¿Todo lo que comemos es alimento?











## ¿Todo lo que comemos es alimento?

#### JEFE DE GOBIERNO

Horacio Rodríguez Larreta

#### MINISTRA DE EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

María Soledad Acuña

#### Subsecretario de Planeamiento e Innovación Educativa

Diego Javier Meiriño

#### DIRECTORA GENERAL DE PLANEAMIENTO EDUCATIVO

María Constanza Ortiz

#### GERENTE OPERATIVO DE CURRÍCULUM

Javier Simón

#### DIRECTOR GENERAL DE TECNOLOGÍA EDUCATIVA

Santiago Andrés

#### GERENTA OPERATIVA DE TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA

Mercedes Werner

#### Subsecretaria de Coordinación Pedagógica y Equidad Educativa

Andrea Fernanda Bruzos Bouchet

#### Subsecretario de Carrera Docente y Formación Técnica Profesional

Jorge Javier Tarulla

#### SUBSECRETARIO DE GESTIÓN ECONÓMICO FINANCIERA

#### Y ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS

Sebastián Tomaghelli











#### ¿Todo lo que comemos es alimento?

#### Subsecretaría de Planeamiento e Innovación Educativa (SSPLINED)

DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEAMIENTO EDUCATIVO (DGPLEDU)
GERENCIA OPERATIVA DE CURRÍCULUM (GOC)

Javier Simón

Equipo de generalistas de Nivel Primario: Marina Elberger (coordinación), Patricia Frontini, Ida Silvia Grabina

Especialistas: Adriana Schnek (coordinación), Pablo Verón

DIRECCIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍA EDUCATIVA (DGTEDU)

GERENCIA OPERATIVA DE TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA (INTEC)

Mercedes Werner

Especialistas de Educación Digital: Julia Campos (coordinación), Eugenia Kirsanov, Ignacio Spina

Coordinación de materiales y contenidos digitales (DGPLEDU): Mariana Rodríguez

Colaboración y gestión: Manuela Luzzani Ovide

CORRECCIÓN DE ESTILO (GOC): Vanina Barbeito

Edición y diseño (GOC)

Coordinación de series Profundización NES y Propuestas Didácticas Primaria: Silvia Saucedo

Edición: María Laura Cianciolo, Bárbara Gomila, Marta Lacour

Diseño gráfico: Octavio Bally, Ignacio Cismondi, Alejandra Mosconi, Patricia Peralta

Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires Ciencias naturales : ¿todo lo que comemos es alimento?. - 1a edición para el profesor. -Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Dirección General de Planeamiento e Innovación Educativa,

Libro digital, PDF - (Propuestas didácticas primaria)

Archivo Digital: descarga y online ISBN 978-987-549-747-4

1. Educación Primaria. 2. Ciencias Naturales. 3. Guía del Docente. I. Título. CDD 371.1

ISBN: 978-987-549-747-4

Se autoriza la reproducción y difusión de este material para fines educativos u otros fines no comerciales, siempre que se especifique claramente la fuente. Se prohíbe la reproducción de este material para reventa u otros fines comerciales.

Las denominaciones empleadas en los materiales de esta serie y la forma en que aparecen presentados los datos que contienen no implican, de parte del Ministerio de Educación e Innovación del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de los países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

En este material se evitó el uso explícito del género femenino y masculino en simultáneo y se ha optado por emplear el género masculino, a efectos de facilitar la lectura y evitar las duplicaciones. No obstante, se entiende que todas las menciones en el género masculino representan siempre a varones y mujeres, salvo cuando se especifique lo contrario.

Fecha de consulta de imágenes, videos, textos y otros recursos digitales disponibles en internet: 1 de junio de 2018.

© Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires / Ministerio de Educación e Innovación / Subsecretaría de Planeamiento e Innovación Educativa. Dirección General de Planeamiento Educativo / Gerencia Operativa de Currículum, 2018.

Subsecretaría de Planeamiento e Innovación Educativa / Dirección General de Planeamiento Educativo / Gerencia Operativa de Currículum. Av. Paseo Colón 275, 14º piso - C1063ACC - Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Teléfono/Fax: 4340-8032/8030

© Copyright © 2018 Adobe Systems Software. Todos los derechos reservados. Adobe, el logo de Adobe, Acrobat y el logo de Acrobat son marcas registradas de Adobe Systems Incorporated.

3











#### ¿Todo lo que comemos es alimento?

## **Presentación**

Los materiales de la serie Propuestas Didácticas - Primaria presentan distintas propuestas de enseñanza para el séptimo grado de las escuelas primarias de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Para su elaboración se seleccionaron contenidos significativos de todas las áreas del Diseño Curricular para la Escuela Primaria. Segundo ciclo, respetando los enfoques de cada una. En las secuencias didácticas se ponen en juego, además, contenidos de áreas transversales incluidos en otros documentos curriculares, tales como los Lineamientos curriculares para la Educación Sexual Integral en el Nivel primario y el Anexo Curricular de Educación Digital Nivel Primario. A partir de este marco, se proponen temas que permiten abordar en la escuela problemáticas actuales de significatividad social y personal para los alumnos.

Los materiales que componen la serie se ofrecen como aportes al momento de diseñar una propuesta específica para cada grupo de alumnos. Al recorrer cada una de las secuencias, el docente encontrará consignas, intervenciones posibles, oportunidades de profundizar y de evaluar, así como actividades y experiencias formativas para los alumnos. Estos materiales promueven también la articulación con la secundaria, dado que comparten los enfoques para la enseñanza de las distintas áreas y abordan contenidos cuyo aprendizaje se retoma y complejiza en el nivel secundario.

Las secuencias didácticas propuestas no pretenden reemplazar el trabajo de planificación del docente. Por el contrario, se espera que cada uno las adapte a su propia práctica, se-leccione las actividades sugeridas e intensifique algunas de ellas, agregue ideas diferentes o diversifique consignas.

La serie reúne dos líneas de materiales: una se basa en una lógica areal y otra presenta distintos niveles de articulación entre áreas a través de propuestas biareales y triareales. Cada material presenta una secuencia de enseñanza para ser desarrollada durante seis a diez clases. Entre sus componentes se encuentran: una introducción, en la que se definen la temática y la perspectiva de cada área; los contenidos y objetivos de aprendizaje; un itinerario de actividades en el que se presenta una síntesis del recorrido a seguir; orientaciones didácticas y actividades en las que se especifican las consignas y los recursos para el trabajo con los alumnos así como sugerencias para su implementación y evaluación.

