

Agro y Ambiente

Formación Específica del Ciclo Orientado

Los agroalimentos: una perspectiva de derechos y soberanía

Actividades para estudiantes

Serie PROFUNDIZACIÓN · **NES**



Buenos Aires Ciudad



Vamos Buenos Aires

JEFE DE GOBIERNO

Horacio Rodríguez Larreta

MINISTRA DE EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

María Soledad Acuña

SUBSECRETARIO DE PLANEAMIENTO EDUCATIVO, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Diego Javier Meiriño

DIRECTORA GENERAL DE PLANEAMIENTO EDUCATIVO

María Constanza Ortiz

GERENTE OPERATIVO DE CURRÍCULUM

Javier Simón

SUBSECRETARIO DE CIUDAD INTELIGENTE Y TECNOLOGÍA EDUCATIVA

Santiago Andrés

DIRECTORA GENERAL DE EDUCACIÓN DIGITAL

Mercedes Werner

GERENTE OPERATIVO DE TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA

Roberto Tassi

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

Subsecretaría de Planeamiento Educativo, Ciencia y Tecnología (SSPECT)

Dirección General de Planeamiento Educativo (DGPLEDU)
Gerencia Operativa de Currículum (GOC)

Javier Simón

Equipo de generalistas de Nivel Secundario: Bettina Bregman (coordinación), Cecilia Bernardi, Ana Campelo, Cecilia García, Julieta Jakubowicz, Marta Libedinsky, Carolina Lifschitz, Julieta Santos

Especialista: Alejandro Pujalte

Subsecretaría de Ciudad Inteligente y Tecnología Educativa (SSCITE)
Dirección General de Educación Digital (DGED)
Gerencia Operativa de Tecnología e Innovación Educativa (INTEC)

Roberto Tassi

Especialistas de Educación Digital: Julia Campos (coordinación), Uriel Frid

Equipo Editorial de Materiales Digitales (DGPLEDU)
Coordinación general de materiales digitales: Mariana Rodríguez
Coordinación editorial: Silvia Saucedo
Colaboración y gestión editorial: Manuela Luzzani Ovide

Edición y corrección: María Laura Cianciolo
Corrección de estilo: Vanina Barbeito, Ana Premuzic
Diseño gráfico y desarrollo digital: Patricia Peralta

Este material contiene las actividades para estudiantes presentes en *Agro y Ambiente. Los agroalimentos: una perspectiva de derechos y soberanía*. ISBN 978-987-673-479-0

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 este material y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene 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.

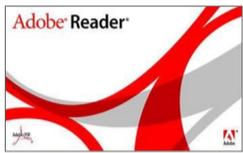
Fecha de consulta de imágenes, videos, textos y otros recursos digitales disponibles en Internet: 15 de junio de 2019.

© Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires / Ministerio de Educación e Innovación / Subsecretaría de Planeamiento Educativo, Ciencia y Tecnología. Dirección General de Planeamiento Educativo / Gerencia Operativa de Currículum, 2019. Holmberg 2548/96 2.º piso - C1430DOV - Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

© Copyright © 2019 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.

¿Cómo se navegan los textos de esta serie?

Los materiales de la serie Profundización de la NES cuentan con elementos interactivos que permiten la lectura hipertextual y optimizan la navegación.



Adobe Reader Copyright © 2019.
Todos los derechos reservados.

Para visualizar correctamente la interactividad se sugiere bajar el programa [Adobe Acrobat Reader](#) que constituye el estándar gratuito para ver e imprimir documentos PDF.

Pie de página

Volver a vista anterior

○ Al clicar regresa a la última página vista.



○ Ícono que permite imprimir.



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

Itinerario de actividades

Actividad 1

El derecho a alimentarnos

Organizador interactivo que presenta la secuencia completa de actividades.

Notas al final

¹ Símbolo que indica una nota. Al clicar se direcciona al listado final de notas.

Notas

¹ Ejemplo de nota al final.

Actividades

Actividad 1 El derecho a alimentarnos

A partir de aquí, comienza un recorrido vinculado a los alimentos que consumimos para conocer y analizar los modos en que se producen, cómo se asocian a la posibilidad de acceder a una alimentación saludable para todas/os, qué relación hay entre la producción y el

Íconos y enlaces

El color azul y el subrayado indican un [vínculo](#) a un sitio/página web o a una actividad o anexo interno del documento.

Itinerario de actividades



Actividad 1

El derecho a alimentarnos



Actividad 2

Soberanía alimentaria: el derecho de los pueblos a decidir



Actividad 3

¿En qué consiste la producción orgánica?



Actividad 4

¿Cómo producir agroalimentos?

