de los principales nutrimentos de su plato.
- Organice las acciones necesarias para el concurso:
 - » Selección del jurado.
 - » Espacio para realizarlo
 - » Manteles para el concurso.
 - » Personalizadores con el nombre del equipo,
 - » Cédula de registro de la votación.
 - » Diplomas de participación.
 - » Gestión de premios adicionales (si fuera el caso).





FASE 0

Sesión N° 6: Los Súper Chefs (Etapa 2)

¿Qué haremos en esta sesión?

Elaborar con higiene sencillos platillos sabios, que incluyan los tres grupos de alimentos.

Actividad 1

- En esta sesión se realizará el concurso *Los Súper Chefs*
- Si algunos estudiantes no desearon participar, serán ellos quienes le ayuden a organizar los preparativos.
- Realice una lista de cotejo que incluya los recursos y las acciones que debe preparar.
- Recuerde que debe tener establecido el espacio de trabajo y organizar las estaciones para que cada equipo trabaje.
- Cada miembro del jurado debe contar con una cédula de calificación para registrar su voto.
- Considere el lugar que ocuparán para presenciar los detalles de la preparación.
- Los jueces podrán preguntar a los participantes sobre las principales vitaminas y nutrientes del plato.
- Los equipos que no registraron su platillo en el concurso la sesión anterior, podrán hacerlo en esta sesión.
- Cada ficha de registro deberá contener el nombre del equipo, los nombres y apellidos de los participantes, así como el nombre del plato con el cual participarán.
- Realice las adecuaciones necesarias de acuerdo al nivel de las niñas y los niños.



FASE 0

- Apoye a los niños y las niñas de preescolar en los preparativos, incluso si es posible realice ensayos para que los niños se sientan más seguros al momento del concurso.
- Tenga listos los formatos de los diplomas para añadir solamente los nombres de los premiados.
- Si fuera el caso, y se proyecta entregar algún otro premio, es importante tenerlo a la mano.
- Es recomendable marcar el tiempo disponible para el concurso (preparación, presentación al jurado, ronda de preguntas) para que los niños administren adecuadamente sus tiempos.
- Realice el concurso, recoja las puntuaciones, proceda a la premiación.
- Felicite al jurado, a los participantes y a todos los niños que le apoyaron en la tarea.



Importante: En la Sesión N° 9: Elabora tú Nutri-recetario, los alumnos integrarán en un recetario platillos sencillos elaborados con alimentos que les permitan tener una buena nutrición.

Para realizar esta actividad solicite con anticipación a los niños que investiguen en Internet, en la biblioteca escolar y con sus familiares, aquellas recetas de platos saludables que más ricos les parezcan. Pueden hacer un recetario de sopas, postres o refrigerios, o integrar todo tipo de platillos, esa será su elección.

El número de recetas dependerá del nivel educativo y del tiempo de la sesión de trabajo. Es conveniente considerar el material que utilizarán para su recetario. Los estudiantes pueden ir planeando con qué material elaborarán su cuaderno de recetas. Pida apoyo de los padres de las niñas y los niños de preescolar para acompañarlos en esta labor.





Sesión N° 7: Tejiendo cadenas

¿Qué haremos en esta sesión?

La nutrición en los seres vivos. El flujo de energía en el ecosistema.

Ilustrar la interdependencia alimentaria entre especies animales y vegetales.

Cadena alimentaria.

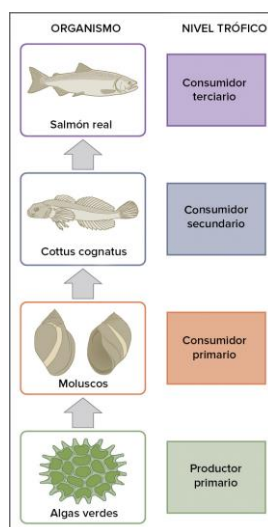
Encuadre

Se sugiere hacer un vínculo con la información de la primera sesión: condiciones para el crecimiento.

Las plantas, los animales y las personas necesitan alimentarse para vivir. Las plantas necesitan aire, sol, agua y de las sustancias del suelo para desarrollar sus frutos. Por otra parte, los animales y los seres humanos obtienen sus alimentos de las plantas y de los seres humanos.

La principal fuente de energía es el sol por el cual las plantas obtienen sus nutrientes y que esas moléculas forman los organismos vivos. La energía es transformada por los productores a través de la fotosíntesis. La energía del sol es captada por las plantas para poder realizar la fotosíntesis.⁷

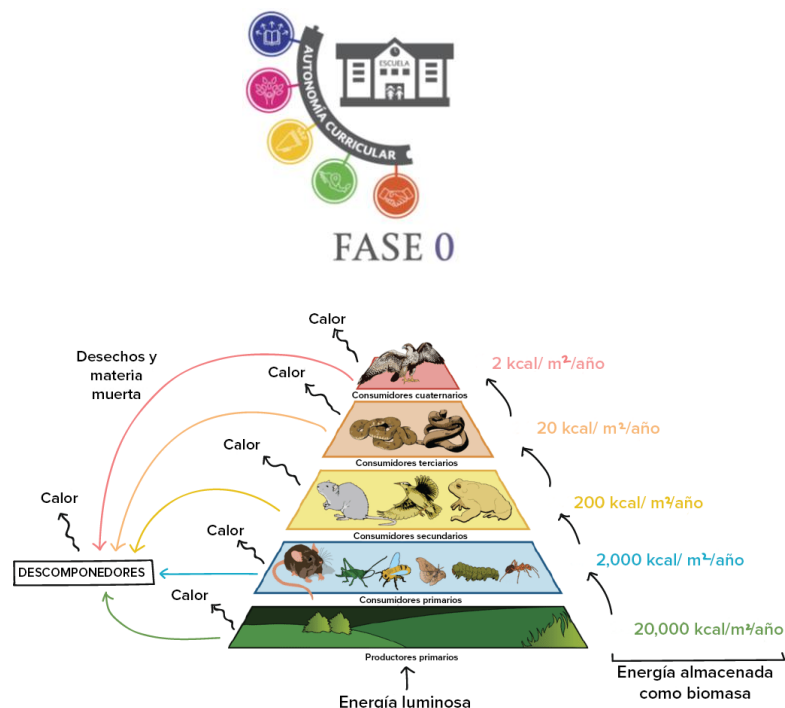
⁷ Cadenas alimenticias y redes tróficas. Consultado el 7 de septiembre de 2017 en:
<https://es.khanacademy.org/science/biology/ecology/intro-to-ecosystems/a/food-chains-food-webs>



Crédito de imagen: [Ecología de ecosistemas: Figura 3](#)
por OpenStax College, Biology, [CC BY 4.0](#)

La cadena alimentaria nos muestra cómo cada ser vivo obtiene sus alimentos y cómo la energía y los nutrientes pasan de un organismo a otro. La cadena de alimentos se inicia con la energía solar ya que las plantas la necesitan para iniciar el proceso de producción de alimentos conocido como fotosíntesis, a través de este proceso se transforma la energía lumínica en energía química.

