



# Global Schools Program



## Vista General del Curso

### 3° Grado

**Source:** Reimers, F. (2017). *Empowering students to improve the world in sixty lessons*. 1<sup>st</sup> ed. Createspace Independent Publishing Platform.

**Copyright:** © 2017 Fernando M. Reimers. This work is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> All rights reserved.

**Notice:** All content of this was produced and published independently of the Global Schools Program.

## Vista general

### Objetivo del aprendizaje

Los alumnos comprenderán los orígenes y los sistemas complejos que se requieren para producir los alimentos y cómo estos sistemas impactan íntimamente las vidas de los humanos en todo el mundo. Los alumnos forjarán una orientación ética hacia los recursos naturales y hacia todas las demás formas de vida —en tierra y agua— y comprenderán nuestra responsabilidad común de preservar/conservar nuestro planeta para su sustentabilidad.

### Andamiaje de la lección

<b>Lección 1</b>	Orígenes de los alimentos
<b>Lección 2</b>	Culturas agrícolas (ponente invitado)
<b>Lección 3</b>	Cómo crecen las plantas
<b>Lección 4</b>	Jardín de la clase
<b>Lección 5</b>	La comida en sistemas complejos

### Objetivos del aprendizaje

- Los alumnos aprenderán de un nuevo tema y compartirán su conocimiento con sus compañeros.
- Los alumnos pensarán críticamente sobre cómo un problema afecta sus propias vidas.
- Los alumnos participarán en un proyecto práctico, trabajarán con sus compañeros para producir un producto final.

### 3° Grado. Lección 1

#### “Orígenes de la comida”

**Marco de tiempo:** 60 minutos

**Temas:** Ciencias, Ciencias Sociales, Salud

**Modelos, ODS:** Fin de la Pobreza (ODS 1); Hambre Cero (ODS 2 ); Salud y Bienestar (ODS 3); Producción y Consumo Responsables (ODS 12).

**Resumen y justificación:** Los alumnos utilizarán su propio almuerzo para discutir los orígenes de su comida, de dónde viene, y relacionarán sus almuerzos con problemas de pobreza y hambre en el mundo.

**Meta instructiva:** Los alumnos apreciarán la existencia de distintos tipos de alimentos a nivel global y comprenderán los problemas de equidad relacionados con su distribución en diferentes contextos.

**Metas de comprensión:**

- El envío de comida desde la granja hasta la mesa involucra tecnologías complejas y cadenas de envío.
- Las personas de otras culturas consumen diferentes tipos de alimento por las características geográficas y por los problemas de acceso.
- El acceso (o la falta del mismo) a diferentes tipos de comida está relacionado con inequidades respecto de la salud y la pobreza.

**Preguntas esenciales:**

- ¿De dónde viene nuestra comida?
- ¿Por qué diferentes culturas consumen diferentes alimentos?
- ¿Cómo es que el acceso a los alimentos está distribuido inequitativamente en el mundo?

**Objetivos de aprendizaje del alumno (los alumnos serán capaces de):**

- Identificar los orígenes de la producción de la comida.
- Comparar y contrastar las diferencias culturales alimenticias.
- Discutir las injusticias relacionadas con el acceso a la comida y la nutrición en el mundo.

**Evaluación:**

- Al término de la lección, respuestas de una o dos oraciones a las preguntas finales.
- Mapas de la producción de los alimentos creados por los alumnos.