Actividad 1 El derecho a alimentarnos

A partir de aquí, comienza un recorrido vinculado a los alimentos que consumimos para conocer y analizar los modos en que se producen, cómo se asocian a la posibilidad de acceder a una alimentación saludable para todas/os, qué relación hay entre la producción y el cuidado del ambiente; y cómo estas cuestiones se modifican según las diferentes regiones y culturas.

- a. Miren el video [“Como, luego existo: Derecho a la alimentación”](#), del canal *Encuentro*, que trata sobre el derecho de todas las personas a alimentarse y las condiciones necesarias para lograr esa meta. Luego, organizados en grupos de cuatro estudiantes, contesten las preguntas que figuran a continuación:
 - ¿Qué significa que tenemos derecho a alimentarnos? ¿Quién debe hacer que ese derecho se efectivice?
 - El hecho de que este derecho esté proclamado, ¿significa necesariamente que está asegurado? ¿De qué depende?
 - Si la producción de alimentos en nuestro planeta es, como se afirma en el documental, suficiente para una población mundial mucho mayor en número que la actual, ¿por qué hay hambre en el mundo?
 - Lean el artículo: [“Advierten sobre los perjuicios ambientales derivados del avance de la frontera agropecuaria”](#), publicado en el sitio *Télam*, el 10 de mayo de 2014. A partir de la lectura y de las cinco condiciones necesarias para cumplir la seguridad alimentaria, mencionadas en el video, ¿cuáles les parece que son especialmente problemáticas en nuestro país? ¿Por qué? ¿A cuál/es de las cinco condiciones creen que apunta el artículo? ¿Por qué?
- b. La Universidad Nacional de Quilmes desarrolla un programa denominado [“Super Sopa”](#). Averigüen en el sitio web en qué consiste, cuáles son sus características fundamentales y quiénes son sus destinatarios. También existen organizaciones no gubernamentales (ONG) cuya misión es ayudar a reducir el hambre en los sectores más desfavorecidos, como el [Banco de Alimentos](#). Con lo que indagaron en ambos sitios, elaboren un texto que sintetice los aspectos centrales de las propuestas respectivas.
- c. En función de lo trabajado en las consignas **a.** y **b.**, ¿cómo se vinculan las acciones de las organizaciones vistas al concepto de seguridad alimentaria? Intercambien opiniones con sus compañeros y compañeras, y con el/la docente.

Actividad 2 Soberanía alimentaria: el derecho de los pueblos a decidir

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la soberanía alimentaria se define como el “derecho de los pueblos a definir sus propias políticas y estrategias sustentables de producción, distribución y consumo de alimentos que garanticen el derecho a la alimentación para toda la población, con base en la pequeña y mediana producción, respetando sus propias culturas y la diversidad de los modos campesinos, pesqueros e indígenas de producción agropecuaria, de comercialización y de gestión de los espacios rurales, en los cuales la mujer desempeña un papel fundamental”.

- a. Organicen cuatro grupos de trabajo, en función de los siguientes ejes:
 - Soberanía alimentaria y agroecología
 - Soberanía alimentaria y el rol de la mujer
 - Soberanía alimentaria y organizaciones no gubernamentales
 - Soberanía alimentaria y el derecho a la tierra y el agua

A continuación encontrarán las consignas de trabajo que cada grupo debe resolver. Al final de esta actividad, cada uno expondrá su producción con un objetivo clave: que las/los compañeros/as puedan comprender de qué se trata el eje que abordaron, con la posibilidad de que formulen preguntas cuando haga falta ampliar algún detalle o aspecto del tema.

Grupo 1: Soberanía alimentaria y agroecología

En esta actividad, deberán producir un mapa conceptual donde muestren los vínculos de la agroecología con la soberanía alimentaria. Para ello, tendrán como base el documento del INTA [“Agroecología en el marco de la soberanía alimentaria”](#).

Después de elaborar una primera versión del mapa, se les indicarán los ajustes necesarios para presentar el mapa conceptual al resto de la clase.

Para el armado del mapa conceptual de manera digital pueden utilizar [Popplet](#) o [Bubbl.us](#). Ambas aplicaciones en línea ofrecen la posibilidad de crear perfiles gratuitos que permiten desarrollar mapas conceptuales de manera fácil e intuitiva.

Grupo 2: Soberanía alimentaria y el rol de la mujer

En esta actividad, tendrán que elaborar un texto explicativo en donde se destaque el rol fundamental que la mujer posee en la agricultura familiar, como pilar de la soberanía alimentaria. Para ello, tendrán como base el video

“[¿Cuál es el rol de la mujer en la soberanía alimentaria?](#)”, del sitio *Huerquen Comunicación en colectivo*, y el artículo “[¿Cuál es el rol de la mujer en la seguridad alimentaria](#)”, del blog *Hablemos de sostenibilidad y cambio climático*.