Esta energía química se traspasa de un individuo a otro. Existe una estrecha relación entre todos los individuos que conforman una cadena trófica o cadena alimentaria.



Crédito de imagen: modificación de
[Ecological pyramid \(Pirámide ecológica\)](#)
por CK-12 Foundation, [CC BY-NC 3.0](#)

Estrecha relación individuo-ecosistema.- Al desaparecer un organismo no sólo se afecta al que directamente está relacionado con él.⁸ Romper una cadena trófica, eliminando una especie, puede traer graves consecuencias, como las plagas. A veces una especie extinguida puede ser sustituida por otra, pero requiere de un periodo de ajuste, que pudiera sensiblemente modificar la cadena alimenticia de que se trate.⁹

Si se pierde el equilibrio una especie puede salir dañada ya que no va a tener a quien comer y puede morir y esa especie que se comía a la especie que desapareció no va a poder ser ingerida por la otra que le sigue en la cadena sufriendo las mismas consecuencias y así sucesivamente.

⁸ Cadenas y redes tróficas en primaria. Consultado el 7 de septiembre de 2017 en:
http://digibug.ugr.es/bitstream/10481/40380/1/G%C3%B3mez_%C3%81lvaro_Ismael.pdf

⁹ Fundación EROSKI contigo. Cadena trófica. Consultado el 7 de septiembre de 2017 en:
http://www.consumer.es/web/es/medio_ambiente/naturaleza/2006/01/23/148782.php



FASE 0

La cadena alimenticia es una corriente de nutrientes y energía establecida entre las distintas especies de un ecosistema en relación a la nutrición del mismo. Cada cadena alimenticia tiene su inicio en un vegetal o en un organismo autótrofo, es decir que es capaz de fabricar su propio alimento ya sea sintetizando sustancias orgánicas, usando energía solar o mediante el uso de sustancia y reacciones químicas. El resto de los integrantes de la cadena alimenticia son denominados como los consumidores. El consumidor primario es quien se alimenta del organismo autótrofo, es decir, del productor.

“La energía” es el “combustible” que utiliza nuestro organismo para realizar las funciones vitales; además, otra parte de esa energía es usada para desarrollar las actividades cotidianas: trabajar, caminar, jugar.

El organismo distribuye el consumo de energía de la siguiente manera:

1. El 60% la consume el metabolismo basal (es la energía necesaria para que se produzcan procesos vitales como la respiración o la circulación).
2. El 30%, la actividad física cotidiana.
3. El 10%, los procesos de digestión y absorción de nutrientes.¹⁰

Para que los organismos realicen sus funciones (respirar, realizar trabajos físicos, regular la temperatura, etc.), se requiere energía. El balance energético de un individuo depende de su ingesta y de su gasto energético.

¹⁰ La alimentación: una necesidad básica de los seres vivos. Guía Nutricional 8vo Año Básica. Consultado el 8 de septiembre de 2017 en : <https://ebcnssagradocorazon84.wordpress.com/bloque-1-2/>



Por eso, los desequilibrios que se produzcan en este balance se traducen en ganancia de peso –comúnmente en forma de tejido adiposo–, o en una disminución del peso corporal. Llamamos requerimiento energético a la ingesta dietética de energía para mantener el balance energético en personas de determinados sexo, edad, peso, talla y nivel de actividad física.”¹¹

Actividad 1



Preescolar

Requerimientos: hojas blancas tamaño oficio (crayolas)

Desarrollo:

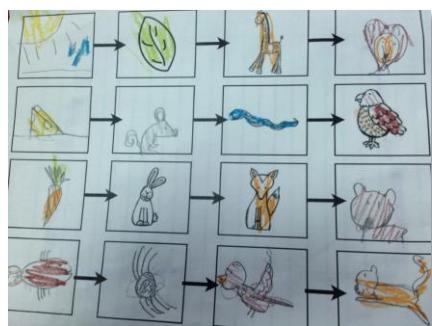
- » Organice equipos de 4 a 5 estudiantes.
- » Entregue el material de trabajo.
- » Solicite a los niños que cada uno tome una hoja blanca y trabaje en ella de forma horizontal.
- » Pida que dibujen el sol en el extremo izquierdo de la hoja.
- » Solicite que, al lado derecho del sol dibujen una planta, en ella se realizará el proceso de la fotosíntesis.
- » Después pida que al lado derecho de la planta dibujen un insecto que aprovechará la energía de la planta.

¹¹ FAO y Ministerio de Educación de la Nación (República Argentina) 2009 EDUCACIÓN ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL. Pág. 58. Consultado el 4 de septiembre de 2017 en: <http://www.fao.org/ag/humannutrition/18910-023608814c61cfb1f7c7643f2e4ecfca6.pdf>



FASE 0

- » Después pida que al lado derecho del insecto dibujen un animal como el pájaro o un camaleón, estos aprovechan la energía química del insecto.



- » Por último pida que al lado derecho del animal dibujado (camaleón o pájaro, entre otros), hagan un animal más grande que a través de la alimentación reciba la energía química del anterior.
- » Por último, algunos niños voluntarios o designados por el maestro, pasarán al frente a explicar sus dibujos.
- » Para cerrar, el docente preguntará al grupo qué pasaría si uno de los animales de la cadena no existiera más con el fin de inducir a la reflexión acerca del por qué es importante cuidar a todas las especies.

Otra opción es pedirles determinadas estampas y en lugar de dibujarlos simplemente deberán pegar los dibujos de los animales y con flechas representar

Las cadenas y redes tróficas son una forma de representar las relaciones inter específicas entre individuos que conforman un “ecosistema”.



Primaria baja

Requerimientos: hojas blancas o cartulina y colores, también pueden utilizar estampas de animales.

Desarrollo:

- » Organice equipos de 4 a 5 estudiantes.
- » Entregue el material de trabajo.
- » Solicite que los niños tracen y recorten 8 círculos de 7 cm de diámetro aproximadamente.
- » Con los círculos construirán su cadena trófica.
- » En el primer círculo deberán pegar el sol.
- » En el siguiente una planta, en ella se realizará el proceso de la fotosíntesis (pueden ilustrarlo).
- » Después pida que dibujen o peguen un insecto que aprovechará la energía de la planta.
- » Posteriormente dibujaran o pegarán en otro círculo un animal como el pájaro o un camaleón, estos aprovechan la energía química del insecto.
- » Pida que peguen o dibujen un animal más grande que a través de la alimentación reciba la energía química del anterior.
- » Por último, algunos niños voluntarios o designados por el maestro, pasarán al frente a explicar sus cadenas.



FASE 0

- » Para cerrar, el docente preguntará al grupo qué pasaría si uno de los animales de la cadena no existiera más con el fin de inducir a la reflexión acerca del por qué es importante cuidar a todas las especies.