**Secuencia de actividades:**

- **Anzuelo (10 minutos): ¿Qué hay de comer hoy?**

- Describe y dibuja una pregunta de lo que trajiste/lo que la escuela ofrece para el almuerzo. ¿Qué tipo de comida consumes?, ¿de dónde vienen estos alimentos? (¿del suelo?, ¿de un animal?).
  - Discute: ¿De dónde vino tu comida de hoy?, ¿qué tuvo que pasar para que la comida llegara desde donde se originó (la granja) hasta tu plato?
  - El maestro debe hacer que los alumnos dibujen un plato sano dividido en cuatro grupos (frutas, vegetales, proteínas, granos). Esto les ayudará a analizar las inequidades en el consumo de comida en la siguiente actividad.
- **Actividad 1 (20 minutos): Análisis de la imagen**
    - Entregue a los alumnos imágenes (o tarjetas con nombres de alimentos, o dibujos, si no es posible imprimir) de diez almuerzos de diferentes países, incluyendo aquéllos con un nivel de ingresos per cápita diferente al propio. Algunos de los almuerzos deben carecer de proteínas o frutas, por ejemplo, o debe haber platos que casi no tengan comida, mientras que otros sean abundantes.
    - **Paso 1.** Trabajo en parejas (5 minutos): Los alumnos utilizarán su plato saludable para identificar cuáles almuerzos escolares están completos y cuáles son los componentes que hacen falta para que sean saludables. Los alumnos clasificarán y calificarán las imágenes de los alimentos con base en la calidad.
    - **Paso 2.** Trabajo en equipo (3 minutos): En grupos de cuatro, los alumnos compararán cómo y por qué clasificaron las comidas como lo hicieron. Los alumnos notarán las diferencias y similitudes de sus elecciones y compartirán sus opiniones.
    - **Paso 3.** Clase completa (12 minutos): Los alumnos compartirán sus descubrimientos, por ejemplo, cuáles países tienen comidas completas y cuáles tienen comidas escasas.
    - **Preguntas de discusión:**
      - ¿Qué puedes adivinar de las granjas de estos países?
      - ¿A qué tipo de alimentos parece que estos países tienen acceso?
      - ¿Por qué crees que algunos países tienen más comida que otros?
      - ¿Cómo te sientes cuando tienes hambre? ¿Puedes concentrarte?
      - ¿Cómo crees que el hambre pueda afectar tu experiencia en la escuela?
  - **Actividad 2 (20 minutos): Mapa de producción de comida**
    - En grupos pequeños, los alumnos se introducirán en el tema de la cadena de transporte de los alimentos dibujando un mapa en una cartulina (véase el ejemplo al final de la lección). El maestro debe preguntar a los alumnos cuáles pasos se imaginan que deben darse para poder comer un almuerzo hoy. Como clase, deben crear una estructura para el mapa y los alumnos deben dibujar y etiquetar el proceso en grupos.

- **Conclusión/evaluación:** Los alumnos escribirán respuestas para las siguientes preguntas.
  - ¿Cómo es que la comida llega desde la granja hasta tu mesa?
  - ¿Por qué los almuerzos que se consumen en los distintos lugares son tan distintos?

**Recursos para los alumnos:**

- Imágenes de almuerzos escolares en diferentes países: <http://tiny.cc/G3L1R1>
- Un plato saludable: <http://tiny.cc/G3L1R2>
- Diagrama del proceso de la granja a la mesa: <http://tiny.cc/G3L1R3>

**Recursos para los maestros:**

- Por qué es importante enseñar los orígenes de la comida: <http://tiny.cc/G3L1R4>

**3° Grado. Lección 2**

“Cultura agrícola y ponente invitado”

**Marco de tiempo:** 60 minutos

**Temas:** Ciencias y Ciencias Sociales



**Modelos, ODS:** Fin de la Pobreza (ODS 1); Hambre Cero (ODS 2); Salud y Bienestar (ODS 3); Trabajo Decente y Crecimiento Económico (ODS 8); Ciudades y Comunidades Sostenibles (ODS 11); Acción por el Clima (ODS 13); Vida de Ecosistemas Terrestres (ODS 15).

**Diseñador:** Chihiro Yoshida

**Resumen y justificación:** Se enseñará a los alumnos que existen diferentes culturas agrícolas en el mundo; serán expuestos a, y deberán involucrarse en, una conversación con un adulto que sea agricultor, en alguna comunidad cercana.

**Metas instructivas:**

- Los alumnos comprenderán que existen diferentes formas de agricultura en el mundo.
- Los alumnos obtendrán una comprensión mayor de las ocupaciones en la agricultura.

**Metas de comprensión:**

- Hay varias formas de agricultura y medios de producción en el mundo.
- Las diferencias provienen de factores culturales, sociales y económicos.
- Hay individuos dentro de tu comunidad que trabajan en la agricultura.