Después de elaborar una primera versión, el/la docente les indicará los ajustes necesarios para leer el texto producido al resto de la clase.

Para la elaboración del texto de manera colaborativa, pueden implementar [Google Drive](#) utilizando [Google Docs](#). Pueden consultar los tutoriales sobre el manejo de [recursos compartidos](#) y dicho [procesador de texto](#), en el Campus Virtual de Educación Digital.

Grupo 3: Soberanía alimentaria y organizaciones no gubernamentales

En esta actividad, tendrán que elaborar un informe sobre algunas organizaciones no gubernamentales, tanto nacionales como internacionales, dedicadas a promover la soberanía alimentaria. El texto debe caracterizar estas organizaciones, haciendo hincapié en los propósitos que persiguen, cuándo surgieron, qué recursos de concientización o divulgación ofrecen, qué acciones realizan, etc. A continuación se mencionan algunas de estas organizaciones.

Internacionales:

- [La Vía Campesina](#) (Movimiento Campesino Internacional)
- [Grain](#)
- [Amigos de La Tierra](#)
- [Biodiversidad LA](#)

Nacionales:

- [Unión de Trabajadores de la Tierra](#) (UTT)
- [MOCASE Vía Campesina](#) (Movimiento Campesino de Santiago del Estero)

Una vez confeccionado un primer borrador del informe, compártanlo con su docente, quien les sugerirá los ajustes que necesarios para exponer su producción.

Para la elaboración del informe de manera colaborativa, como recurso digital pueden implementar [Google Drive](#) utilizando [Google Docs](#) u [Hojas de Cálculo de Google](#). Pueden consultar los tutoriales sobre el manejo de recursos compartidos, el trabajo con el [procesador de texto](#) y con las [planillas de cálculo](#), en el Campus Virtual de Educación Digital.

Grupo 4: Soberanía alimentaria y el derecho a la tierra y al agua

En esta actividad, tendrán que elaborar una presentación identificando los conflictos en torno a los usos de la tierra y del agua para la producción de agroalimentos, en el marco de la soberanía alimentaria. Para ello, investigarán en la página web de la [Unión de Trabajadores de la Tierra](#). Finalmente, revisarán y adecuarán su producción con ayuda del/la docente. Para la realización de la presentación, les ofrecemos diferentes recursos digitales que pueden utilizar:

- [Presentaciones de Google](#) (pueden consultar el [tutorial de GoogleDrive Presentaciones](#), en el Campus Virtual de Educación Digital).
- [Thinglink](#) (pueden consultar el [tutorial de Thinglink](#), en el Campus Virtual de Educación Digital).
- [Sutori](#) (pueden consultar el [tutorial de Sutori](#), en el Campus Virtual de Educación Digital).

- b.** Exposición de las producciones. A su turno, cada grupo expondrá su producción final, de acuerdo con las preguntas que le hagan desde los otros grupos. Todo el curso registrará en sus carpetas los intercambios producidos.

Actividad 3 ¿En qué consiste la producción orgánica?

- a. Lean la siguiente definición de *producción orgánica*:

Se trata de un sistema de producción sostenible que promueve el cuidado ambiental, mediante el fortalecimiento de la biodiversidad y la actividad biótica del suelo. [...] La producción orgánica “combina tradición, innovación y ciencia para beneficio del ambiente compartido, promueve relaciones justas y una buena calidad de vida para todos aquellos que intervienen”.¹

Comparen esta definición con la caracterización que se hace de los alimentos orgánicos en el sitio web [Orgánicos Hoy](#) en el video “[¿Qué son los alimentos orgánicos?](#)”, de la Secretaría de Agroindustria del Ministerio de Producción y Trabajo de la Nación. ¿Encuentran diferencias? ¿Podrían elaborar una definición más completa a partir de estos recursos? Tengan en cuenta la nueva definición que elaboren, para poder resolver mejor las consignas que figuran a continuación.

- b. **Collage de imágenes.** Van a trabajar en cuatro grupos nuevamente, pueden mantener los que ya armaron para la actividad anterior. Cada grupo abordará una de las preguntas, o eje de preguntas, que se describen a continuación. A partir de las respuestas que produzcan, van a confeccionar un *collage* de imágenes que represente lo indagado, y a justificar la selección. Se espera que expongan el tema a partir de las imágenes.

Grupo 1. ¿Por qué este tipo de producción fortalece la actividad biótica del suelo?