La inclusión de capacidades, como parte de los contenidos abordados, responde a la necesidad de brindar a los alumnos experiencias y herramientas que les permitan comprender,











## ¿Todo lo que comemos es alimento?

dar sentido y hacer uso de la gran cantidad de información que, a diferencia de otras épocas, está disponible y fácilmente accesible para todos. El pensamiento crítico, el análisis y comprensión de la información, la resolución de problemas, el trabajo colaborativo, el cuidado de sí mismo, entre otros, son un tipo de contenido que debe ser objeto de enseñanza sistemática. Con ese objetivo, la escuela tiene que ofrecer múltiples y variadas oportunidades para que los alumnos desarrollen estas capacidades y las consoliden.

Las secuencias involucran diversos niveles de acompañamiento y autonomía, a fin de habilitar y favorecer distintas modalidades de acceso a los saberes y los conocimientos y una mayor inclusión de los alumnos. En algunos casos, se incluyen actividades diversificadas con el objetivo de responder a las distintas necesidades de los alumnos, superando la lógica de una única propuesta homogénea para todos. Serán los equipos docentes quienes elaborarán las propuestas didácticas definitivas, en las que el uso de estos materiales cobre sentido.

Iniciamos el recorrido confiando en que esta serie constituirá un aporte para el trabajo cotidiano. Como toda serie en construcción, seguirá incorporando y poniendo a disposición de las escuelas de la Ciudad propuestas que den lugar a nuevas experiencias y aprendizajes.

**Diego Javier Meiriño**Subsecretario de Planeamiento
e Innovación Educativa



Gabriela Laura Gürtner
Jefa de Gabinete de la Subsecretaría de
Planeamiento e Innovación Educativa











## ¿Todo lo que comemos es alimento?

## ¿Cómo se navegan los textos de esta serie?

Los materiales de la serie Propuestas Didácticas - Primaria cuentan con elementos interactivos que permiten la lectura hipertextual y optimizan la navegación.

Para visualizar correctamente la interactividad se sugiere bajar el programa <u>Adobe Acrobat Reader</u> que constituye el estándar gratuito para ver e imprimir documentos PDF.



## Pie de página



→ Ícono que permite imprimir.







 Folio, con flechas interactivas que llevan a la página anterior y a la página posterior.

#### Portada



 Flecha interactiva que lleva a la página posterior.

#### Índice interactivo



Plaquetas que indican los apartados principales de la propuesta.

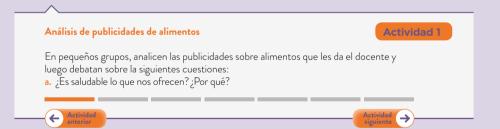
## Itinerario de actividades



Organizador interactivo que presenta la secuencia completa de actividades.

#### **Actividades**

G.C.A.B.A. I Ministerio de Educación e Inr





Botón que lleva a la actividad anterior.



Botón que lleva a la actividad siguiente.

Sistema que señala la posición de la actividad en la secuencia.

## Íconos y enlaces

Símbolo que indica una cita o nota aclaratoria. Al cliquear se abre un pop-up con el texto:

Ovidescim repti ipita
voluptis audi iducit ut qui
adis moluptur? Quia poria
dusam serspero voloris quas
quid moluptur?Luptat. Upti
cumAgnimustrum est ut

Los números indican las referencias de notas al final del documento.

El color azul y el subrayado indican un <u>vínculo</u> a la web o a un documento externo.



"Título del texto, de la actividad o del anexo"

Indica enlace a un texto, una actividad o a un anexo.



Indica apartados con orientaciones para la evaluación.









# **Índice interactivo**

- **1** Introducción
- Contenidos y objetivos de aprendizaje
- **1** Itinerario de actividades
- **Orientaciones didácticas y actividades**
- Orientaciones para la evaluación
- Bibliografía











## ¿Todo lo que comemos es alimento?

## Introducción

Este material retoma diversos saberes relacionados con la composición de los alimentos y la forma de alimentarse, que circulan tanto en las familias como en la escuela, en el barrio, y en la región en general. Son saberes que trascienden los contenidos escolares y forman parte de la cultura, las tradiciones, las costumbres, las situaciones particulares y colectivas, los aspectos socioeconómicos, entre otros. A su vez, el material intenta que los alumnos profundicen en este tema con criterios que permitan reflexionar sobre tópicos relacionados con la alimentación. No pretende adjudicar una única mirada experta ni autoritaria, sino desentrañar el armado ya consolidado por la publicidad, el consumo, la urgencia. Se trata de problematizar un tema que muchas veces aparece naturalizado.

Se promueve que los alumnos puedan desestructurar los conocimientos establecidos para expandir sus saberes y pensar en un futuro digno respecto de la alimentación. Para abordar la temática, el material se encuadra bajo la perspectiva de los Derechos Humanos, tomando la alimentación adecuada en cantidad y calidad como un derecho que los estados deben asegurar, tal como lo establece la <u>Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura</u> (por sus siglas en inglés, FAO).

La problemática de los alimentos en la actualidad también incluye la presencia de pesticidas en las frutas y verduras, de disruptores o desorganizadores del sistema endocrino en las carnes y lácteos, de comida denominada "chatarra", de alimentos industriales ultraprocesados, entre otros.

Además, tal como advierten los nutricionistas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, el sobrepeso infantil y adolescente se está tornando un problema alarmante. Esto se debe, principalmente, al tipo de alimentación –por la presencia de ciertos aditivos – sumado al sedentarismo y a la falta de ejercicio físico, en algunos casos.

Sucede también que, en muchos casos, la posibilidad de acceder a una alimentación adecuada se ve restringida por factores socioeconómicos.

A partir de este material se pretende repensar las prácticas alimenticias y los productos que se publicitan, problematizando, además, la idea que en general circula acerca de que en un futuro los alimentos podrían ser más exóticos a partir del uso de mayor tecnología, para concluir que los alimentos que contienen más sustancias conservantes y otros aditivos – alimentos ultraprocesados – son en extremo perjudiciales para la salud.











