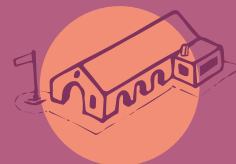
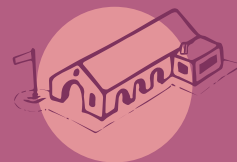
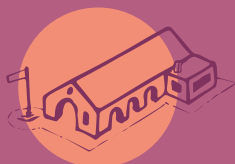


CICLO ORIENTADO

Proyectos / Eje Socioproductivo

Secundaria RURAL 2030

LA PRODUCCIÓN SECUNDARIA EN LOS ESPACIOS RURALES



Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Presidencia de la Nación

Presidente de la Nación
Mauricio MACRI

Jefe de Gabinete de Ministros
Marcos PEÑA

Ministro de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología
Alejandro FINOCCHIARO

Secretario de Gobierno de Cultura
Pablo AVELLUTO

Secretario de Gobierno de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva
Lino BARAÑO

Titular de la Unidad de Coordinación General del Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología
Manuel VIDAL

Secretaria de Innovación y Calidad Educativa
Mercedes MIGUEL

Directora Nacional de Planeamiento de Políticas Educativas
Inés CRUZALEGUI

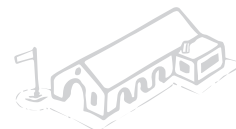
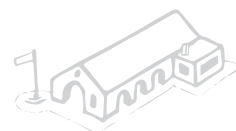
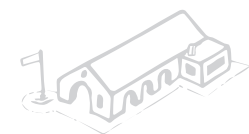
Director de Diseño de Aprendizajes
Hugo LABATE

CICLO ORIENTADO

Proyectos / Eje Socioproductivo

Secundaria RURAL 2030

LA PRODUCCIÓN SECUNDARIA
EN LOS ESPACIOS RURALES



Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Presidencia de la Nación



Elaboración
Dirección Nacional de Planeamiento de Políticas Educativas.
Dirección de Diseño de Aprendizajes

Edición
Gustavo Wolovesky

Diseño / Ilustraciones de tapa
Karina Actis
Juan Pablo Rodríguez
Coralía Vignau

Domicilio: Paraguay 1657 CABA
TEL.: (011) 4129-1429
WEB: <https://www.argentina.gob.ar/educacion/planeamiento-investigacion-y-estadistica>
Correo Electrónico: Planeamiento@educacion.gob.ar

Agro y Ambiente

LA PRODUCCIÓN SECUNDARIA EN LOS ESPACIOS RURALES

Procesos de transformación, circuitos productivos y agregado de valor

Autoras: Mariana Ciccolella, María Victoria De La Cal, María de Estrada

1. PARA ENTRAR EN TEMA

Una breve historia del mate

En la Argentina el mate está presente en muchas situaciones de la vida cotidiana y es parte de las costumbres de las personas que habitan y habitaban nuestro territorio. Nuestros ancestros lo tomaban hace más de dos siglos y, antes, las comunidades de pueblos originarios, hace más de cinco siglos. ¿Pero quiénes descubrieron el mate e iniciaron esta tradición?

Los primeros rastros descubiertos provienen de las comunidades indígenas del **pueblo guaraní**, previas a la invasión y la conquista europeas del siglo XV. Por sus propiedades y valor nutritivo el mate era un alimento básico de la dieta de los guaraníes: sorbían su jugo mediante una bombilla de caña que colocaban junto a las hojas con agua en una calabaza y también mascaban sus hojas. Además, le daban un significado espiritual y al árbol lo consideraban sagrado, con una función social vinculada a los encuentros y rituales. Pero también tenía una función económica, ya que la yerba mate (que crecía en lo que hoy conocemos como las provincias de Misiones y Corrientes de nuestro país, y en el sur de Brasil y Paraguay) era recolectada, procesada, envasada en bolsas de cuero; y luego se usaba como moneda de cambio en los trueques de productos con otros pueblos prehispánicos.

Aquella elaboración previa al siglo XV consistía en secar las hojas cerca del fuego de leña, luego triturarlas y envasarlas —para protegerlas de la humedad— y trasladarlas a otros pueblos indígenas, que así incorporaron la costumbre del mate. Se cree que esta podría ser una de las primeras experiencias de **transformación**, cuyo resultado es conocido hoy en el Noreste Argentino como el tipo de yerba mate barbacuá (“tostado”, en guaraní). Durante el proceso de independencia de nuestro país en el siglo XIX, su consumo se extendió aún más; y hacia fines de siglo ya era considerado parte de la cultura argentina, de las familias de colonos inmigrantes que se dedicaron a su producción y a los momentos de encuentro y a las costumbres de las familias, especialmente en los medios rurales.

Con el aumento de la demanda, la cosecha de yerba mate proveniente de yerbales naturales se fue reemplazando por la implantación y el cultivo para su **producción primaria y secundaria** en ambientes rurales adecuados para ello.