Podrán sacar algunas conclusiones a partir del video “[Suelo 101](#)”, de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, y de la infografía “[Buenas prácticas para la preservación del suelo](#)”, elaborada por el INTA, que les ayudarán a entender por qué es necesario preservar el recurso suelo y qué tipo de prácticas tienden a agotarlo.

Grupo 2. Si no se utilizan agroquímicos en la producción orgánica, ¿de qué manera se controlan las plagas, las enfermedades y las malezas?

Podrán encontrar información en el artículo “[Control biológico, una estrategia tan sostenible como rentable](#)”, publicado por la Revista de Investigaciones Agropecuarias (RÍA) del INTA, y en el video “[Informe: Agricultura ecológica en Jujuy](#)”, del programa *Científicos Industria Argentina* (TV Pública).

Grupo 3. ¿ En qué aspectos se controla la producción de alimentos orgánicos?

Pueden informarse con el video [“Producción de alimentos orgánicos”](#) y con el artículo [“Trazabilidad”](#), ambos recursos del Servicio nacional de sanidad y calidad agroalimentaria (SENASA).

Grupo 4. ¿Qué aspectos de la organización del trabajo, del uso de la tierra y de la comercialización de los productos son distintivos de la producción orgánica? ¿Es lo mismo producción orgánica que agroecología? ¿En qué reside la diferencia?

Lean los artículos [“Agricultura: Agroecológica vs orgánica”](#), de la página del INTA, del 17 de abril de 2018, y [“¿Cuál es la diferencia entre producción orgánica y agroecológica?”](#), del sitio *La tinta*, del 18 de agosto de 2017.

Recursos digitales



Para la realización de los *collages* podrán utilizar los siguientes recursos digitales:

- [Pizap](#) (pueden consultar el [tutorial de Pizap](#) en el Campus Virtual de Educación Digital).
- [Padlet](#) (pueden consultar el [tutorial de Padlet](#) en el Campus Virtual de Educación Digital).
- [Photovisi](#) (aplicación en línea intuitiva para desarrollar *collages* con fotografías).
- [Pixlr Express](#) (aplicación en línea con múltiples propósitos, que permite crear *collages* con imágenes).

- c. Presenten, con su grupo, el *collage* al resto de la clase y justifiquen por qué seleccionaron las imágenes. Finalmente, elijan alguno de los trabajos (menos el propio) y expliquen los criterios que utilizaron en esa elección.

Actividad 4 ¿Cómo producir agroalimentos?

- a. En los cuatro grupos conformados, lean el artículo del anexo, [“El actual modelo de producción de alimentos y su relación con el petróleo”](#), que caracteriza la modalidad de producción agroindustrial. Registren los principales rasgos de esta modalidad.
- b. *Juego de tarjetas.* Cada grupo tomará, de forma alternada, una tarjeta de una pila, caja o bolsa. Entre todos/as se repartirán las tarjetas hasta que se agoten. Además, cada grupo recibirá dos tarjetas en blanco. Elijan, por turnos, un/a representante de cada grupo para ubicar una tarjeta en el pizarrón, que estará dividido en dos sectores: uno correspondiente al modelo agroindustrial, y el otro, al modelo de producción orgánica/agroecológica. Al tiempo que colocan su tarjeta, deben dar las razones de su elección, auxiliados por los/las demás integrantes de su grupo. Además, en las tarjetas en blanco, cada grupo podrá escribir otra idea, concepto o característica asociada a alguno de los dos modelos, para sumarla a la presentación general.
- c. Finalmente, elaboren, en grupo, un texto argumentativo en el que se pongan en juego ventajas y desventajas, aspectos positivos y negativos de cada modelo productivo.

Anexo

El actual modelo de producción de alimentos y su relación con el petróleo²

La principal característica del actual modelo de producción de alimentos es que la agricultura ha dejado de estar en manos de campesinos y agricultores para pasar a estar controlada por grandes empresas transnacionales. Estas han convertido la producción de alimentos en un proceso industrial y han transformado los alimentos en mercancías financieras con las que especular y enriquecerse sin medida ni control.

¿Cómo hemos llegado a esta situación?

Después de muchos siglos sin grandes modificaciones en la agricultura y la ganadería, entre los años 40 y 60 empezó la llamada Revolución Verde, que transformaría definitivamente la agricultura en gran parte del mundo. La Revolución Verde tenía como objetivo principal aumentar el rendimiento de las producciones agrícolas, es decir, intensificar la producción –producir más cantidad de alimentos en la misma superficie. La Revolución Verde significa la entrada de la agricultura en el modelo industrial y se caracteriza por los siguientes elementos:

- Introducción de maquinaria agrícola a gran escala.
- Uso de grandes cantidades de fertilizantes y pesticidas.
- Uso de semillas mejoradas de propiedad privada.
- Mejora y mecanización de los sistemas de riego.