**Preguntas esenciales:**

- ¿Cómo se produce la comida?
- ¿Cuáles son los diferentes tipos de productos agrícolas que existen en el mundo?
- ¿Qué papel juega la agricultura en la sociedad en diferentes culturas?
- ¿Cuáles son las experiencias de las personas en tu propia comunidad que trabajan en la agricultura?

**Objetivos de aprendizaje del alumno (los alumnos serán capaces de):**

- Comparar y contrastar diferencias en la producción agrícola.
- Identificar los roles que juegan las personas con ocupaciones agrícolas dentro de la comunidad.
- Familiarizarse con los problemas actuales que enfrentan las personas que trabajan en la agricultura dentro de su propia comunidad.

**Evaluación:** Reflexiones individuales y/o cartas escritas para el ponente invitado.

**Secuencia de actividades:**

- **Inicio (5 minutos).** Discusión: ¿Quién conoce personas que trabajan en la agricultura?, ¿qué hacen?, ¿cómo están involucradas en el proceso de producción de los alimentos?, ¿cuál es su rol en la sociedad?

- **Introducción (15 minutos):** Presentación. El maestro presentará casos de personas de distintos países que trabajan en la agricultura, así como sus procesos y problemas locales (ejemplos: Estados Unidos: milpas, maquinaria; Japón: arrozales, producción basada en unidades familiares más pequeñas; India: caña de azúcar, suicidios de granjeros).
- **Evento principal (30 minutos):** Ponente invitado. Se invitará a una persona que trabaje en la producción agrícola a hablar en la clase. Idealmente, será alguien que esté involucrado en la agricultura con una mentalidad emprendedora y una visión para cambiar la forma en la que se opera el negocio agrícola.
- **Preguntas y respuestas:** El maestro facilitará la formulación de preguntas y la discusión entre el ponente invitado y los alumnos.
- **Reflexión (10 minutos):** Entre todos se formularán las conclusiones y cada alumno escribirá una reflexión individual en su cuaderno, o redactará una carta para el ponente invitado.

#### Recursos para los alumnos:

- El hombre que alimentó al mundo: <http://tiny.cc/G3L2R1>
- El niño que cambió el mundo (libro infantil): <http://tiny.cc/G3L2R2>
- El día que los crayones renunciaron (libro infantil): <http://tiny.cc/G3L2R3>

#### Recursos para los maestros:

- Norman Borlaug – Premio mundial de alimentación: <http://tiny.cc/G3L2R4>
- Norman Borlaug – El genio detrás de la Revolución Verde: <http://tiny.cc/G3L2R5>
- Agricultura urbana en el mundo: <http://tiny.cc/G3L2R6>
- La importancia de la agricultura dentro de la economía: <http://tiny.cc/G3L2R7>
- La máquina verde del Bronx: <http://tiny.cc/G3L2R8>
- El espíritu emprendedor en la agricultura: <http://tiny.cc/G3L2R10>
- Granjeros de América: <http://tiny.cc/G3L2R14>

### 3° Grado. Lección 3

#### “Cómo crecen las plantas”

**Marco de tiempo:** 60 minutos

**Temas:** Biología, Ciencias Alimenticias

**Modelos, ODS:** Agua Limpia y Saneamiento (ODS 6); Consumo y Producción Responsables (ODS 12); Acción por el Clima (ODS 13); Vida de Ecosistemas Terrestres (ODS 15).

**Diseñador:** Matt Owens

**Resumen y justificación:** Los alumnos explorarán el círculo vital de las plantas para comprender cómo crecen y cómo se producen los alimentos, además de cómo es que los humanos pueden influenciar y alterar este proceso.

**Meta instructiva:**

- Los alumnos aprenderán qué recursos necesitan las plantas para desarrollarse y producir alimentos adecuados para los humanos.
- Los alumnos utilizarán este conocimiento en la planeación de un jardín para la clase, a implementarse en la siguiente lección.

**Objetivos de comprensión:**

- Las plantas necesitan agua limpia y aire, tierra buena, luz del sol y cuidados para crecer y producir.
- Todo lo que comemos está interconectado con ecosistemas complejos, sobre los cuales los humanos tienen la capacidad de impactar de maneras positivas y negativas.