Primaria alta

Requerimientos: Lápiz y papel por equipo, pizarrón o rotafolio (opcional), gis o marcador (opcional).

Organización: Dividir al grupo en equipos de cuatro a seis personas.

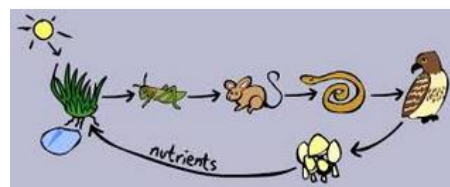
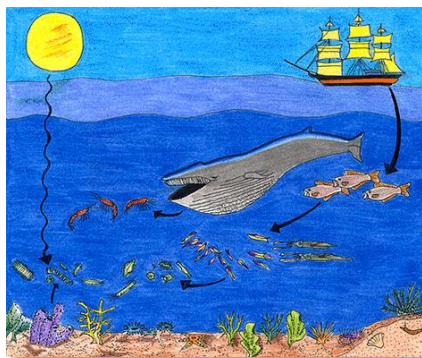
Desarrollo:

- » Pida a cada equipo que seleccione un nombre que los identifique.
- » Entregue hojas al equipo y pida que anoten primero la palabra: *Sol*
- » Anote los nombres de los equipos en el pizarrón o en un rotafolio para llevar el registro de puntos.



FASE 0

- » Al estilo del juego **“Basta”** se seleccionará una letra del abecedario. El maestro dirá en voz alta la letra **A** y el resto del alfabeto lo repasará mentalmente hasta que un participante de alguno de los equipos (previamente designado y de un equipo diferente cada vez) diga **“Basta”**.
- » Diga la letra en la que se quedó.
- » Cada equipo deberá formar su cadena alimentaria iniciando con un organismo vegetal con la letra donde se quedó.
- » Pegue en el salón algunos ejemplos de cadenas para dar ideas a los alumnos.
- » Inicie nuevamente con el proceso, ahora los equipos deberán escoger un animal con la letra donde se quedó.



- » Después de algunas rondas pregunte a los equipos cuántos eslabones tiene su cadena. Aquél grupo de alumnos que tenga la cadena más larga la dirá en voz alta para ver si tiene lógica. De no ser así, se dará la oportunidad al segundo equipo con la cadena más larga.



FASE 0

- » Si la cadena es válida, se anotará un punto debajo del nombre del equipo que lo logró.
- » Se harán tantas rondas como el monitor juzgue conveniente.
- » Ganará el equipo que acumule más puntos.

Encuadre

Ahora se revisaran las cadenas alimentarias (no confundir con cadena alimenticia).

¿Qué es la cadena alimentaria?

La cadena alimentaria es el conjunto de etapas que sufre un alimento desde su lugar de origen hasta el lugar de consumo. La unión entre los distintos eslabones sería el transporte.

Los distintos eslabones de los que consta la cadena alimentaria son:

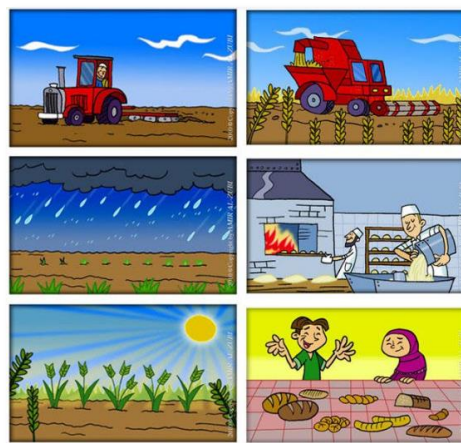
- » Origen: Es el lugar donde se obtienen los alimentos (granja, explotación,...).
- » Transformación: Son las manipulaciones a que se someten algunos alimentos para cambiar sus características o aumentar su duración y de esta forma producir más variedad de alimentos y permitir un mejor aprovechamiento de los mismos.
No todos los alimentos sufren transformación, hay muchos alimentos que se consumen en fresco, sin haber sufrido transformación, por ejemplo: aquellos que se siembran en un huerto familiar. alguna.
- » Almacenamiento: Es el depósito temporal de los alimentos previo a su distribución. En él se deben respetar las condiciones de conservación que indica el fabricante.



FASE 0

- » Transporte: Es el medio que une todos los elementos de la cadena alimentaria y en él se deben respetar las características de conservación de cada alimento.
- » Venta: Es la etapa que pone los alimentos a disposición del consumidor: supermercados, carnicerías, pescaderías, etc.
- » Consumo: Es el destino final de los alimentos. Los lugares donde se lleva a cabo son: hogares, restaurantes, comedores escolares, etc. ¹²

Este sistema a través del cual se proporciona alimento a los seres humanos se conoce como cadena alimentaria. Cada una de sus etapas comprende muchos procesos que involucran a muchas personas y consideraciones, dependiendo de la situación de cada comunidad y de cada familia.



¹² Fundación Vasca para la Seguridad Agroalimentaria (elika), La cadena alimentaria. Consultado el 4 de septiembre de 2017:

http://www.elika.eus/datos/formacion_documentos/Archivo4/1.La%20Cadena%20Alimentaria.pdf



FASE 0

“Una de las alternativas para aumentar la disponibilidad de alimentos es fomentar la producción para el autoconsumo, es decir, la utilización de hortalizas, árboles frutales y cría de animales para ser consumidos como alimento, lo que permite aumentar la disponibilidad, la variedad, mejorar el valor nutritivo de la dieta y la economía familiar, al no tener que comprar esos alimentos.

Se pueden aprovechar traspacios de la casa, macetas, llantas, botes, terrenos baldíos o las parcelas escolares; cuando se hace en la escuela, facilita que el niño y niña aprendan a conocer y cultivar sus propios alimentos y a comprender la importancia de participar en el mejoramiento de la alimentación en su comunidad.”¹³



Recuerde:

“Producir alimentos es alimentarse mejor, alimentarse mejor significa tener mejor salud y nutrición.”¹⁴

Actividad 2



Preescolar

Para realizar esta actividad sugiera a los padres de familia visitar con anticipación un tianguis, mercado o supermercado.

¹³ ¹³ Secretaría de Salud. Guía de orientación alimentaria. Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud Dirección General de Promoción de la Salud. México 2008. Pág. 144. Consultado el 31 de agosto de 2017 en: http://www.promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/programas/1-guia_orientacion_alimentaria.pdf

¹⁴ *Ibid.*



FASE 0

De no ser posible se trabajará con la publicidad que los supermercados ofrecen a sus clientes. Si utiliza publicidad del supermercado considere que mínimo cada equipo cuente con dos juegos de publicidad, para que tengan imágenes que observar. Al utilizar este recurso se limitan las posibilidades ya que se recurre a lo que el niño recuerda de los mercados.