Este incremento de consumo de yerba, entonces, produjo que se instalaran secaderos, molinos, lugares de almacenamiento y fábricas para transformación y envasado; también servicios de transporte para distribuir el producto: sobre todo, al **mercado interno**, es decir, a distintos rincones de nuestro país, pero también a la demanda que comenzaba en otros países, es decir, en el **mercado externo**.

Entre 1880 y 1930, en la Argentina se desarrolló el **modelo agroexportador**, que es la producción y venta de la producción primaria agropecuaria a otros países. Y hacia 1950 se produjo un fortalecimiento de las **economías regionales**, como se denomina a las producciones agropecuarias características de cada región del país —según sus condiciones naturales y factores históricos— destinadas sobre todo al abastecimiento del mercado interno. Con los procesos mencionados se profesionalizó la actividad, aumentó la superficie destinada a su cultivo y se requirió infraestructura y servicios para su elaboración y comercialización. Este desarrollo alcanzó tal dimensión que hoy Argentina es el principal productor mundial y exporta yerba mate elaborada a países como Siria, Chile, Líbano, Estados Unidos y España, principales importadores.

Algunos conceptos fundamentales

Por **ambiente** se entiende al sistema conformado por seres vivos (flora, fauna y seres humanos), no vivos (esenciales para la subsistencia de los organismos vivos, como el aire y el agua) y elementos artificiales (creados por las personas, como las construcciones), que permite la interacción de ellos, considerando las relaciones culturales y sociales, en un momento histórico y un lugar en particular.

La **producción primaria** o de materia prima son todas las actividades económicas y relaciones de producción que implican el uso o la extracción de los recursos naturales (los bienes presentes en la naturaleza antes de la intervención de los seres humanos) pero no su transformación. Abarca, por ejemplo, la *agricultura*: siembra, cosecha, producción de granos o plantines; la *ganadería*: manejo y explotación de animales para su producción o venta directa; las actividades de pesca; *forestales*: producción de bosques para el uso y/o la venta de sus maderas o frutos; y la explotación de recursos no renovables, como la minería —exploración y extracción de minerales y de combustibles fósiles (petróleo, gas, carbón)—.

La **producción secundaria** comprende los **procesos de transformación**. Estos procesos son una serie de procedimientos en los que la materia prima se modifica por la acción del trabajo humano y la aplicación de tecnología; y se transforma en un producto nuevo, diferente de aquella, y que puede ser distribuido, comercializado y consumido.

Algunos ejemplos de producciones secundarias son todas aquellas artesanías elaboradas con fibras animales o vegetales, pero también con maderas, arcilla, entre otras materias primas (se incluye aquí a la producción textil, de instrumentos, vasijas y otros). También se refiere a la elaboración de agroalimentos a partir de las materias primas de la zona: producción de quesos, mermeladas, harinas, chacinados, entre tantos otros ejemplos de transformación de la producción primaria para el consumo familiar y/o la venta.

Cuando se menciona el **agro** en este material se remite a las **relaciones sociales** entre los hombres y las mujeres habitantes de los espacios rurales, dedicados tanto a la explotación como a la industrialización agrícola, ganadera y/o forestal, destinadas a la producción de alimentos y materias primas. Estos usos de la tierra varían según las características del ambiente, a la distribución de la tierra y a quienes desarrollan la actividad.

Una aproximación a los circuitos productivos

Un **círculo productivo** es una serie de procesos que van desde la producción de la materia prima, su elaboración y transformación en un producto diferente, hasta su distribución y consumo en los distintos territorios. Habitualmente se los piensa como una cadena, compuesta por diferentes eslabones: el **agrícola** (producción primaria), el **agroindustrial** (producción secundaria) y el **comercial**, en el que se vende y distribuye a los/as consumidores (actividad terciaria). Cuando analizamos circuitos productivos nos acercamos a realidades complejas y multidimensionales. ¿Por qué? Porque hay numerosos factores que se modifican constantemente y así generan cambios en las características del circuito. Algunos de esos factores se relacionan con un país, una provincia o una localidad, es decir que son internos (por ejemplo, cuánta lluvia cayó en un año o el valor de un impuesto específico); y otros son externos (por ejemplo, el precio del trigo en los mercados internacionales).

Volviendo al ejemplo del mate, actualmente para prepararlo no se extraen las hojas del yerbal y se las moja dentro de un mate; lo que se usa para un buen mate es el producto de una serie de actividades que involucran el ambiente, la tecnología, el trabajo de las familias productoras (colonos) y a las/los trabajadores de las plantas industriales. Esas actividades transforman las hojas verdes cosechadas (producción primaria) en un paquete de yerba mate listo para consumir. Este **proceso agroindustrial** constituye un tipo de producción secundaria y se compone de diferentes etapas luego de cosechadas las hojas:

- El **sapecado** y el **secado**: primera pasada de las hojas por el fuego directo y su puesta en un sistema de cinta para eliminar restos de humedad. Por lo general se realizan en instalaciones ubicadas cerca de las zonas de las plantaciones y suelen ser realizados por las cooperativas de productores y colonos (también por empresas de mayor dimensión que además se ocupan de otros eslabones del circuito productivo).
- El **canchado**, que es un triturado grueso de la hoja.
- El **estacionamiento natural**, que dura entre 9 y 12 meses. Consiste en almacenar la yerba mate en cámaras especialmente acondicionadas controlando la temperatura y humedad para lograr su maduración y desarrollar su aroma y sabor.
- La **molienda**, que implica pasar la producción por molinos específicos y se la prepara para...
- el **envasado**, para lo que se fracciona y se empaqueta para almacenar o transportar.