#### ¿Todo lo que comemos es alimento?

Si bien los alumnos pueden tomar solo algunas decisiones sobre su propia alimentación ya que otras son de mayor envergadura e implican situaciones de carácter socioeconómico, mediante la educación se pretende concientizar sobre la posibilidad de aspirar a un futuro mejor, retomando y promoviendo prácticas comunitarias de selección, de organización de huertas agroecológicas, contacto con agricultores del conurbano bonaerense, organización de cooperativas, elaboración comunitaria de alimentos saludables, entre otras. También se aspira a que puedan analizar, aprender a reclamar y a pedir ser escuchados – respecto de la legislación, regulación y control-sobre cuestiones que atañen a este derecho.

¿Qué contienen los alimentos procesados que nos venden? ¿Siempre tuvieron esa composición los alimentos que consumimos? ¿Hay entidades que deben brindarnos seguridad en relación con la calidad de los alimentos disponibles? ¿Qué alternativas hay a los alimentos ultraprocesados? Estos son algunos de los interrogantes a partir de los cuales se invitará a los alumnos a pensar y a estudiar el tema, con la intención de aportar a su formación como ciudadanos, capaces de tomar decisiones y de reclamar por el cumplimiento de sus derechos.

Desde Educación Digital, se propone que los alumnos puedan desarrollar las competencias necesarias para realizar un uso crítico, criterioso y significativo de las tecnologías digitales. Para ello –y según lo planteado en el documento Anexo Curricular. Educación Digital. Nivel Primario – es preciso pensarlas aquí en tanto recursos disponibles para potenciar los proce- Anexo Curricular. Educación Digital. sos de aprendizaje y la construcción de conocimiento en forma articulada y contextualizada con las áreas de conocimiento, y de manera transversal.











## Contenidos y objetivos de aprendizaje

#### Ciencias Naturales

#### Ejes/Contenidos

#### Los materiales

Materiales particulares: los biomateriales

- Los alimentos
- Concepto de alimento
- Concepto de alimento saludable
- Transformación y conservación de los alimentos

#### Los seres vivos

Nutrición

- Funciones de nutrición en el organismo humano
- Salud y ambiente

Los modos de conocer, contenidos procedimentales y actitudinales, privilegiados en esta propuesta son:

- Formulación de anticipaciones y preguntas; intercambio y argumentación de ideas; participación en debates.
- Búsqueda de información en diversas fuentes.
- Registro, organización y comunicación de la información.
- Uso de vocabulario específico.
- Construcción colectiva del conocimiento. Compromiso, cooperación y distribución del trabajo.
- Interés por temas y problemas relacionados con las ciencias.
- Valoración de las ideas propias y del otro.

#### Objetivos de aprendizaje

Se espera que al finalizar la secuencia los alumnos puedan:

- Intercambiar conocimientos y argumentar sus afirmaciones en relación con la noción de alimento. Localizar información en soportes diferentes y con propósitos específicos en el marco de proyectos de estudio.
- Leer e interpretar etiquetas y envases, problematizar acerca del origen y composición nutricional de distintos alimentos, identificando componentes comunes y su proporción.
- Tener una actitud crítica en relación a su participación como ciudadanos en temas que involucran a la problemática de la alimentación.
- Buscar información, leer, seleccionar y organizar registros para conocer sobre la composición de los alimentos.
- Sistematizar información para elaborar conclusiones que puedan ser comunicadas en forma oral y escrita a la comunidad escolar, o a un público que no conoce el tema.











#### ¿Todo lo que comemos es alimento?

#### Educación Digital

#### Competencias digitales involucradas

- Creatividad e innovación
- Exploración y representación de lo real
- Pensamiento crítico
- Uso autónomo de las TIC

#### Objetivos de aprendizaje

- Producir creativamente, tanto en forma individual como grupal, actividades mediadas por tecnologías digitales.
- Valorar las fuentes a través de un análisis complejo sobre el enunciador, el discurso presentado y su contexto.
- Identificar y contribuir a la construcción colaborativa de conocimiento en entornos digitales.

Además, se ponen en juego distintas capacidades, formas de conocimiento y prácticas específicas del ámbito de las Ciencias Naturales, vinculadas al pensamiento crítico, la iniciativa y creatividad, así como la ciudadanía responsable; de modo que, paulatinamente, los alumnos vayan asumiendo una posición personal respecto de la problemática estudiada. Esta posición puede situarse tanto en aspectos individuales como colectivos, articulando diversos saberes y evaluando distintas opiniones e ideas, pudiendo también ensayar diversos caminos de resolución.









## Itinerario de actividades

#### **Primer momento**

## Planteo general e identificación de la problemática



#### **Actividad 1**

## Análisis de publicidades de alimentos

Problematizar los saberes de los alumnos con relación al tema que se desarrollará Instalar el sentido de la problemática.





#### Actividad 2

## Análisis de etiquetas de productos que se promocionan

Analizar comparativamente los componentes de los alimentos a partir de la lectura de sus etiquetas.



## Segundo momento

# Profundización, sistematización de la problemática y reflexión



#### Actividad 3

## Lectura de un texto sobre alimentos ultraprocesados

Ofrecer información sobre los alimentos ultraprocesados. Contrastar con las ideas previas de los alumnos. Generar nuevos interrogantes





#### Actividad 4

# Búsqueda de información en organismos de control de alimentos

Buscar información para conocer la existencia de organismos de control, relacionados con la problemática, e indagar sobre sus funciones











## Actividad 5

## Síntesis y organización de la información





## **Actividad 6**

## Escritura de cartas de lectores y/o de petitorio



## **Tercer momento**

# Búsqueda de alternativas propositivas



## **Actividad 7**

## Alternativas existentes. Análisis, reflexión y debate



## Actividad 8

## Propuesta de alternativas (opcional)











# Orientaciones didácticas y actividades

Se proponen tres momentos para el abordaje de las orientaciones del docente:

Primer momento: planteo general e identificación de la problemática

Segundo momento: profundización, sistematización de la problemática y reflexión

Tercer momento: búsqueda de alternativas propositivas

Más allá de que se seleccionen algunas de todas las actividades sugeridas, es deseable considerar estos momentos como ejes de la propuesta. Los mismos permitirán realizar un recorrido a través del cual los alumnos puedan acercarse de manera progresiva al contenido que se propone enseñar. A su vez, cada actividad contiene varias preguntas que los docentes pueden seleccionar según las características del grupo y de las particularidades de cada integrante, atendiendo a la diversidad y a la calidad educativa.