Es importante acordar previamente con los niños aquellas cuestiones en las que centrarán su observación, para luego establecer comparaciones.

Organice grupos y asigne diferentes aspectos a observar.

La actividad consiste en generar la reflexión acerca de:

¿Cómo se elaboran diferentes productos? Chocolate, mole, pasitas, entre otros.

¿Qué tipo de alimentos se venden? Frutas, verduras, carnes, leguminosas, semillas, alimentos elaborados, productos enlatados, entre otros.

¿Cómo se muestran al consumidor? En que presentaciones, con el precio a la vista, etc.

¿Hay uno o varios puestos? Diferencias entre ellos.

¿Se venden al aire libre o en construcciones cerradas?

¿Quiénes los venden?

¿En qué tipo de recipientes se expone?

¿Están sueltos o envasados?

¿Están cerca del suelo?

¿De dónde provienen los productos?

¿Qué se requirió para tenerlos a la venta en el mercado?

¿Qué personas se requieren para su producción, recolección, almacenaje, transporte, venta etc.?

¿Qué productos pueden producir en sus hogares?



¿Se utilizan métodos de conservación?

¿Qué métodos de conservación se utilizan?

Entre otras muchas preguntas.

En su aula cada equipo comentará al grupo sus observaciones. Estimule con preguntas a los estudiantes para que compartan ampliamente sus comentarios.

Posteriormente los niños y niñas deberán realizar un dibujo o un collage sobre el aspecto que más les gusto del recorrido.

Organice una exposición con sus trabajos.



Primaria baja

La actividad propuesta para este nivel es básicamente la misma que para preescolar, sin embargo con los estudiantes de primaria baja se integrará el uso de tablas para realizar el registro de sus observaciones.

Los alumnos de 3° pueden apoyar a los alumnos de 1° y 2° en la elaboración de las tablas. Establezca los criterios a registrar dependiendo del grupo y del lugar que visitarán.

Bajo la supervisión de sus padres, los niños pueden hacer algunas preguntas a los vendedores. Recomiende a los niños ser discretos al comparar precios

Equipo 1. Observaciones realizadas al mercado de Cuajimalpa

Variedad de frutas que venden.	
Frutas con mayor costo.	
Frutas con menor costo.	
Diferencias de precios de un puesto a otro.	
Cantidades que venden.	
De qué lugares son las frutas que se venden.	



FASE 0

En el salón de clase los equipos podrán compartir la información registrada con todo el grupo.



Primaria alta

Las actividades básicas que se proponen trabajar con preescolar y primaria baja se realizan también con primaria alta, sin embargo se incrementa el nivel de desempeño y se profundiza en las observaciones. Los estudiantes de 4°, 5° y 6° grado aportarán información para generar en grupo un organizador gráfico donde integren (con su apoyo) la información recopilada. El grupo ajustará su organizador con base en su particular observación.

Algunos criterios pueden ser:

- » Descripción general del mercado y de los establecimientos.
- » Diferencias y semejanzas captadas.
- » Ventajas e inconvenientes que supone adquirir los alimentos en unos u otros puestos.
- » Que actividades se realizaron para hacer posible la venta de un producto en el mercado o en el supermercado.
- » Alimentos que se venden procesados y sin procesar.

De ser posible contar con el apoyo de otro docente, se pueden organizarse dos grupos: uno visita en mercado y otro un supermercado. Establezca comparaciones.

Los equipos deberán organizar y exponer sus observaciones al grupo.



FASE 0





FASE 0

Sesión N° 8: Seguridad alimentaria

¿Qué haremos en esta sesión?

Promover comportamientos claves en actos cotidianos para evitar infecciones e intoxicaciones de origen alimentario.

Encuadre

Es necesario tener en cuenta que comer es un acto que llevamos a cabo a diario y probablemente, por ser cotidiano, no reparamos en la importancia que tiene que los alimentos que consumimos estén en un buen estado.

Es muy frecuente que los alimentos se ensucien o contaminen en las diversas etapas que van desde su producción hasta su consumo en el hogar. En el campo se pueden contaminar con insecticidas, así como con parásitos o bacterias al ser regados con aguas negras. También pueden contaminarse durante su transportación, debido a las condiciones con que se manejan los alimentos en estos trayectos; por ejemplo las manos de las personas que los manejan o el polvo de los caminos. Después en el hogar, al ser preparados, pueden contaminarse debido a la higiene que exista, manos de la persona que los prepara, estado de los alimentos, utensilios, polvo o animales.

La responsabilidad del cumplimiento de los requisitos higiénicos se reparte entre los responsables que intervienen en cada etapa de la cadena alimentaria. Como consumidores tenemos el derecho de exigir y reclamar una alimentación sana y segura. Demandar productos que ofrezcan garantías higiénico-sanitarias, así como exigir una información veraz, comprensible y completa sobre los alimentos que ofrece el mercado.

Los contaminantes pueden llegar a los alimentos por varias vías:



FASE 0

- » Por una inadecuada manipulación en el origen o fases posteriores (animales, vegetales, transporte, almacenamiento).
- » Por falta de higiene e inadecuada manipulación de los alimentos:
- » Por personas: Los microorganismos (principalmente bacterias y virus) están en la boca, fosas nasales, heridas, manos y uñas sucias, por lo que al manipular los alimentos, se transmiten.
- » Por contaminación cruzada entre alimentos crudos y alimentos listos para consumir.
- » Por animales: Tanto los animales domésticos (perros, gatos, pájaros) como insectos que transmiten los microorganismos presentes en su piel o patas a las personas o directamente a los alimentos.
- » Por el entorno: El aire y el agua transportan microorganismos que pueden llegar a los alimentos.

Las bacterias son microorganismos muy pequeños que pueden encontrarse en los alimentos. Pueden ser:

- » Beneficiosas porque modifican y transforman el alimento dando lugar a derivados (yogur, vino, pan).
- » Patógenas porque contaminan el alimento sin modificar ni transformar el alimento, y, por tanto, no alteran su color, olor o sabor, **pero** provocan enfermedades.