**Preguntas esenciales:**

- ¿Cómo hacen las plantas para producir la comida que comemos? ¿Qué tienen que producir?
- ¿Cómo le ayudamos a las plantas a crecer?

**Objetivos de aprendizaje del alumno (los alumnos serán capaces de):**

- Identificar los pasos del ciclo vital de las plantas y los diferentes recursos que necesitan para desarrollarse (aire y agua limpias, tierra buena, luz solar, cuidados).
- Identificar pasos simples para cuidar de las plantas.
- Utilizar este conocimiento para planear un jardín para la clase, a implementarse en la siguiente lección.

**Evaluación:**

- Revisiones informales de la comprensión mientras los alumnos planean el jardín.
- Diagrama del ciclo de la vida.
- Plan del jardín.

**Secuencia de actividades:**

- **Anzuelo: reflexión y discusión (10 minutos):** El maestro guiará la clase en una reflexión basada en la visita del ponente invitado en la lección anterior. El maestro motivará a los alumnos con preguntas de los diferentes tipos de comida que el granjero produce y

cómo la produce, lo que creará una discusión acerca de qué se necesita para producir los alimentos y cómo podemos ayudar los humanos.

- **Descubrir el ciclo vital de las plantas (20 minutos):** El maestro conduce al grupo a una exploración del ciclo de vida de las plantas. Algunos medios sugeridos para introducir el tema incluyen libros infantiles y videos que muestren el ciclo vital de una planta y cómo las personas pueden ayudar a las plantas a crecer. Después, el maestro guía la clase hacia una discusión de las diferentes partes de la planta y sus diferentes etapas, enfocándose en lo que necesitan para crecer fuertes y sanas.
- **Actividad opcional:** Para evaluar la comprensión de los alumnos, éstos dibujan diagramas del ciclo vital de las plantas para mostrar cómo crecen, cómo se producen los alimentos, y lo que se necesita para ello.
- **Conexión. Diseñar un jardín para la clase (20 minutos):** Los alumnos dibujarán y diseñarán su propio jardín, incluyendo un plan de lo que pueden hacer para asegurarse de que sus plantas crezcan. Después, se invita a los alumnos a que compartan su plan en parejas o en grupos pequeños.
- **Planeación. Ver a futuro (10 minutos):** El maestro reúne a la clase para discutir y explicar a los alumnos el plan para la siguiente lección (construir un jardín para la clase).

#### Recursos para los alumnos:

- **Videos**
  - Cómo crece: <http://tiny.cc/G3L3R1>
  - Cómo crece la comida: <http://tiny.cc/G3L3R2>
  - Desde la semilla hasta la flor: <http://tiny.cc/G3L3R3>
- **Libros infantiles**
  - El jardín de Eddie y cómo hacer las cosas: <http://tiny.cc/G3L3R4>
  - Los primeros chícharos en la mesa: <http://tiny.cc/G3L3R5>
  - La semilla de la zanahoria: <http://tiny.cc/G3L3R6>
- **Exploración en línea**
  - El gran escape de las plantas: <http://tiny.cc/G3L3R7>
  - Las partes de una planta: <http://tiny.cc/G3L3R8>

#### Recursos para los maestros:

- **Planes y guías de jardinería**
  - Creando jardines escolares: <http://tiny.cc/G3L3R9>
  - Jardines para el aprendizaje: <http://tiny.cc/G3L3R10>

- **Otros recursos**

- Partes de la planta: <http://tiny.cc/G3L3R11>
- Currículo de literatura acerca de la agricultura: <http://tiny.cc/G3L3R12>

### 3° Grado. Lección 4

“Jardín de la clase”

**Marco de tiempo:** 60 minutos

**Temas:** Ciencias Sociales, Habilidades de Vida

**Modelos, ODS:** Fin de la Pobreza (ODS 1); Hambre Cero (ODS 2); Salud y Bienestar (ODS 3); Trabajo Decente y Crecimiento Económico (ODS 8); Ciudades y Comunidades Sostenibles (ODS 11); Acción por el Clima (ODS 13); Vida de Ecosistemas Terrestres (ODS 15).