A lo largo de la propuesta será posible abordar los ejes temporal y espacial. El eje temporal permitirá situar la problemática en un intervalo de tiempo dado como, por ejemplo, la alimentación de hace aproximadamente 20 años atrás, en la actualidad o dentro de 20 años. También se pueden ampliar las escalas y tomar en consideración lapsos mayores, recurriendo a documentación histórica.

Por su parte, el análisis del eje espacial podrá establecerse en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en la región e incluso presentar un panorama global.

# Primer momento Planteo general e identificación de la problemática

## Actividad 1. Análisis de publicidades de alimentos

Para dar inicio a la actividad, el docente comentará a los alumnos que durante un determinado tiempo trabajarán sobre temas relacionados con los alimentos que consumimos. Se podrán organizar las actividades y armar un cronograma visible en el aula. Esto permitirá que todos los alumnos puedan ubicar en qué momento de la propuesta se encuentran y hacia dónde se dirigen, pudiendo volver a él cada vez que se considere necesario.

La problemática será instalada a partir del análisis de publicidades de alimentos para niños y/o adolescentes, lo que permitirá rastrear y poner en circulación los saberes con los que cuentan los alumnos en relación con esta temática, y generar nuevas inquietudes que podrán ser abordadas en las posteriores actividades, sosteniendo el sentido de la propuesta de trabajo.











Se considera importante tomar esta instancia de la actividad como una evaluación inicial que tendrá el objetivo de recopilar información sobre la situación de cada alumno al momento de comenzar el proceso de enseñanza y permitirá posteriormente realizar adaptaciones o proporcionar apoyos de acuerdo con las características particulares.



Las publicidades serán seleccionadas previamente por el docente y podrán estar en distintos formatos: papel, anuncios televisivos o de otro tipo (por ejemplo, en la web). Aquí, se sugiere analizar la disponibilidad de dispositivos digitales en la escuela para llevar adelante este momento de la clase. El análisis estará centrado en pensar qué nos proponen las publicidades de alimentos, considerando las propiedades que anuncian y teniendo en cuenta los artilugios a los que recurren los publicistas – la incorporación de premios o personajes de moda para incentivar la venta – .

El docente podrá organizar la actividad en dos etapas. Inicialmente, los alumnos trabajarán en pequeños grupos resolviendo la consigna propuesta. En este momento es importante que el docente circule por los grupos, registrando las inquietudes, colaborando en la organización de los intercambios y problematizando algunas ideas, recuperando contenidos que hayan sido abordados con anterioridad para aportar un marco a los argumentos elaborados por los alumnos. Esto permitirá ampliar y profundizar el análisis.

## Análisis de publicidades de alimentos

**Actividad 1** 

En pequeños grupos, analicen las publicidades sobre alimentos que les da el docente y luego debatan sobre las siguientes cuestiones:

- a. ;Es saludable lo que nos ofrecen?;Por qué?
- b. ¿Por qué les parece que se publicitan de ese modo?
- c. ¿Qué consideran que es un alimento saludable?

Registren en sus carpetas las ideas que surgieron durante el intercambio para poder compartirlas luego con sus compañeros.

Actividad siguiente













## ¿Todo lo que comemos es alimento?

En la segunda parte de la actividad, se realizará una puesta en común y cada grupo compartirá sus ideas. El docente promoverá la profundización de algunas de ellas y la reflexión de aquellos aspectos que no hayan sido considerados. Entre los aspectos que pueden surgir durante el intercambio, pueden aparecer diversos problemas de salud, diferentes dietas, variedad de problemas y actitudes frente a la alimentación en la heterogeneidad de alumnos.

Para finalizar el intercambio se realizará la sistematización de las ideas del grupo, que serán la base para actividades siguientes (como la actividad 6). Se sugiere realizar un registro en los soportes que consideren más adecuados. También se podrán incorporar algunos interrogantes que hayan surgido, por ejemplo, si estos alimentos que se publicitan son más accesibles que otros, si están en todos lados, si se presenta variedad en las dietas, producto de las distintas comunidades de la escuela; si el aporte de nutrientes que se publicitan es considerable o no hay ningún aporte, entre otros. Estos y otros aspectos que surjan en el intercambio no serán contestados en este momento sino más adelante, cuando el docente considere pertinente. Será importante, a modo de cierre, acordar sobre aquello que consideramos como un alimento saludable y a partir de esta idea introducir el concepto de agregado no nutritivo o aditivo. En las posteriores actividades se irán revisando y complementando estas ideas.



Se propone tener presente el documento <u>Alimentación saludable en la escuela</u> o cualquier otro material sobre alimentación y la información suministrada por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) respecto de la <u>Clasificación de los alimentos y sus implicaciones en la salud</u> con el que los alumnos trabajarán en la actividad 3.



## Actividad 2. Análisis de etiquetas de productos que se promocionan

En el desarrollo de esta actividad se espera que los alumnos puedan realizar un análisis de la información que detallan algunas etiquetas sobre los componentes de los alimentos. Se propone realizar una comparación entre componentes y proporciones que se sugieren para los alimentos saludables.

El docente podrá organizar los tiempos de esta actividad en tres etapas.

En una primera etapa, retomará la clase situándose en el cronograma, proporcionando algunas de las etiquetas de los tipos de alimentos que se promocionaban en las publicidades analizadas en la actividad 1. Para este momento inicial los alumnos trabajarán en pequeños grupos y tendrán que abordar la lectura de una o dos etiquetas. Es importante que sea el docente quien aporte las etiquetas. De esta manera se asegurará de que haya una variedad equilibrada disponible para el análisis.











## ¿Todo lo que comemos es alimento?

Para llevar adelante la lectura de las etiquetas, el docente repartirá una consigna que permita indagar si la información que se brinda es la adecuada y clara, e interpelar sobre la función de los agregados no nutritivos (aditivos) que contienen los alimentos. Sobre este aspecto, se podrá averiguar si los alimentos analizados siempre tuvieron esta composición y qué ventajas o desventajas pueden tener esos agregados sobre nuestra salud.