Principales agentes patógenos

En la siguiente tabla se describen las principales bacterias y virus patógenos responsables de la mayoría de las toxiinfecciones alimentarias, y los alimentos que contaminan.¹⁵

¹⁵ Fundación Vasca para la Seguridad Alimentaria (elika). Guía sobre Seguridad Alimentaria. Consultado el 4 de septiembre en: http://www.elika.net/datos/publicaciones/Seguridad%20Alimentaria_opt.pdf



FASE 0

Patógeno	Características/Descripción	Alimentos implicados
<i>Salmonella</i>	Bacteria que vive en el tracto intestinal de los humanos y animales. Cuando se multiplica en un alimento contaminado provoca la enfermedad: <i>Salmonelosis</i> .	Huevos Carne de ave, cerdo y vacuno Leche y derivados Pescados Frutas y Verduras 
<i>Campylobacter</i>	Bacteria que habita en los intestinos de las aves y es inocua para ellas, pero en el ser humano se comporta como un patógeno invasor. La concentración suficiente para causar la enfermedad, <i>Campylobacteriosis</i> , es muy pequeña.	Carne de aves de corral Leche cruda sin pasteurizar y derivados 
<i>Listeria</i>	Bacteria muy resistente en alimentos ácidos, con alto contenido en sales, y a bajas temperaturas, de forma que puede sobrevivir meses en alimentos refrigerados.	Leche y derivados lácteos Carnes y pescados crudos y ahumados Ensaladas 
<i>E. coli</i>	Bacteria presente en el intestino del ser humano y animales. La mayoría de los tipos de <i>E. coli</i> son inocuos, pero algunas cepas pueden provocar cuadros gastrointestinales graves.	Carne vacuno (hamburguesas, carne picada) y productos derivados Frutas y verduras Marisco 
<i>Virus Entéricos</i>	Los norovirus y los Virus de Hepatitis son los virus entéricos (del intestino) más causantes de toxiinfecciones alimentarias.	Moluscos bivalvos (ostras, almejas, vieiras, mejillones...) Frutas y verduras 

Recomendaciones para la conservación de alimentos.

- » Observa la higiene del establecimiento y de los empleados que lo atienden.
- » Selecciona alimentos frescos.
- » Revisa la información de la etiqueta nutricional esto le ayudará a tomar las decisiones relacionadas con los alimentos que más benefician su salud (fechas de caducidad, ingredientes utilizados, país de origen, tamaño de la porción, cantidad de calorías, carbohidratos, fibra, azúcares, proteínas, sodio, fibra, nutrientes, etc.



FASE 0

Recuerde que las necesidades varían de acuerdo a la edad, actividad física, sexo y estado de salud.

- » Ponga primero en el carrito del super los alimentos perecederos, posteriormente los frescos y, finalmente, los congelados.
- » Separa los alimentos de los productos de limpieza e insecticidas.
- » Proteja los alimentos y la comida de roedores, insectos, mascotas y otros animales.
- » Lea las etiquetas por si se indicasen condiciones especiales de conservación. Algunos productos que no necesitan ser conservados en el refrigerador pueden precisarlos una vez abiertos los envases.
- » Consuma primero los alimentos que llevan más tiempo almacenados.
- » Rechace alimentos cuyos envases estén abollados, sucios, oxidados o defectuosos.
- » No deje los alimentos cocinados a temperatura ambiente.
- » Mantenga el helado en el congelador.
- » Conserve la leche en el refrigerador.
- » Revise la fecha de caducidad de yogures, quesos frescos y postres lácteos frescos y mantenlos siempre en refrigeración.
- » Refrigere la carne fresca, intentando evitar que esté en contacto con su propio líquido.
- » Cueza o fría bien los alimentos, especialmente los de origen animal y sobre todo la carne de cerdo, pescados mariscos, para garantizar la destrucción de los posibles gérmenes.
- » Evite consumir la carne de los animales que mueran por enfermedad o por causa desconocida.



FASE 0

- » Los pescados y mariscos deben guardarse en el refrigerador, limpios y tapados para evitar que transmitan olores a otros alimentos. Si son frescos, prepárelos como máximo 48 horas después de su compra. Si son congelados, se siga las instrucciones que indique la etiqueta.
- » Rechace huevos rotos y sucios.
- » La mayonesa hecha en casa deberá consumirse de inmediato y tanto ésta como la comercial deberán refrigerarse.
- » Mantenga la máxima higiene en los utensilios, superficies de trabajo, paños de cocina y en su persona.
- » Es aconsejable que los suelos, fregaderos, armarios etc., sean de materiales que permitan una fácil limpieza.
- » Sustituya con frecuencia los paños de limpieza en la cocina, ya que la humedad y los residuos de alimentos quedan en el tejido y constituyen un medio favorable para los gérmenes. De ser posible sustitúyalos por toallas desechables.
- » Refrigere la mantequilla y la margarina.
- » Los aceites pueden conservarse a temperatura ambiente.

Actividad 1



Preescolar

Requerimientos: Tijeras de punta roma, pegamento y el ejercicio anexo. ¿Qué guardo en el refrigerador?

Organización:

- » Imprima las dos hojas del ejercicio (un juego por cada alumno).



- » Reparta el material a cada estudiante.
- » Pida que recorten los alimentos que se guardan en el refrigerador y que luego los peguen.
- » Pregunte a diferentes niños: ¿por qué guardaste los recipientes con comida en el refrigerador?, ¿por qué no guardaste la lata de chicharos en el refrigerador? Y así sucesivamente.
- » Favorezca la reflexión, repase conocimientos, genere preguntas considerando el nivel de los niños y niñas.

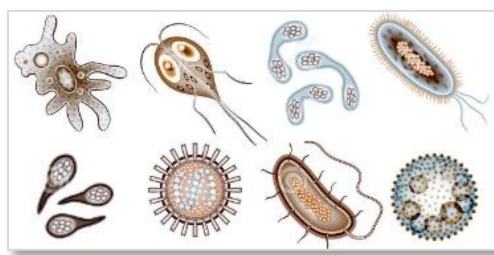


Primaria baja

Requerimientos: Dibujo anexo con el guisado sin refrigerar por varias horas y colores.

Organización:

- » Imprima una hoja por cada estudiante.
- » Reparta el material al grupo.
- » Explique a los niños y las niñas que la temperatura y **el tiempo influyen en el desarrollo de patógenos** causantes de intoxicaciones alimentarias, ya que necesitan alimento, humedad, calor y tiempo para crecer y multiplicarse.
- » Pida a los estudiantes que dibujen colonias de bacterias en los platos del ejercicio (menos en el primer plato, más en el segundo y muchas más en el tercer plato).



Primaria alta

Requerimientos: Hojas de rotafolio, papel craft o cartulinas, plumones de colores.

Organización:

- » Divida al grupo en equipos de 5 a 6 integrantes.
- » Entregue el material (por cada equipo dos hojas de rotafolio y un estuche de plumones de colores).
- » Cada equipo realizará diferentes cadenas alimentarias. Ejemplos:
 - a. Construir la cadena de producción de la leche (un mural, con poco texto para exponer).
 - b. Enumerar las diferentes fases que se siguen para poder consumir un par de huevos en el desayuno.
 - c. Indica los pasos para la producción de harina para la elaboración de pan.
- » Acompañe a los equipos y sugiera algunos elementos que deben considerar.
- » Quién es responsable de cada una de las acciones: (cultivo, almacenamiento, transporte, envasado, etiquetado, comercialización, etc.).
- » Es muy importante identificar y puntualizar que en cada eslabón de la cadena puede contaminarse el producto, para así tomar las medidas apropiadas y evitarlo.



FASE 0

- » Pida a los equipos exponer su cadena a grupo: explicar las fases y las medidas necesarias para lograr la seguridad alimentaria de los productos.