Ahora bien, ese paquete no lo solemos comprar en la fábrica, ¿no? Lo compramos en un almacén, supermercado o un puesto de la feria. Todas las actividades orientadas a la venta y distribución de los productos, bienes o servicios, sean realizadas por organizaciones, grupos sociales o empresas, corresponden a la etapa de **comercialización**. El **transporte** interviene en

el traslado de la materia prima hasta los centros de consumo o plantas de transformación; pero también, luego del procesamiento de la materia prima trasladando los productos a los lugares de venta y distribución.

Para mejorar las condiciones en que el productor puede acceder al mercado, un aspecto relevante es fomentar la calidad de sus productos y garantizar la seguridad alimentaria al consumidor.

El **agregado de valor** a un producto comprende el conjunto de acciones o procesos a que se somete una materia prima (en nuestro ejemplo, las hojas de yerba mate) luego de su extracción, cosecha o faenamiento. El objetivo del agregado de valor está directamente vinculado con la búsqueda de una mayor **rentabilidad** en el proceso de comercialización. Es decir, retomando el ejemplo, las hojas de yerba mate serán vendidas a mejor precio y, en general será posible venderlo a más mercados, si previamente se realizan las tareas de sapecado, secado, canchado, etc. antes descriptas. En este sentido, los procesos de transformación o conservación nuevos, la incorporación de sistemas de calidad relacionados con la protección del ambiente, o el uso o aprovechamiento de subproductos, son otras formas de generación de **agregado de valor**.

Es importante mencionar que en algunos casos es muy alto el costo de someter una materia prima a procesos de transformación para agregarle valor y por eso sus productores pueden elegir venderla sin procesamientos.

En este recorrido, analizando el ejemplo de la yerba mate, les propusimos un acercamiento a la producción secundaria y a la comercialización, procesos que forman parte del **circuito productivo** en el agro, que son temáticas centrales de este proyecto que ustedes están por pensar y realizar.

1. A partir de los conceptos que leyeron hasta ahora construyan una red conceptual o cuadro sinóptico de los elementos y los procesos que componen un **circuito productivo**. Agreguen en cada uno de los conceptos una o dos palabras claves que les sean útiles para definirlos y que les sirva de ayuda memoria.

agro- ambiente- recursos naturales- relaciones sociales- producción primaria- materia prima- producción secundaria- procesos de transformación- agroindustria- agregado de valor- comercialización- demanda- mercado interno- economías regionales- mercado externo- modelo agroexportador

Para graficar conceptos, procesos y sus relaciones, pueden generar un mapa o red conceptual. Una buena herramienta para ello es <https://coggle.it>. También pueden hacerlo en el Word/Powerpoint (insertar/SmartArt), a mano en una hoja o un afiche, que pueden dejar fijo en algún sitio visible durante el tiempo que trabajen en el proyecto.

2. EL GRUPO DECIDE QUÉ PROYECTO ELABORARÁ SOBRE PRODUCCIÓN SECUNDARIA

Elegir el tema y un problema o un desafío

A partir de ahora, la propuesta es que elijan un **tema** vinculado a una producción secundaria de la zona donde viven o donde está ubicada la escuela para construir, a partir de ese tema, un **problema** que puedan abordar o un desafío que les permita hacerse preguntas. Lo primero a tener en cuenta es que la temática y la situación problemática o **desafío** a encarar les resulten interesantes y que se vinculen con la realidad en la que viven o transitan diariamente. Esto les va a facilitar el intercambio con **actores** que participen de la actividad y la conozcan en profundidad, acceder a información actualizada e intervenir activamente en algunas de las dimensiones del problema identificado.

En el caso de la yerba mate, como se dijo más arriba, es un tipo de producción secundaria presente en la mesa de muchas familias de la Argentina, que tiene una producción muy variada. En aquellas zonas de nuestro país donde se cultiva y produce, es posible tomarlo como tema de interés para indagar en las condiciones de producción, sus actores, los canales de comercialización, entre otras cuestiones.

En los lugares donde ustedes habitan seguramente se realizan diferentes producciones secundarias vinculadas al agro. Una posibilidad es que se junten en grupo y realicen una **lluvia de ideas** que les permita llevar al papel las que ya conocen. Luego, elijan alguno/a/s actor/es clave/s –personas de la comunidad que tengan información relevante sobre los circuitos productivos de la zona– y chequeen si las producciones que señalaron se desarrollan efectivamente allí, si algunas ya no, si hay alguna actividad secundaria que tenga relevancia en la zona, pero no se les ocurrió o no la conocía ningún/a compañero/a.

Una vez identificadas las diferentes producciones que podrían abordar, tómense un tiempo para discutir y definir cuál les resulta más interesante para elegir.