## Análisis de etiquetas de productos que se promocionan

**Actividad 2** 

- a. A partir de las etiquetas que les da el docente, en pequeños grupos respondan las siguientes preguntas:
  - ¿Qué información contienen las etiquetas?
  - ¿Para qué les perece que sirve esa información?
  - ;Todas las etiquetas informan lo mismo?
  - ¿Cuáles son los componentes que se informan en la etiqueta?
  - ¿Contienen información sobre la incorporación de agregados no nutritivos (también llamados aditivos)?
  - ¿Para qué sirven los agregados no nutritivos que contienen los alimentos?
  - ¿Qué ventajas y desventajas pueden tener sobre nuestra salud los agregados que se incorporan en los productos que nos venden?
  - La información que brinda la etiqueta ¿es clara? ¿Creés que sería necesario incluir alguna información adicional? ¿Cuál?

Registren sus respuestas en la carpeta para poder compartirlas luego.

b. Junto con su grupo piensen qué preguntas hacer a los integrantes mayores de sus familias para conocer cómo eran los alimentos hace unos años atrás. Anoten las preguntas en sus carpetas para poder realizarlas en casa.





Durante el desarrollo de la actividad, el docente solicitará que los intercambios al interior del grupo sean registrados para luego poder compartir la información de las distintas etiquetas analizadas. El registro puede hacerse en un formato de ficha, de cuadro u otro tipo de organización adecuada para cada grupo, que permita relevar fácilmente los datos obtenidos. El docente podrá orientar al grupo en el armado del registro que deberá permitir la recopilación de información referida a los componentes y sus cantidades, datos que también











## ¿Todo lo que comemos es alimento?

podrán ser utilizados posteriormente, en la actividad 6. En esta actividad pueden surgir aspectos como fecha de elaboración, fecha límite de consumo, el lugar de fabricación, los alimentos importados, el tipo y forma de envase y conservación, entre otros aspectos. Un posible formato para registrarlos puede ser el siguiente:



Etiqueta	Alimento	Elaboración	Vencimiento	Agregados no nutritivos (aditivos)		Envasado en	Falta información sobre
				Contiene Si/No	Informa función Si/No		

En una segunda etapa, el docente brindará información sobre los componentes de alimentos saludables para comparar la composición y la proporción. En esta instancia se podrán retomar las ideas trabajadas en la actividad 1 para complementarlas y desarrollarlas.

Para terminar la clase, se realizará una puesta en común que permita reconocer que:

- Todos los alimentos contienen algunos componentes similares.
- Los alimentos pueden ser agrupados según esa composición (biomateriales).
- Las etiquetas deben brindar información que sea útil al consumidor y que permita tomar decisiones.
- Algunos alimentos pueden ser procesados para su conservación. En ese proceso sufren transformaciones.
- Hay una variedad de componentes que están presentes en la composición y sobre los que desconocemos su efecto sobre la salud.
- Necesitamos tener una actitud crítica con relación a lo que consumimos.
- Los alimentos analizados reciben el nombre de alimentos ultraprocesados.

Además, esta puesta en común permitirá generar una primera reflexión sobre los alimentos saludables.

En una tercera etapa, el docente propondrá a los alumnos realizar una consulta a sus familias, con el propósito de pensar la problemática y abordarla en una escala temporal que permita indagar cómo eran los alimentos que consumían antes los integrantes mayores de la familia, y compararlos con los alimentos que consumen actualmente, orientados por una pregunta como la siguiente:

¿Siempre tuvieron esta composición los alimentos que consumimos?









**Actividad 2** 

2. Junto con su grupo piensen qué preguntas hacer a los integrantes mayores de sus familias para conocer cómo eran los alimentos hace unos años atrás. Anoten las preguntas en sus carpetas para poder realizarlas en casa.

Se espera que puedan reconocer que los alimentos ultraprocesados son una tendencia reciente y que los alimentos no siempre tuvieron esos componentes.

# Segundo momento Profundización, sistematización de la problemática y reflexión

## Actividad 3. Lectura de un texto sobre alimentos ultraprocesados

En esta actividad los alumnos llevarán adelante una lectura sobre alimentos ultraprocesados. En grupos armarán un mural digital (pueden consultar el <u>tutorial de Padlet</u>) o una infografía (pueden consultar el <u>tutorial de Easel.ly</u>), con el objetivo de poder compartir los trabajos en un espacio colaborativo. En caso de no contar con conectividad, se propone que los alumnos realicen la tarea en procesador de texto (pueden consultar el <u>tutorial de Impress</u>). En ambas situaciones, se sugiere habilitar un espacio de reflexión colectiva y presentar lo realizado frente a sus compañeros. En entornos digitales es posible habilitar la incorporación de comentarios en las diferentes producciones. También es posible trabajar con la PDI (pizarra digital interactiva).

Esta actividad podrá ser organizada por el docente en dos etapas.

En una primera etapa, el docente iniciará la clase retomando las ideas registradas en la actividad anterior, haciendo foco en aquellos registros relacionados con los componentes aditivos de los alimentos. Es importante retomar también aquellas respuestas que dieron las familias en relación a cómo eran los alimentos que consumían antes, para dar lugar a un intercambio sobre las diversas costumbres de la comunidad educativa.

En una segunda etapa, el docente indicará las consignas a los alumnos. Se sugiere retomar la información acerca de la <u>Clasificación de los alimentos y sus implicaciones en la salud</u>.









# Lectura de un texto sobre alimentos ultraprocesados

**Actividad 3** 

a. Lean en forma individual, o como máximo de a dos, la información sobre la <u>Clasificación de los</u> <u>alimentos y sus implicaciones en la salud</u> de la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

A partir de la lectura del texto realicen las siguientes consignas:

- ¿Cómo se clasifican los alimentos que consumimos según la Organización Panamericana de la Salud (OPS)? ¿Cuáles son los criterios que se usan para hacer esta clasificación?
- Tomen nota de aquellas ideas que consideren importantes para luego ser incorporadas en la producción grupal.
- Anoten las ideas que no comprendan para compartir inquietudes con el resto de la clase.
- Revisen las etiquetas con las que estuvieron trabajando anteriormente y clasifíquenlas según la propuesta de la Organización Panamericana de la Salud.
- Entre las respuestas que dieron las familias ¿hay alimentos que entren en alguna de las categorías?
- b. Organicen entre todos los grupos las ideas más importantes, las notas que tomaron y las respuestas que compartieron en un formato tipo infografía, mural digital, presentación en <u>Impress</u> o afiche.

Pueden utilizar diversos recursos, por ejemplo, dibujos, carteles, imágenes. Si han decidido elaborar un registro virtual, su docente les indicará el espacio en que compartirán el trabajo, donde también incluirán una reflexión sobre el proceso realizado. También pueden utilizar otros recursos como audios de voz o un video.



finalmente elegido para la producción grupal.