La Revolución Verde significa la entrada del petróleo en el mundo de los alimentos (y no precisamente como condimento) en muchos aspectos:

Si bien esta revolución aumenta la producción agrícola, empieza a generar una peligrosa dependencia entre la producción mundial de alimentos y el petróleo, y genera una serie de problemáticas sociales y ambientales derivadas de la imposición de un Modelo Agrícola Industrial. Es este modelo el que excluirá a la mayoría de campesinos pobres de los países en vías de desarrollo, ya que se convierte en necesario un capital inicial importante para poder adquirir la maquinaria agrícola y comprar los fertilizantes, pesticidas, etc. Así, los pequeños productores de los países de África, Asia y América quedan excluidos de esta nueva agricultura que no da respuesta a su realidad. Mientras tanto, en los países ricos, los agricultores se modernizan y apuestan por este modo Agrícola Industrial, que, con el paso de los años, ha llevado a reducir el número de explotaciones agrarias. Las principales razones de la exclusión de los pequeños productores del sistema mundial de alimentos son, entre otras:

1. La necesidad de créditos financieros para hacer frente a las inversiones.
2. La fuerte dependencia de recursos productivos cada vez más caros y de las multinacionales que proporcionan estos recursos.
3. Las subvenciones y ayudas de las políticas agrarias de los países del norte hacen que se vendan los alimentos por debajo del precio de producción.
4. El tipo de producción altamente atada a la competitividad.

A esta primera etapa de industrialización de la agricultura y del inicio de la ganadería intensiva, le sigue, a partir de los años 90, la entrada de la biotecnología a la producción de alimentos, con su producto estrella, las semillas modificadas genéticamente, los famosos transgénicos.

Con la irrupción de los transgénicos en la agricultura, algunas pocas empresas transnacionales como Monsanto, Bayer, Singenta y Pioneer-DuPont, monopolizan la venta de semillas, agroquímicos y pesticidas, productos que constituyen el llamado pack tecnológico, imponiendo de esta manera a los países en vías de desarrollo una agricultura para la exportación y una agricultura sin agricultores.

Las semillas comercializadas por estas empresas suelen ser técnicamente inviables para la siembra de futuras campañas, porque son semillas de variedades híbridas. De esta manera, año tras año es necesario adquirir el pack tecnológico completo (semilla, fertilizante, herbicida). Paralelamente, cada vez es menos usual la conservación de semillas por parte de los agricultores, generando así un escenario agrícola fuertemente condicionado a las patentes impuestas por estas empresas.

En medio del avance del neoliberalismo de los 90, los alimentos también se convierten en mercancía financiera y empieza la especulación con los precios.

Así, nos encontramos en un proceso en el cual las tierras fértiles pasan de ser productoras de alimentos para la población local, a productoras de mercancías de alto valor para la exportación, para abastecer los supermercados de Europa y Estados Unidos. En los últimos tiempos, la irrupción de los agrocombustibles ha acelerado este proceso, y tierras destinadas la producción de alimentos en países del Sur se han destinado a cultivos para la fabricación de combustibles.

En cambio, en Europa, los agricultores pasan a ser jardineros del paisaje, y el interés productivo pierde importancia frente a las necesidades de mantener un entorno limpio y ordenado. Las ayudas destinadas al sector agrícola toman esta forma y fomentan una agricultura poco ligada a la producción.

Entre 1960 y la actualidad, se ha triplicado la cantidad de granos (trigo, arroz, soja, etc.) producidos en el mundo, mientras que la población mundial se ha multiplicado por dos. Es decir, la cantidad de alimentos producidos per cápita ha aumentado un 50%, pero, a pesar de esto, el hambre en el mundo sigue. De los 845 millones de personas con hambre en el mundo, el 80% viven en zonas rurales, es decir, son campesinas.*

El año 2008, año de la crisis alimentaria, la producción de alimentos tuvo un nuevo récord mundial según la FAO, la Organización de las Naciones Unidas para los Alimentos y la Agricultura. Parece, pues, que el problema no es la cantidad de alimentos que se produce sino quién los produce, cómo se producen y para quién se producen.

* El resaltado corresponde al especialista de este texto.

Notas

- 1 Extraído de [“Qué es la producción orgánica?”](#), MAPO. Orgánicos argentinos.
- 2 “El actual modelo de producción de alimentos y su relación con el petróleo”, en [EduAlter.org](#).



Vamos Buenos Aires