En esta instancia hay diferentes factores que pueden influir en la elección. Puede ser que una producción esté atravesando un problema en particular que conozcan y quieran abordar. Puede ser que sus familias participen de manera activa en alguna producción y eso les facilite acceder a información y conocer en detalle alguna situación problemática vinculada con ella. También podría suceder que alguno/a/s de ustedes estén interesado/a/s en desempeñarse en el futuro en dicha producción. O simplemente quieran indagar en torno a una actividad que se desarrolla en la región pero que no conocen tanto. Cualquier motivo es válido para la elección ya que serán ustedes quienes indagarán en esta producción a lo largo de este proyecto. Lo importante es que quede registrado por ustedes el o los motivos que los/as llevaron a elegir esta producción para realizar este proyecto.

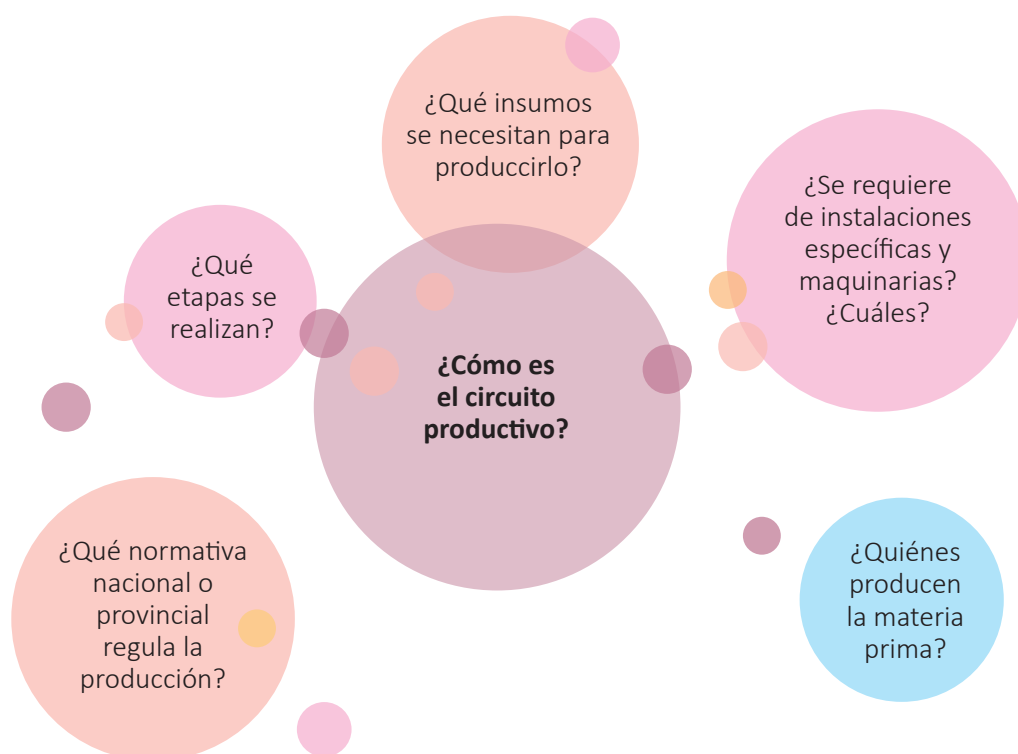
2. Una vez elegido el tema, les sugerimos hacer **entrevistas** a personas cercanas que trabajen allí o que conozcan del tema para acceder a más información. Pueden guiarse con estas preguntas y agregar todas las cuestiones que les interesen o les generen dudas:

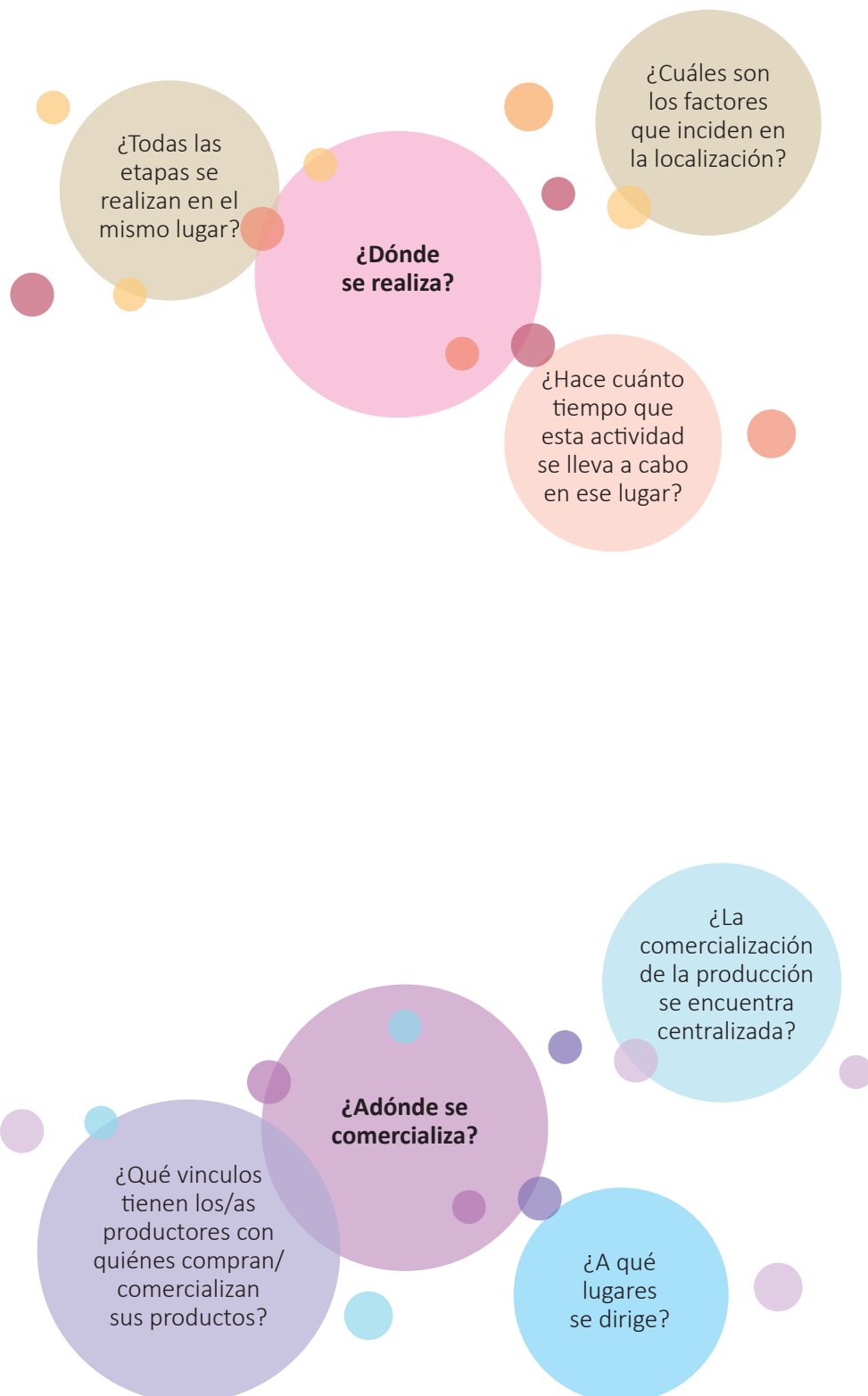
- ¿Hace cuánto tiempo que esa producción se lleva a cabo en la zona?
- ¿Cuáles son los procesos de producción que requiere?
- ¿Utiliza algún tipo de tecnología o maquinaria? ¿En qué etapas de la producción?

- ¿Se realizan todas las etapas de producción en el mismo lugar?
- ¿Qué actores sociales participan?
- ¿Cómo se hacían en el pasado?
- ¿Qué productos se obtienen?
- ¿Se consumen localmente o se destinan a otros mercados? ¿A cuáles?

Es conveniente que el grupo registre esta información. Una opción es ir armando una **“Carpeta del Proyecto”** que incluya todo lo que elaboren. A partir de esta nueva indagación, el próximo paso será que identifiquen una situación problemática en torno a la actividad que les permita hacerse preguntas. Estas preguntas guiarán la elaboración de algún producto que pueda dar respuesta a alguna dimensión del problema. Hacemos hincapié en que “dé una respuesta a alguna dimensión” y no “que solucione” el problema ya que este proyecto en el marco de la escuela no siempre puede proponerse la resolución de un problema productivo, pero sí es necesario que identifiquen claramente la problemática o desafío a encarar y los diferentes factores que intervienen en la misma para abordarla con información pertinente.

3. Para definir el desafío o problema a abordar, les proponemos generar un **árbol de preguntas** que interroge al tema desde diferentes perspectivas. ¿Cómo hacerlo? Piensen y definan en grupo algunas preguntas generales que consideren centrales respecto del tema elegido y que estén dentro del área de interés. Luego de cada una de esas preguntas generen más interrogantes que sean necesarios para construir una respuesta amplia y que dé cuenta de la complejidad y diversidad de enfoques posibles. Considerar aspectos productivos, socioambientales, de actores sociales, impactos, tecnologías, insumos, recursos naturales, etcétera. Seguramente una vez que hayan podido dar respuestas a estas preguntas en relación con el circuito productivo que eligieron, van a poder definir mejor qué se proponen lograr al desarrollar el proyecto.







La lista de preguntas que se le puede hacer a una temática es enorme, además de las del árbol se nos ocurrieron estas otras. ¡Hacer buenas preguntas es el paso fundamental para obtener buenas respuestas!