Actividad siguiente

El docente recorrerá los grupos de trabajo orientando en la escritura de estas notas, ayudando a dar forma a las inquietudes, permitiendo la relación entre los nuevos conceptos y los ya trabajados. Por ejemplo, vinculando los componentes de las etiquetas con la nueva información. En la medida que esas notas tomen forma se irán registrando en el formato

G.C.A.B.A. I Ministerio de Educación e Innovación I Subsecretaría de Planeamiento e Innovación Educativa









Más allá del formato con el que se haya decidido trabajar, este momento de la actividad estará pensado como una instancia colaborativa y creativa, por lo que el formato en que se expresen esas primeras notas –elaboradas inicialmente con lápiz y papel – puede ser diferente, quedará en manos de la creatividad de cada grupo la decisión de cómo hacerlo; podrá ser una foto, un video, una grabación de voz o una caricatura, y el docente podrá compartir el enlace a un mural digital, por ejemplo Padlet, en el que se subirán los trabajos de cada grupo. Es importante dejar la opción de comentarios abierta para que todos puedan intervenir en las producciones.

## Actividad 4. Búsqueda de información en organismos de control de los alimentos

Esta actividad propone que los alumnos conozcan cuáles son los organismos que intervienen en el control de los productos alimenticios que están disponibles para el consumo.

El docente propondrá a los alumnos buscar información en un organismo encargado de intervenir en el control de los alimentos, de modo de tener elementos o información vinculada con formas de protección sobre posibles componentes no aprobados para el consumo.

## Búsqueda de información en organismos de control de alimentos

**Actividad 4** 

- a. ¿Existe alguna entidad encargada de controlar lo que se publicita y vende como alimento?
- b. ¿Estamos protegidos por algún organismo del Estado para que podamos comprar cualquier producto que esté a la venta?
- c. Visiten el sitio web de la <u>Administración Nacional de Medicamentos</u>, <u>Alimentos y Tecnología Médica</u> (ANMAT).
  - Busquen la sección "Alimentos" y exploren el contenido.
  - Registren cuáles son las categorías que se ofrecen como información al ciudadano. ¿Están vinculadas a los alimentos ultraprocesados?



Subsecretaría de Planeamiento e Innovación Educativa

à.C.A.B.A. I Ministerio de Educación e Innov

Actividad siguiente



La actividad se desarrollará en forma grupal. Durante su proceso, el docente orientará a los alumnos en la exploración de la página, aclarando algunas categorías que aparecen, favoreciendo la identificación de la información que interesa conocer. Pueden indagar qué ocurre











## ¿Todo lo que comemos es alimento?

a nivel mundial, y conocer cuáles son los organismos de control en una escala más global, visitar sus sitios de internet y compararlos con los organismos en nuestro país.

Opcionalmente, esta actividad puede ser complementada con una salida didáctica, acordando previamente un temario con los especialistas. La institución <u>ANMAT</u> realiza charlas a la comunidad, se trata de un ciclo de charlas presenciales y virtuales, abiertas y gratuitas, dirigidas a niños, jóvenes y adultos. Su propósito es brindar información acerca del uso apropiado y responsable de los productos para la salud que son regulados y fiscalizados por ellos.

Otra posibilidad para esta actividad es recurrir a la visita de un especialista en nutrición y de esta manera tratar de resolver aquellas dudas, que con la búsqueda de información en sitios web, no fueron solucionadas. En este caso el docente podrá promover el armado de una encuesta que tome sólo aquellas cuestiones que no fueron resueltas en esta actividad o que aparecieron en el proceso que se viene transitando, para evitar preguntas que sí tuvieron oportunidad de resolver. También se puede pedir a los alumnos que armen una hoja de ruta que les permita dar a conocer al especialista cuál fue el recorrido que vienen realizando y qué inquietudes surgieron en ese desarrollo.

## Actividad 5. Síntesis y organización de la información

Esta actividad propone realizar la síntesis y organización de la información de manera tal que los alumnos puedan reconocer cuáles son los protagonistas o actores involucrados en la problemática que se está trabajando, cuál es el rol que cumple cada uno y qué relación hay entre ellos.

Con esta actividad el docente tendrá oportunidad de revisar algunos aspectos elaborados hasta el momento que le permitan tomar decisión sobre el proceso que están realizando los alumnos en la construcción del conocimiento escolar. Si fuese necesario, podrá insistir con alguna estrategia para la enseñanza de aquello que no haya quedado afianzado. Por ejemplo, volver a revisar las anotaciones elaboradas, que serán insumo para el armado de la lista, pensar si harían modificaciones y qué nueva información se puede agregar. Es una actividad que permitirá evaluar ideas ya abordadas, recuperarlas y ponerlas a disposición de una nueva tarea.

El docente podrá tener como indicadores de aprendizaje la puesta en juego de los conceptos trabajados en las actividades anteriores, recuperándolos y utilizándolos en contexto. Esta es una forma de evaluación formativa.











Por ejemplo, se espera que los alumnos puedan reconocer:

- el papel de las publicidades y los medios de comunicación,
- el rol de los organismos vinculados a la salud en nuestro país,
- los organismos de control del Estado,
- organismos de información internacionales como la OPS,
- a ellos mismos y a las familias como consumidores,
- sus roles como ciudadanos.

En un primer momento, el docente dialogará con los alumnos proponiendo armar una lista de aquellos protagonistas o actores que reconocen involucrados en la problemática, por ejemplo, organismos de control, empresas de alimentos, medios de comunicación, consumidores, organismos de salud, el Estado. Una vez realizada la lista, el docente retomará aquellas cuestiones que los involucren y que no hayan sido explicitadas en las actividades anteriores. Podrán volver a pensar cuál es el rol de los medios de comunicación en la promoción de alimentos ultraprocesados, qué relación puede haber entre ellos y las empresas que fabrican esos alimentos, cómo el Estado realiza una regulación a través de organismos de control, cómo es visto el ciudadano por estas instituciones. Algunas ideas que circulen en la clase podrán quedar registradas en el pizarrón o en un afiche.