**Diseñador:** Cassie Fuenmayor

**Resumen y justificación:** Esta lección se centrará en la implementación del jardín de la clase diseñado en la lección 3. Promoverá la creatividad, participación y acción, así como la confianza personal y el desarrollo comunitario.

#### Objetivos instructivos:

- Los alumnos cultivarán la apreciación, el interés y el respeto por la diversidad cultural.
- Los alumnos practicarán el trabajo en equipo y el desarrollo comunitario.
- Los alumnos utilizarán su propia agencia para implementar un proyecto práctico.

#### Competencias:

- Cultivar la apreciación, la curiosidad y el respeto por la diversidad cultural y la cultura mundial como el fundamento de la introspección, la formación de la identidad y un acercamiento empático hacia la interacción humana y las formas de vida —en tierra y en agua—, además de una comprensión de nuestra responsabilidad de preservar/conservar nuestro planeta para que sea sustentable.
- Comprender los elementos de la confianza y la colaboración, el trabajo decente y remunerado, y por qué es importante para hacer y mantener relaciones locales y globales.
- Adquirir habilidades para las relaciones económicas y financieras, las ciencias, las tecnologías, el análisis de datos y la salud, que permitan a los alumnos involucrarse en problemas reales del mundo.
- Analizar e investigar soluciones a los problemas (agua, energía y comida), desde las perspectivas de diferentes roles, tales como los de consumidores, negociantes, científicos, políticos, investigadores, comerciantes, medios y agencias para la cooperación del desarrollo, entre otros.

**Objetivo de comprensión:** Los alumnos comprenderán la importancia del trabajo en equipo y la colaboración, así como la participación y la acción, durante la implementación del plan de un proyecto.

**Preguntas esenciales:**

- ¿Quién hará cuál tarea cuando se implemente el jardín?, ¿cuáles estrategias utilizarán para ejecutar su tarea?
- ¿Qué necesitamos para que nuestro jardín esté sano?, ¿quién será el responsable de estas tareas?
- ¿Cómo se compara nuestro jardín con lo que hemos aprendido de la agricultura?, ¿en qué es similar/diferente?
- ¿Cómo podemos compartir nuestro jardín con nuestra escuela/comunidad?

**Objetivos de aprendizaje del alumno (los alumnos serán capaces de):**

- Implementar el diseño del jardín planeado en la lección 3.
- Completar las tareas asignadas para la creación del jardín.
- Ejercitar su propia intervención para decidir la mejor forma de cumplir con las tareas asignadas.
- Involucrarse unos con otros para ayudarse a terminar sus tareas.

**Evaluación:** Para evaluar esta lección, los maestros pueden comparar el jardín terminado con el plan/diseño inicial del jardín.

**Secuencia de actividades:**

- **Anzuelo (5 a 10 minutos):** Revise el diseño del jardín y las tareas asignadas. Los alumnos deben pasar 5 a 10 minutos planeando cómo harán su tarea.
- **Principal (50 minutos):** Los alumnos terminarán su tarea asignada de acuerdo con el plan del jardín con la ayuda de los demás y del maestro.
- **Conclusión (5 minutos):** Los alumnos recogerán y pasarán 5 minutos discutiendo con sus amigos si piensan que el jardín salió de acuerdo con el plan: ¿qué salió bien?, ¿con qué desafíos se encontraron?, ¿cómo superaron estos desafíos?

**Recursos para los maestros:**

- Mentas en crecimiento – jardines escolares: <http://tiny.cc/G3L4R1>

### 3° Grado. Lección 5

“La comida en sistemas complejos  
(discusión de Harkness)”

**Marco de tiempo:** 60 minutos

**Temas:** Ciencias Sociales, Biología, Ciencias de la Alimentación, Salud, Economía

**Modelos, ODS:** Fin de la Pobreza (ODS 1); Hambre Cero (ODS 2); Salud y Bienestar (ODS 3); Agua Limpia y Saneamiento (ODS 6); Trabajo Decente y Crecimiento Económico (ODS 8); Industria, Innovación e Infraestructura (ODS 9); Reducción de las Desigualdades (ODS 10); Ciudades y Comunidades Sostenibles (ODS 11); Consumo y Crecimiento Responsable (ODS 12); Vida de Ecosistemas Terrestres (ODS 15); Alianzas para Lograr los Objetivos (ODS 17).