- ¿Qué procesos son necesarios realizar? => ¿Qué tecnologías involucran esos procesos? ¿Se genera agregado de valor? ¿Siempre se realizaron los mismos procesos para el procesamiento? ¿Hay diferentes formas de llevar a cabo esta transformación? ¿Qué rol juega la tecnología?
- ¿Qué productos se obtienen? => ¿Qué volumen de producción se obtiene? ¿Qué características tienen esos productos? ¿Se consumen en el lugar de producción o se destinan a otros mercados? ¿A cuáles?
- ¿Qué impactos ambientales genera este proceso en el territorio? => ¿Cuáles son los insumos necesarios y de dónde se obtienen? ¿Genera residuos esta transformación? ¿Qué manejo se hace de los mismos? ¿Hay formas de realizarlo con menores impactos ambientales? ¿Se realizan? ¿Por qué?
- ¿Qué impactos sociales genera este proceso? => ¿De qué forma viven las personas que trabajan en esta actividad? ¿Hay una división del trabajo por clase, género o por alguna otra circunstancia? ¿Existe una identidad vinculada a esta actividad? ¿Los derechos de los trabajadores y trabajadoras se cumplen? ¿Están organizados en sindicatos para la defensa de sus trabajadores? ¿Esta actividad involucra trabajo infantil?

El objetivo del proyecto

En esta etapa deben ponerse de acuerdo y elegir un **objetivo** para el proyecto que van a realizar relacionado con la problemática identificada en la producción secundaria y el área de interés que definieron. Establecer el objetivo es muy importante, porque les indicará adónde quieren llegar con el desarrollo del proyecto. Un tema y un problema pueden tener objetivos diferentes y a su vez los llevará a establecer diversas estrategias, plazos, herramientas para abordarlos. Las opciones son amplias y depende de sus propios intereses dentro de la orientación del proyecto, así como de los recursos de los que dispongan. Para pensar qué tipo de proyecto realizar, se presentan algunos ejemplos, no para que elijan uno de ellos sino para tener en cuenta posibles alternativas:

- a) Crear un **objeto**, por ejemplo, construir un secador solar para el secado de aromáticas, elaborar dulces y conservas, diseñar una herramienta de trabajo para alguna actividad productiva, elaborar quesos caseros o diseñar implementos de seguridad e higiene para manipular alimentos.
- b) Diseñar e implementar una intervención comunitaria, por ejemplo, recuperar un camino de la comunidad por donde puedan transportar la producción, reacondicionar un espacio de uso común para la elaboración de productos u organizar una muestra de productos locales.
- c) Pensar y realizar una investigación, por ejemplo, escribir un documento sobre la historia de alguna producción secundaria de la zona y sus protagonistas o una investigación sobre las tareas productivas de elaboración, sus características y las de quienes las realizan.
- d) Elaborar y/o representar públicamente una manifestación cultural/artística, por ejemplo, videos documentales sobre la historia de una fábrica existente en la localidad, una serie fotográfica o una obra de teatro que represente algún aspecto de la producción elegida.

En el ejemplo de la yerba mate, un objetivo podría ser realizar una investigación para identificar los lugares de nuestro país donde se realizan las etapas de transformación e indagar el modo en que el producto llega a los diferentes mercados desde los distintos lugares de producción. Cuáles son las diferentes técnicas de secado y procesamiento de las hojas y en qué medida estos afectan al producto final pudiéndose abrir nuevos mercados o nuevas variedades del producto a la venta.

También identificar qué tipos de **impactos socioambientales** se generan en los territorios con las actividades de procesamiento. Estos se refieren a los efectos que generan los sistemas de producción derivados del uso intensificado de los recursos naturales. Cabe aclarar que, en todas las labores agropecuarias, el manejo de los residuos (su transporte, tratamiento y disposición final) es una problemática.

Muchas veces puede ser difícil elegir un objetivo que parezca interesante, que sea alcanzable en los tiempos acordados y con los recursos disponibles. Por ello, para llevar a la práctica el proyecto es conveniente acordar, planificar y pensar las actividades. Así podrán organizar cómo

hacerlo, crear alternativas, definir quiénes serán los responsables y en qué tiempos, entre otras decisiones a tomar.

5. Con el árbol de preguntas a la vista y debatiendo en grupo, definan un objetivo dentro del tema elegido que responda a las consignas de la orientación y que sea realizable en los plazos disponibles. Identifiquen si ese objetivo requiere llevar adelante una investigación, una intervención comunitaria, realizar un objeto u organizar una manifestación cultural-artística. Debatan en grupo si requiere de herramientas específicas, cuáles esperan que sean los resultados y qué utilidad le darán, entre otras posibilidades.

3. PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN EN EL TIEMPO DEL PROCESO ELEGIDO

El “paso a paso” del proyecto

Para realizar un proyecto es fundamental identificar los **pasos** a seguir. En todos los casos hay ciertas actividades que hay que llevar adelante: la primera y fundamental es establecer cuáles son los **insumos** necesarios. Pero solo con los insumos no se logra el objetivo; hay que llevar adelante algunas tareas en un orden adecuado. Es decir que van a tener que desarrollar ciertas etapas para que se cumpla el objetivo que se propusieron de forma colectiva.

- La primera etapa es **exploratoria**, se trata de reconocer con qué recursos cuentan para desarrollar el proyecto, cómo está compuesto el grupo, qué posibilidades tienen de llevar adelante lo que se propusieron; es decir, identificar qué tienen y qué les falta para que el proyecto se concrete, junto con todas las acciones necesarias.