En una segunda etapa el docente les comentará que armarán una red o trama donde se puedan visualizar las relaciones que existen entre los actores que reconocieron en la lista que armaron anteriormente. Para esto el docente entregará hojas A4 donde los alumnos tengan que colocar los nombres de los actores involucrados en la problemática, para luego diagramar sobre un afiche la ubicación en la trama o red, e indicar con flechas con qué se relacionan.

## Síntesis y organización de la información

**Actividad 5** 

## Para trabajar en parejas:

3.C.A.B.A. I Ministerio de Educación e Innovación I Subsecretaría de Planeamiento e Innovación Educativa

- a. Respondan las siguientes preguntas:
  - ¿Qué protagonistas mencionamos en todas las clases anteriores? Pueden ser ciudadanos, comunidades, instituciones, publicistas, etc. Armen una lista de los protagonistas o actores involucrados en la problemática. Vuelvan a revisar sus anotaciones producidas en las actividades anteriores, esto los ayudará a pensar quiénes tienen que estar en esta lista.
  - ¿Cuál es el rol de cada uno de ellos?











#### Elaboración de afiches

- Tomen las hojas A4 y hagan carteles con los nombres de los actores involucrados.
- Diagramen en una hoja un borrador con el bosquejo de cómo ubicarían los carteles en el afiche para representar la trama de relaciones existentes.
- Armen el afiche para compartir con sus compañeros.



Actividad siguiente



Opcionalmente, a partir del trabajo realizado, el docente podrá proponer la confección de un video en el que vayan apareciendo una serie de carteles, escritos o dibujos, y que de fondo una voz exponga y comente la trama de actores. Para esto, es importante que el docente muestre algunos ejemplos y tutoriales sobre cómo armarlos. En esta instancia los alumnos trabajarán en grupo y cada uno tendrá algún rol específico en el trabajo colaborativo.

## Actividad 6. Escritura de carta de lectores y/o de petitorio

En esta actividad los alumnos realizarán una producción escrita que permita informar en un medio de comunicación -el periódico del barrio, una radio comunitaria- el proceso que vienen transitando; o solicitar información a un organismo oficial.

El docente propondrá la escritura de una carta de lectores para el periódico del barrio o para ser leída en una radio comunitaria. Con este propósito invitará a los alumnos a pensar en conjunto algo que expresar o peticionar a partir de lo aprendido hasta ahora.

Durante el desarrollo de las actividades anteriores los alumnos tuvieron oportunidad de realizar breves notas o registrar ideas; será un buen momento para retomar esos escritos, organizarlos y darles otro formato. Se espera que las intervenciones que realice el docente, en esta situación de escritura, promuevan el uso de borradores, es decir, habilite una escritura sobre la cual se pueda tachar, reescribir, revisar repetidas veces, y durante la cual se desarrollen la relectura entre pares y por parte del docente.

También se puede tener en cuenta el armado de un esquema con ilustraciones, infografías y palabras clave que sinteticen la problemática que se quiere comunicar.









## Escritura de carta de lectores y/o de petitorio

**Actividad 6** 

A partir de todo lo estudiado, escribir una carta de lectores para enviar a un diario barrial, una radio comunitaria o algún medio virtual (como el blog de la escuela) para comunicar las ideas más importantes sobre el recorrido que venimos transitando en relación a la alimentación saludable.

## En pequeños grupos:

- a. Discutan ¿qué quisiéramos expresar sobre lo que venimos aprendiendo? ¿Qué les parece que es importante que los lectores o la audiencia conozcan?
- b. Armen un bosquejo de las partes que debería tener la carta.
- c. Busquen en los registros ya realizados (notas de carpetas, mural digital, etc.) las ideas que serán importantes transmitir.
- d. Participen de una puesta en común para armar entre todos la carta que enviarán al destinatario que hayan elegido en la clase junto con el docente.
- e. Si armaron un muro digital, pueden compartir la carta, acompañada de una reflexión sobre el trabajo realizado.



Actividad siguiente



Es importante que el docente genere un espacio que permita dialogar y promover acuerdos entre todos sobre qué, para qué y para quién se va a escribir la carta. Durante la escritura de la carta los alumnos tendrán oportunidad de consultar nuevamente las fuentes utilizadas y los escritos producidos; hacer revisiones de aquellos insumos registrados, pensados quizás como definitivos en su momento; formularse nuevos interrogantes sobre los mismos. De esta manera, el docente podrá tomar este proceso como referencia de los aprendizajes que los alumnos vayan realizando.

La clase podrá estar dividida en grupos, cado uno podrá encargarse de escribir un fragmento de la carta que haga referencia a un aspecto particular, o bien, cada integrante del grupo asumirá un rol específico, como ayudar a redactar, incorporar una ilustración, el título, de modo que todos los integrantes participen de diversos modos. Estos aspectos estarán relacionados con los que ya vienen trabajando, por ejemplo, el rol de la publicidad, de los organismos de control, los alimentos saludables y los ultraprocesados, sobre las y los ciudadanos que están involucrados o algún otro aspecto que consideren relevante. Finalmente entre todos podrán darle forma a la producción definitiva.











## ¿Todo lo que comemos es alimento?

Esta instancia de producción puede servir de evaluación al docente. La misma brindará información referida a los conocimientos de los alumnos y a las estrategias que utiliza para resolver la actividad.



El docente tomará con esta actividad nuevos indicadores de aprendizaje, considerando los contenidos que los alumnos retoman y utilizan en el contexto de escritura. Esta es otra forma más de evaluación formativa.

Por ejemplo, se esperaría que los alumnos en esta nueva producción puedan utilizar vocabulario específico como:

- alimento saludable
- composición nutricional de alimentos (biomateriales)
- componentes ultraprocesados o aditivos no nutritivos

También se espera que en su producción incorporen la relación que encontraron entre los actores y sus funciones. Podrán recuperar y transformar la información volcada en las actividades anteriores, por ejemplo, el registro en el muro virtual.

## **Tercer momento** Búsqueda de alternativas propositivas

## Actividad 7. Alternativas existentes. Análisis, reflexión y debate

En esta actividad, se acercarán a los alumnos posibles alternativas a la problemática desarrollada, por ejemplo, se propone indagar sobre el concepto de soberanía y seguridad alimentaria.

El docente podrá dividir la actividad en tres etapas.