**Diseñador:** Christian Bautista

**Resumen y justificación:** Después de que los alumnos hayan imaginado, planeado y llevado a cabo el proyecto del jardín de la clase, harán una reflexión de su actividad y la conectarán con problemas locales y globales tales como la pobreza, el hambre, el intercambio, los mercados y la justicia.

**Meta instructiva:** Los alumnos serán capaces de identificar, considerar y mencionar los efectos secundarios del incremento de la cantidad de alimentos, el comercio, la hambruna y la pobreza.

**Metas de comprensión:** El crecimiento y el consumo de alimentos están profundamente conectados con sistemas complejos que afectan íntimamente las vidas humanas en el mundo. La interacción de estos diferentes sistemas tienen implicaciones en los derechos humanos, la sustentabilidad y la equidad global.

#### Preguntas esenciales:

- Después de construir nuestro jardín de la clase, ¿qué tan difícil sería diseñar una granja que alimente a la escuela completa?, ¿y a una ciudad completa?
- Si construyéramos esta granja, ¿qué pasaría si no pudiéramos producir comida?
- ¿Qué pasaría si no tuviéramos suficiente dinero para construir nuestro jardín o para mantenerlo?
- Si la clase de 4° grado construyera un tipo diferente de jardín, y el nuestro produjera comida, pero el de ellos no, ¿qué podríamos hacer para ayudarlos?
- ¿Cuáles son algunas formas en las que podríamos asegurar, de antemano, que tendremos suficiente comida?

#### Objetivos de aprendizaje del alumno (los alumnos serán capaces de):

- Basarse en las experiencias de las últimas cuatro lecciones para contribuir a una discusión profunda acerca de los problemas relacionados con la producción y el consumo de los alimentos.

- Involucrarse en una discusión de Harkness, en donde el maestro planteará desafíos, como se sugiere en las preguntas esenciales de la lección 2 del segundo grado (página 50); los alumnos contestarán estas preguntas y se responderán entre ellos en forma de discusión, en lugar de un formato de debate.
- Contribuir a la discusión —los maestros deben asegurarse de que el 100% de los alumnos participe en la discusión y que ésta no sea dominada por algunos—. Si los alumnos no han sido expuestos previamente a discusiones socráticas o de Harkness, se debe invertir tiempo para revisar las expectativas y las normas.
- Tener una actitud positiva hacia las contribuciones de los demás y conectar su aprendizaje a problemas globales mayores.

#### **Evaluación:**

- La lección incluirá una evaluación informal y orgánica por parte del maestro (que tome nota de las contribuciones interesantes de alumnos específicos), así como dos evaluaciones formales por parte del maestro.
- Si lo considera prudente, el maestro puede “calificar” a la clase en forma grupal utilizando una rúbrica para evaluar la calidad de la discusión (¿todos los estudiantes hablaron?, ¿la clase se desvió del tema?, ¿las actitudes fueron positivas y no de rechazo?).
- El maestro también hará que los alumnos reflexionen brevemente acerca de una o dos preguntas esenciales por escrito: estas reflexiones pueden ser evaluadas después por el maestro.

#### **Secuencia de actividades:**

- **Introducción (5 minutos):**
  - El maestro explicará a los alumnos que el tiempo de la clase de hoy se invertirá en una reflexión de lo que han aprendido hasta ahora. El maestro también dirigirá a los alumnos para que acomoden sus bancas/asientos en un círculo (con el maestro incluido).
- **Discusión (30 minutos):**
  - El maestro guiará la discusión de las cinco preguntas que se indicaron anteriormente. Los alumnos deben involucrarse con las ideas de los otros, de manera que el maestro solamente motive a que se discuta más, e intervenga con declaraciones desafiantes.
- **Interrogación/conclusión (10 minutos):**
  - El maestro pasará algunos minutos revisando con la clase la discusión de hoy, y permitirá que los alumnos compartan cómo se sintieron o qué aprendieron. Antes

de irse, cada alumno debe escribir una cosa que haya aprendido con la discusión, algo que no sabía ni había considerado previamente.