El ejemplo del mejoramiento de la producción de la yerba mate sigue siendo útil. Supongan que un grupo optó por realizar una investigación para indagar sobre las técnicas de secado y procesamiento de las hojas (que, como se dijo, permiten elaborar diferentes productos y así abrir nuevos mercados o presentar nuevas variedades del producto a la venta).

Habrà que tener información sobre lo que se realiza en nuestro país y sobre posibles modos de secado y procesamiento. Cabe preguntarse entonces si esta información está disponible de manera actualizada en internet. ¿En qué portales? ¿Será necesario realizar entrevistas a productores locales y de otras regiones? ¿Habrà que establecer contacto con otros actores? ¿Quiénes? ¿Cómo pueden acceder a información sobre diferentes tipos de yerba en el mercado argentino? ¿Y en otros mercados? ¿Será posible acceder a los intermediarios que transportan y/o comercializan la yerba? ¿Y a actores vinculados a los mercados de venta en nuestro país?

- Luego necesitarán obtener, organizar y hasta producir **información**. Actualmente las fuentes de información pueden incluir libros, bancos de imágenes, artículos educativos o periodísticos, videos, registros propios o de terceros, entrevistas que ustedes

mismos realicen, visitas a diferentes lugares, etcétera. Lo importante es, una vez acordados el tema y el tipo de proyecto, definir qué tipo de información necesitan para concretar los objetivos del proyecto e identificar las **fuentes** de información a las que pueden acudir para conseguirla. En esta sección, encontrarán algunos recursos (que se suman a los que se indicaron en las secciones anteriores). Los y las invitamos a utilizar los que más les interesen y se ajusten a las necesidades de su proyecto.

Retomando el ejemplo de diseño de una investigación y propuesta de mejora en la producción de yerba mate, podría ser necesaria la siguiente información:

- Si existen variedades de hojas de yerba, ¿cómo es la que se produce en la zona y quiénes la/s producen?
- Características generales de su proceso productivo y de la cadena de valor (etapas, insumos y características). Tipo de agregado de valor que se realiza.
- Experiencias de productores/as que realicen esta actividad de secado, tiempos requeridos, instalaciones necesarias para el proceso.
- ¿Se comercializan en la zona? ¿En qué formatos? ¿Quiénes consumen esa producción?
- Experiencias de construcción, diseños y usos de secadores en otras localidades del país o de la región.
- Características del proceso de secado de la hoja de yerba.
- Funcionamiento, mantenimiento y reparación de secadores.
- Materiales, insumos y cantidades de ellos requeridos.
- Pasos y actividades necesarias para su construcción.
- Necesidad (o no) de asistencia de algún/una experto/a o idóneo/a en el diseño o en la construcción del secador.
- Existencia de expertos/as y/o idóneos/as en la zona a quienes se pueda contactar.

Como ven, son diferentes tipos de información los que requiere un proyecto y a la vez va a ser necesario obtener primero algunos ítems y otros luego, es decir, poseen diferentes **niveles de prioridad**. No serviría buscar primero los pasos para la elaboración de secadores si antes no se averigua si existen ya secadores. Por esta razón, luego de identificar toda la información necesaria para llevar el proyecto es preciso agruparla según su tipo y también identificar cuál será el orden de su búsqueda de acuerdo a la prioridad que le asignen. Esta acción a su vez permitirá su ordenamiento y revisión, una vez que hayan relevado toda la información necesaria. Organizar la información con un orden coherente con la planificación de actividades, analizarla y disponerla en un archivo (digital o material) junto con el proyecto formulado y los registros es sistematizar la información del proyecto; que implica una transcripción a modo de guía clara sobre cómo se encuentra dispuesta la información y qué contiene, para que cualquier integrante del grupo si necesita buscar un dato o documento, pueda recurrir a la transcripción y resolverlo fácilmente.

- Ahora es momento de que listen las tareas a realizar en el marco del proyecto, que tienen que servir para cumplir el objetivo que se propusieron. Muchas de esas actividades pueden incluir etapas dentro de sí mismas; por ejemplo, si realizarán entrevistas, es conveniente prever algunas preguntas, saber cómo registrarán lo que les cuenten y a quiénes entrevistarán. En esta etapa es fundamental tener bien en claro la división de tareas y los plazos para cada una: quiénes y cuándo son puntos claves para que las cosas ocurran como lo pensaron.

La última etapa en el ejemplo de mejoramiento de la producción de yerba mate (la de comunicar los resultados de la investigación y, en lo posible, elaborar una propuesta de una nueva forma de procesamiento de la hoja) también incluirá algunos pasos, pero seguro que no será lo mismo según qué vínculo hayan establecido con los actores a quienes presentarán los resultados de la investigación y las posibles propuestas de mejora.