Actividad 2



Preescolar

Requerimientos: Color rojo, hoja de trabajo anexa ¿Qué debes evitar?

Organización:

- » Entregue a los niños el material de trabajo (una hoja de actividades y un color rojo por alumno).
- » Explique a los niños que la hoja tiene 6 fotografías, tres de ellas tienen algo que se debe evitar.
- » Pida a los niños que tachen las que deben evitar con rojo.
- » Ahora pase a tres alumnos al frente, cada uno explicará por qué tacho una de las fotos.



FASE 0

- » Ahora permita participar a otros estudiantes señalando libremente que otras cosas debemos evitar.



Primaria baja

Requerimientos: Cartulinas blancas, hojas blancas y crayolas o colores.

Organización:

- » Divide al grupo en equipos de 4 o 5 estudiantes.
- » Entrega los materiales (una cartulina, algunas hojas blancas y colores por equipo).
- » La tarea consiste en que cada equipo realizará un cartel con una recomendación para la conservación de alimentos. Posteriormente cada equipo compartirá con el grupo su trabajo. Exponga los carteles en la escuela.





Primaria alta

Requerimientos: Diseño de un total de quince a veinte preguntas sobre la higiene y conservación de los alimentos, pizarrón y gis o rotafolio y marcador. Si es posible realiza esta actividad en el aula de medios para realizar algunas consultas en internet.

Organización:

- » Introducir la dinámica presentado el nombre del juego:



- » Pida a cada equipo (de 4 o 5 integrantes) que elija un nombre y anótelos en el pizarrón o rotafolio.
- » Mediante un volado decida cuál será el primer equipo en pasar a responder. Las preguntas se contestarán de forma alternada.
- » Pida a los equipos elijan un alumno diferente cada vez que sea su turno de responder.
- » Si el equipo responde correctamente, anotará los puntos ganados en el pizarrón o rotafolio.
- » Ganará el equipo que más puntos acumule.

Nota: algunas preguntas sugeridas:



FASE 0

- » Imagínate que has comprado una docena de huevos para hacer huevos con ejotes en casa, indica qué pasos debes seguir para preparar ese platillo con total higiene y evitar cualquier contaminación.
- » Revisa la etiqueta de una pizza y analiza si una persona alérgica a la leche podría ingerir ese alimento.

Ingredientes: Harina de **trigo**, tomate, **queso** mozzarella (24,2%), tomate cherry (8,5%), aceite de nabina, agua, **leche** en polvo, levadura, azúcar, sal, especias y plantas aromáticas (albahaca 0,4%, cebolla, pimienta, ajo, pimentón, guindilla, pimienta de Cayena, orégano, tomillo, romero, perejil, cebollino), margarina vegetal (grasa de palma y coco y aceite de nabina, agua, emulgente mono y diglicéridos de ácidos grasos, acidulante ácido cítrico), vinagre balsámico blanco (vinagre de vino blanco, mosto de uva), ajo, almidón modificado de maíz, emulgente lecitina de **soja**, dextrosa, espinaca, fibra de **trigo**, estabilizante goma garrofin. Puede contener trazas de **pescado, crustáceos, huevo, apio y mostaza**.

- » Describe cada una de las fases por las que pasa la leche desde la vaca hasta que la ingieres en tu desayuno. Indica qué posibles contaminantes existen en cada fase e identifica las fuentes de contaminación más probables.
- » Corre a la computadora y busca en Internet la definición del concepto: *Contaminación cruzada*.
- » Tras ir al supermercado a hacer la compra de los siguientes alimentos, indica dónde los guardarías en tu casa y durante cuánto tiempo aproximadamente:
 - Huevos
 - Carne picada
 - Leche
 - Guisantes congelados
 - Queso sin envoltura de protección
 - Mermelada



- Chocolate en polvo
- Huachinango
- » Revisa la fecha de caducidad de los siguientes productos e indica cuáles pueden consumirse considerando la fecha que se indica en el producto:

Si hoy es:	Fecha de caducidad del producto	Si hoy es:	Fecha de caducidad del producto
9 de mayo		20 de agosto de 2016	
28 de octubre		3 de enero de 2017	

Actividad 3



Preescolar

Antes de realizar la siguiente actividad recuerda los niños que los alimentos envasados tienen etiquetas alimenticias.





FASE 0

Muéstreles diferentes etiquetas alimenticias: de pizza, de latas de frutas verduras, de harinas y pastas, de lácteos, entre otras. Permite que se familiaricen con ellas y coméntales que poco a poco podrán leer la información que contienen las diferentes etiquetas: fecha de caducidad, país de origen, ingredientes, información nutricional, etc. Ahora entregue a cada alumno la hoja de trabajo anexa de la etiqueta alimenticia y pídales que coloreen los alimentos que si tienen etiqueta alimenticia.



Primaria baja

Requerimientos: El patio de la escuela, gises de colores.

Organización:

Forme equipos de 6 a 10 integrantes.

- » Cada equipo dibujara el círculo para jugar *STOP*, pero en este caso en cada casilla se declarará la guerra a un inadecuado manejo de los alimentos, provocando su contaminación: *“Declaro la guerra en contra de... almacenar los detergentes junto con los alimentos”*
- » Posteriormente se continúa como en el juego tradicional.



FASE 0

- » El compañero del centro escoge alguno de sus amigos para tratar de adivinar el número de pasos que los separa. Si adivina le dará una X al amigo que le acertó la distancia y si no adivina el amigo del centro, él se pone una X.
- » El siguiente que dirá la frase será el compañero que más lejos quedó en la partida anterior.
- » Se van eliminando las personas que junten 5 X.
- » Gana el que tiene menos X.
- » Si el tiempo lo permite se pedirá a los estudiantes que cambien de círculo, de esta manera conocerán que pusieron sus compañeros en los otros círculos.



Primaria alta

La actividad será una Mesa redonda sobre el tema **“Medidas para la conservación de alimentos a lo largo de las fases de la cadena alimentaria”**.

La finalidad de la Mesa redonda es conocer los puntos de vista divergentes o contradictorios sobre un determinado tema o cuestión.



Organización:

- » El organizador (puede ser el docente) debe seleccionar a los expositores (pueden ser de 3 a 6 personas) de los distintos puntos de vista, deben ser hábiles para exponer y defender sus posiciones con argumentos sólidos. Se hará una reunión previa con los alumnos con el objeto de coordinar el desarrollo, establecer el orden de exposición, tiempo, temas y subtemas por considerar, etc.
- » Los miembros de la mesa redonda deben estar ubicados en un sitio donde puedan ser vistos por todos.
- » Generalmente el coordinador (debe ser un alumno) se sienta en el centro, detrás de una mesa amplia, y los expositores a su derecha e izquierda formando los respectivos "grupos" de opinión.
- » El coordinador abre la sesión con palabras iniciales, mencionando el tema por tratarse, explica el procedimiento que debe seguirse, hace la presentación de los expositores agradeciéndoles su cooperación, comunica al grupo que podrán hacer preguntas al final, y ofrece la palabra al primer expositor.
- » Cada expositor hará uso de la palabra durante 3 a 5 minutos aproximadamente. El coordinador cederá la palabra a los integrantes de la mesa redonda en forma sucesiva, y de manera que se alternen los puntos de vista opuestos o divergentes. Si un orador se excede en el uso de la palabra el coordinador se lo hace notar prudentemente.
- » Una vez finalizadas las exposiciones, el coordinador hace un breve resumen de las ideas principales de cada uno de ellos, y destaca las diferencias más notorias que se hayan planteado. Para ello habrá tomado notas durante las exposiciones.