En una primera etapa, propondrá abordar el estudio de alternativas posibles a la problemática en distintas regiones/países. Para iniciar la actividad, el docente preguntará si conocen la existencia de opciones diferentes de alimentación a la que llevamos en nuestra ciudad: ;conocen otras opciones de alimentación diferentes a las que vimos? ¿Saben qué ocurre en otras regiones u otros países respecto a la alimentación? ¿De qué manera podríamos evitar los ultraprocesados? Estas pueden ser algunas de las preguntas que orienten el intercambio inicial.

Es posible que los alumnos tengan ideas referidas a las huertas orgánicas o actividades de tipo agroecológicas; es probable que en el grupo haya alumnos de grupos familiares con diversas costumbres en relación con los alimentos. Será importante que se promueva el intercambio











#### ¿Todo lo que comemos es alimento?

oral entre los alumnos como la base de saberes para el video que posteriormente se invitará a ver con el propósito de conocer más sobre estas actividades y ampliar esas ideas.

En una segunda etapa, se usará como recurso el documental Las cosechas del futuro, de Marie-Monique Robin. Se podrá observar el documental en su totalidad o bien el docente podrá seleccionar aquellos fragmentos que considere. Se pedirá a los alumnos que presten especial atención a las características de las actividades alternativas, sus actores, y qué implica llevarlas adelante, entre otros aspectos.

## Alternativas existentes. Análisis, reflexión y debate

## **Actividad 7**

- a. Busquen en YouTube el video Las cosechas del futuro, utilizando las siguientes palabras claves "Las cosechas del futuro agroecología Marie Monique Robin", y véanlo atentamente. Anoten cuáles son las características de las actividades de tipo agroecológicas ¿Cuáles son los actores que llevan adelante las actividades?
- b. Entre todos diagramen en el pizarrón un folleto o volante con los aspectos positivos de las actividades agroecológicas. Una vez acordado el contenido, armen un folleto en forma individual, incorporando algún comentario personal sobre la importancia de la soberanía alimentaria.



G.C.A.B.A. I Ministerio de Educación e Innovación I Subsecretaría de Planeamiento e Innovación Educativa

Luego de ver el video los alumnos compartirán sus inquietudes.

En una tercera etapa, el docente acercará un texto corto sobre soberanía y seguridad alimentaria que permita pensar sobre estos conceptos: "La soberanía alimentaria es el derecho de los pueblos a alimentos nutritivos y culturalmente apropiados producidos a través de métodos sostenibles y saludables. Es su derecho a definir sus propias políticas y sistemas alimentarios y agrícolas."

Para ampliar la información sobre soberanía alimentaria, se sugiere considerar materiales elaborados por la organización no gubernamental <u>Vía campesina</u>.

Finalmente, entre toda la clase podrán diagramar en el pizarrón un folleto o volante que resalte los aspectos positivos que se comentaron sobre las actividades de tipo agroecológicas, y algún comentario personal sobre la importancia de la soberanía alimentaria. Una vez acordado el contenido del folleto, cada alumno podrá disponer del armado individual del mismo.





¿Todo lo que comemos es alimento?







# Actividad 8. Propuesta de alternativas (opcional)

En esta actividad son los alumnos quienes darán a conocer alternativas posibles a la problemática o implementarán una de las posibilidades sobre las cuales estuvieron indagando anteriormente.

El docente propondrá dar a conocer los aprendizajes construidos y ponerlos en diálogo con otros. Para esto se puede invitar a los alumnos a realizar el armado de un blog (pueden consultar el tutorial de Blogger), en un creador de páginas web (pueden consultar el tutorial de Wix), o cualquier otro modo de intercambio que permita que los alumnos, de diversas localidades de la región, comenten experiencias alternativas en vías de desarrollo o en curso, que recuperen emprendimientos y saberes locales y regionales en relación con la agroecología u otras prácticas en relación con los alimentos.

Al mismo tiempo, y como parte del proceso que se puede ir compartiendo en el formato virtual que finalmente elijan, el docente puede proponer la construcción de una huerta en la escuela. Con este propósito se podrá visitar una huerta agroecológica, una huerta hidropónica; o solicitar una visita a las escuelas del programa <u>Escuelas verdes</u> del Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Realizar alguna de estas salidas permitirá conocer más sobre estas técnicas y recopilar información para la posible implementación en la propia escuela.

# Orientaciones para la evaluación

Como se señala en distintos momentos de la secuencia didáctica, se ofrecen al docente orientaciones para el seguimiento y evaluación de los procesos de aprendizaje de los alumnos. Se sugieren instrumentos, recursos y criterios a tener en cuenta para evaluar los logros esperables en relación con las actividades, así como aspectos a seguir trabajando.











## Bibliografía

- Barruti, S. Malcomidos. Cómo la industria alimentaria argentina nos está matando. Buenos Aires, Planeta, 2013.
- Curtis, H.; Barnes S.; Schnek A. y Massarini A. *Invitación a la Biología en Contexto Social*. 7ma Edición, Buenos Aires, Editorial Médica Panamericana, 2015.
- Espinoza, A. Enseñar a leer textos de ciencias, Buenos Aires, Paidós, 2009.
- ETC Group. ¿Quién nos alimentará? ¿La red campesina alimentaria o la cadena agroindustrial?, tercera edición, 2017.
- Ministerio de Educación de la Nación. <u>Comidaventuras</u>. Revista para el alumno. 3 nivel (5° a 7° grados/años de Educación General Básica/Primaria). Proyecto de "Educación Alimentaria y Nutricional en las escuelas de Educación General Básica/Primaria", 2008.
- La Vía Campesina. Movimiento Campesino Internacional. "Qué es la soberanía alimentaria", 15 de enero de 2013.
- Massarini, A. y A. Schnek (coords.). Ciencia entre Todxs. Tecnociencia en contexto social. Una propuesta de enseñanza. Buenos Aires, Paidós, 2015.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. <u>Los Alimentos</u> <u>derecho Humano Fundamental</u>, 2001.
- Robin, M. M. Las cosechas del futuro, La Plata, De la Campana, 2013.
- ————. Nuestro veneno cotidiano. La responsabilidad de la industria química en la epidemia de las enfermedades crónicas. Ediciones Península, 2012.
- ————. El mundo según Monsanto. Madrid, Península, 2009.
- Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA). Preguntas frecuentes sobre pesticidas, 2010.
- Worldwatch Institute. La situación del mundo. Innovaciones que alimentan el planeta, Barcelona, Icaria, 2011.

#### **Notas**

GCABA. Ministerio de Educación. Alimentación saludable en la escuela, 2014.