FASE 0

- » El coordinador invita al auditorio a hacer preguntas a los miembros de la mesa sobre las ideas expuestas. Estas preguntas tendrán sólo carácter ilustrativo, y no se establecerá discusión entre el auditorio y la mesa. Las personas del auditorio tendrán derecho a una sola intervención.

Sugerencias:

- » Algunos alumnos defenderán las medidas necesarias para evitar contaminar los alimentos a lo largo de las cadenas alimentarias.
- » Los otros minimizarán estas medidas con argumentos como: *Yo nunca me enfermo con alimentos sin refrigerar, Las fechas de caducidad provocan mucho desperdicio de alimentos, yo nunca refrigero las sobras de la comida, si se descomponen me daría cuenta*, entre otras.
- » Apoye y oriente a los alumnos, aclare dudas y evite confrontaciones agresivas.



FASE 0

Sesión N° 9: Elabora tú Nutri-recetario.

¿Qué haremos en esta sesión?

Elaborar un recetario de sencillos platillos preparados con alimentos a su alcance.

Actividad 1

- » Para realizar esta actividad se solicitó con anticipación a los estudiantes que investigarán recetas sencillas de platillos saludables para elaborar un recetario.
- » Seguramente muchos de ellos ya tienen seleccionado el material que utilizarán, sin embargo aquí les presentamos algunas ideas para orientar y facilitar la tarea.
- » Es recomendable contar con mesas de trabajo para que los niños puedan recortar, pegar, iluminar y decorar sus recetarios.
- » Otorgue el tiempo suficiente para que puedan realizar un lindo recetario.
- » Pregunte a los niños cuántas recetas consiguieron, aquellos estudiantes que no cuenten con material suficiente podrán investigarlo en internet o en la biblioteca escolar. La condición es incluir alimentos de alguno de los tres grupos, considerando que no tiene que ser necesariamente una comida completa, puede ser un refrigerio, un batido, una ensalada o un humus para acompañar otro platillo.
- » Algunos estudiantes considerarán poner en su recetario las recetas familiares o algunas típicas de una época del año o de una determinada región del país.
- » Si ellos quieren pueden poner un título a su recetario, por ejemplo: *Para disfrutar en Navidad, Las recetas de mi abuelita, Para darte un antojo*, etc.



FASE 0

- » Considere contar con hojas de colores, cartulina, fomy tijeras, recortes de alimentos, utensilios de cocina, pegamento y colores para proporcionarlo a aquellos estudiantes que no consideraron llevar su propio material de trabajo.
- » Al terminar organice un recorrido y exhibición de recetarios, los estudiantes pueden intercambiar recetas.

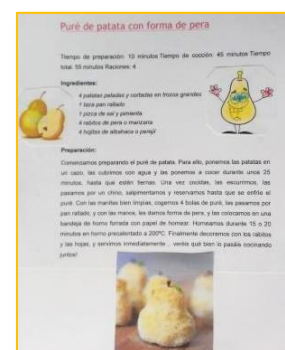


Preescolar

Con este nivel se recomienda pedir el apoyo de los padres de familia para enviar la transcripción de la receta para que el niño solamente la pegue y dibuje los ingredientes que se utilizarán, esta actividad familiariza a los alumnos con este tipo de texto donde ellos identificarán que en una receta se indican primero los ingredientes y después se explica la preparación, por otra parte, los dibujos contribuyen a la correcta elaboración del platillo.

Otra forma de trabajo con las niñas y los niños de preescolar consiste en utilizar pictogramas para ir indicando la elaboración.

En cuanto al diseño del recetario se recomienda utilizar sencillos cuadernillos cocidos, engrapados o en forma de acordeón.





Primaria baja

Los estudiantes de 2° y 3° pueden apoyar a las niñas y niños de 1° en la transcripción del texto, usted puede facilitar la tarea proporcionando la receta en una fuente de letra grande para que ellos sólo copien. Esta actividad debe ir acompañada con su mediación para contribuir a la adquisición de la lectoescritura. La elaboración del cuadernillo puede ser más elaborada.





FASE 0



Primaria alta

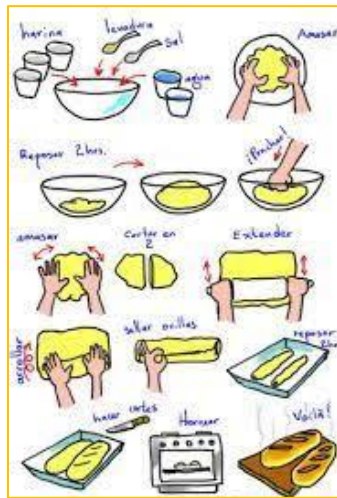
El diseño y elaboración del recetario no debe ser problema para los estudiantes de primaria alta. Los estudiantes de estos grados tienen la posibilidad de incluir recetas más elaboradas, y realizar más confeccionadas. Por esta razón se incluye el ejemplo de una encuadernación más compleja encontrada en esta página:

<https://encuadernalo.wordpress.com/2016/04/07/encuadernacion-japonesa-2-explicado-con-dibujitos/>





FASE 0





FASE 0

Sesión N° 10: Compartamos lo aprendido.

¿Qué haremos en esta sesión?

Compartir y exponer a toda la escuela todo lo aprendido en el Proyecto: *Cocina rica y nutritiva*.

Encuadre

Felicidades por llegar al final de proyecto. Es positivo y recomendable para los estudiantes que participaron, resumir conceptos, reflexionar sobre los contenidos aprendidos y aplaudir los propósitos alcanzados. Ahora se desarrollará una actividad final que contemple y refleje el esfuerzo realizado por las niñas y los niños, por las figuras educativas que participaron y por las familias. Este también es un momento clave para compartir con toda la escuela el fruto de estas 10 sesiones de trabajo.

Organizar una muestra es una excelente forma de compartir las producciones, recoger opiniones e intercambiar comentarios y reflexiones con toda la comunidad escolar. El docente puede filmar algunas de las actividades, tomar fotografías y realizar una presentación o video del proceso de trabajo. Se pueden mostrar los ejercicios, trabajos, imágenes y textos producidos, en forma impresa o virtual a través de algunas computadoras. Los chicos pueden ser entrevistados por el docente y por los compañeros relatando la experiencia.

Considere realizar un blog con las actividades y productos generados, navegarlo durante la muestra e invitar a los presentes a firmar y comentar en la pantalla.



FASE 0

Sin embargo, el cierre más importante es el trabajo interno con el grupo, a través de una conversación conjunta para reflexionar sobre: ¿Cómo se sintieron trabajando con compañeros de diferente grado?, ¿Qué recibieron unos de otros en la experiencia?, ¿Qué aprendieron?, ¿Qué cambios se generaron sobre su alimentación? ¿Qué temas les gustaría profundizar?, etc.

Actividad 1

Para trabajar el cierre sugerimos la siguiente dinámica, la cual servirá para tener presente lo que se ha aprendido, con un enfoque orientado a la reflexión de nuestras preferencias alimenticias.

“Bolsita de recordatorios”

Requerimientos: Bolsitas de tela, papel mica, tijeras, hoja de recordatorios anexa.

Organización:

- » Imprima el número de hojas que requiera, cada hoja tiene material para seis bolsitas.
- » Entregue a cada estudiante una bolsita con los dibujos de diferentes objetos enmicados.
- » Explique el significado de cada uno (si desea agregar algún otro puede integrarlo a la bolsa).
- Un plato del bien comer.- Para recordar incluir, en la medida de lo posible, alimentos de los tres grupos.
- Una cucharita con verduras.- Para recordar consumir más verduras (ya que es un grupo que la mayoría de los mexicanos no incluye en la cantidad suficiente en su alimentación).



FASE 0

- Un molcajete.- Para recordar la riqueza gastronómica de México.
- Un jabón.- Para recordar la importancia de la higiene en la preparación de los alimentos.
- Un corazón.- Para recordar la importancia de comer en armonía y tranquilidad.

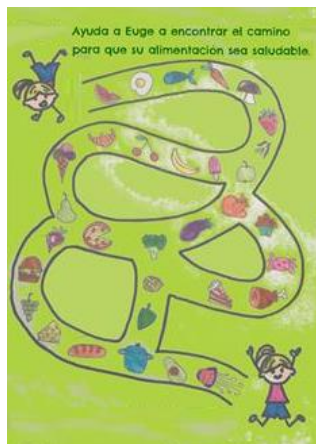
Actividad 2

- » Diseñe y organice la exposición de producciones realizadas durante las 9 sesiones.
- » Consense con los alumnos su propuesta.
- » Asigne responsabilidades a los estudiantes.
- » Identifique los espacios que utilizará.
- » Elabore identificadores y descripciones cuando así se requiera.
- » Seleccione los trabajos asegurándose de incluir muestras de todos los niños.
- » Solicite el apoyo de compañeros docentes.
- » Considere las invitaciones a para algunas autoridades educativas o padres de familia.
- » Tome evidencias del evento.

A continuación se presentan algunas muestras de exposiciones similares:



FASE 0





Referencias Documentales

- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO).
<https://www.gob.mx/conabio>
- Conservatorio de la Cultura Gastronómica de México.
<http://www.ccgmm.mx/>
- Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016 (ENSANUT 2016) Informe final de resultados.
http://promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/doctos_2016/ensanut_mc_2016-310oct.pdf
- FAO/ARGENTINA. “Educación Alimentaria y Nutricional” Libro docente 2. 2009.
<http://www.fao.org/ag/humannutrition/189110e9d667b8f44311838da9796b52996b86.pdf>
- Fundación Vasca para la Seguridad Agroalimentaria (elika), “La cadena alimentaria”.
- Frenk, Julio. *Triptofanito: Un Viaje Por El Cuerpo Humano*. Joaquín Mortiz, México DF, 1978.
- http://www.elika.eus/datos/formacion_documentos/Archivo4/1.La%20Cadena%20Alimentaria.pdf
- Gutiérrez JP, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Villalpando-Hernández S, Franco A, Cuevas-Nasu L, Romero-Martínez M, Hernández-Ávila M. *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012*. Resultados nacionales. 2a. ed. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública (MX), 2013.
- Hernández, Mercedes. “Valor nutritivo de los alimentos mexicanos: tablas de uso práctico”. Instituto Nacional de la Nutrición, 1981.
- México, el país de las maravillas, <http://www.paismaravillas.mx/>



- Ministerio de Sanidad y Consumo. La Seguridad Alimentaria en la Educación Secundaria Obligatoria. Guía didáctica. Agencia Española de Seguridad Alimentaria. http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/publicaciones/seguridad_alimentaria/seguridad_edu_secundaria.pdf
- NORMA Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.
- Salas, Gómez Luz Elena, Educación alimentaria, Trillas, México, 2012.
- Sabugo, Pintor Ángel. El libro de la Alimentación. Nebrija S. A., España, 1980.
- Secretaria de Educación Pública. Recomendaciones para una alimentación saludable. Manual para madres, padres y toda la familia. 2015. http://basica.sep.gob.mx/multimedia/RSC/BASICA/Documento/201611/201611-3-RSC-I100yBJI2X-alimentacion_saludable.pdf
- Secretaría de Salud. Guía de orientación alimentaria. Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud. Dirección General de Promoción de la Salud. México 2008.
- http://www.promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/programas/1-guia_orientacion_alimentaria.pdf
- Secretaría de Salud. Guía para reforzar la orientación alimentaria basada en la NOM-043-SSA2-2005, Servicios Básicos de Salud. Promoción y Educación para la Salud en Materia Alimentaria. Criterios para Brindar Orientación. Subsecretaría de Prevención y Promoción de la salud. Dirección General de Promoción de la salud. México 2006.



FASE 0

http://www.promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/programas/5_guia_reforzar_orientacion_alimentaria.pdf

- Secretaria de Salud. “La alimentación de la familia”. 2012.
- <https://drive.google.com/file/d/0B0K9c-Z-JA2nckYxSHBhYno3VEE/view>
- Secretaria de Salud. “Higiene de los alimentos.”
<https://drive.google.com/file/d/0B0K9c-Z-JA2nRkxKVFFoeVNMOXc/view>
- Secretaria de Salud. Subsecretaria de Prevención y Promoción de la Salud. Mensajero de la salud. 1017.
<https://drive.google.com/file/d/0B0K9c-Z-JA2nUjFCdWpZdlo2UVk/view>
- Secretaria de Salud. Subsecretaria de Prevención y Promoción de la Salud. Manual Cómo mejorar en la escuela la alimentación de niñas, niños y las y los adolescentes. 2012.
<https://drive.google.com/file/d/0B0K9c-Z-JA2ndFVMOTZISDI1RUE/view>
<http://www.fao.org/ag/humannutrition/189110e9d667b8f44311838da9796b52996b86.pdf>

**Consulte los Anexos del Proyecto “Cocina Rica y Nutritiva “
dando click en:**