Tengan en cuenta que si bien los pasos para elaborar un proyecto tienen un orden, tiempos y tareas a cumplir, también hay **imprevistos** que pueden surgir en su desarrollo; y que es necesario **adaptarse**, es decir, modificar y repensar la planificación. En todas las actividades pueden colaborar personas que no sean parte del grupo, pero que tengan algún saber que consideren importante (puede ser algún adulto que los lleve hasta un lugar más alejado, alguien que sepa dibujar y les ayude a graficar algo, etcétera).

En resumen, para desarrollar el proyecto es muy recomendable:

- Identificar con qué cuentan y qué les hace falta para llevar adelante el proyecto.
- Determinar las etapas necesarias a desarrollar.
- Detallar las tareas de cada etapa, los responsables y los recursos necesarios.
- Planificar los tiempos. Si bien cuentan con tres meses, un tiempo considerable, es importante que planifiquen cuándo van a realizar las actividades.

6. Les proponemos que planifiquen su proyecto. Para eso, identifiquen las actividades y los plazos necesarios y vuélquenlos en un cronograma, que es un cuadro con acciones y plazos en días/semanas donde plasmar esa información. Es una herramienta con la que pueden ir acompañando el proceso de desarrollo —que se conoce como seguimiento del proyecto— y también les permite identificar y replanificar actividades en caso de imprevistos. El siguiente es un ejemplo; ustedes pueden desarrollar su propio cronograma de actividades.

Vean lo anterior en este ejemplo. Un grupo de estudiantes de la provincia de Jujuy estaba interesado en las energías alternativas. Para eso se organizaron en grupos y decidieron investigar la producción secundaria en su región. Seleccionaron entonces el proceso de transformación de la caña de azúcar. En equipo establecieron como objetivos indagar en los procesos de producción del azúcar comestible y en los posibles usos de los residuos que esta actividad genera.

En la primera etapa exploratoria descubrieron la relación entre el bagazo (residuo leñoso de la producción de azúcar) y la producción de bioenergía. Les llamaba la atención el potencial que tenía el uso de ese residuo. Y comenzaron discutiendo si era o no un residuo. (Al hablar de residuo, se incluyen todos los elementos considerados desechos productos de la actividad humana; sin embargo, la recuperación de los residuos para transformarlos en un elemento nuevo a través de un tratamiento especial permite volver a aprovechar ese material). Algunas de las preguntas que se hicieron los alumnos de Jujuy para investigar cuál era el potencial energético de aquellos residuos en el municipio en el que viven, fueron las siguientes:

- ¿Qué relación existe entre el uso de la caña de azúcar y la producción de bagazo?
- ¿Qué distintos usos se hace del bagazo en los ingenios que hay en el municipio?
- ¿Algún ingenio produce bioenergía con este recurso? ¿Qué proporción de la energía total requerida por la planta?

Luego, diseñaron un proyecto planificando las etapas con un método de investigación en el que pautaron actividades y tiempos: indagación en territorio, búsqueda de información y su sistematización y análisis. Se dividieron tareas y responsabilidades para organizar el trabajo.

A lo largo del proyecto y en la medida en que indagaban en las distintas dimensiones del tema a investigar fueron realizando registros que les permitieron analizar el cumplimiento de las metas que se habían propuesto en las diferentes etapas.

Las siguientes son algunas herramientas que los pueden ayudar cuando ya estén en la etapa de llevar adelante el proyecto.

- **Hoja de ruta:** la hoja de ruta tiene como punto de partida el cronograma de actividades (que se incluyó en la sección anterior). Sugerimos disponer en un afiche las actividades en orden, con tareas, responsables y fechas. A medida que se van cumpliendo, pueden tacharlas o señalarlas con color. Este tipo de gráficos les va a ayudar a visualizar las tareas que deben realizar. Además, les permitirá ver en qué lugar están del proyecto y cuánto les falta para terminarlo. En el ejemplo de la escuela de Jujuy:

Adaptación

HOJA DE RUTA

PROYECTO: "VALUACIÓN DEL RIESGO DE CATASTRO DE AGUA PARA BIOENERGÍA EN EL MUNICIPIO"

OBJETIVO: * CONOCER EL POTENCIAL ENERGÉTICO DE LOS RESIDUOS DE CABA DE AGUA EN EL MUNICIPIO

TAREAS:

- IDENTIFICAR INGENIEROS PRESENTES EN EL MUNICIPIO
CABA
f.l. 20/03/19 → Excel listo 😊
- CONTACTAR INGENIEROS PARA ENTREVISTAR
LORENA
f.l. 25/03/19 → 3 ENTREVISTAS PROGRAMADAS, FALTA 1 RESERVA !!
- HACER LAS ENTREVISTAS
TODOS/AS
f.l. 01/04/2019 → HICIMOS 2 ENTREVISTAS, FALTA REPROGRAMAR 1. (LUNA)

- **Bitácora:** es un registro donde se reportan los avances y resultados de un determinado proyecto; incluye objetivos, observaciones, ideas, datos, obstáculos que surjan. El grupo decidirá si lo arma en un archivo de Excel dentro de la Carpeta del Proyecto o en un cuaderno de papel destinado a ese objetivo. En la página de inicio o en una carátula tendría que decir: en qué consiste el proyecto, de qué actividad se hace la bitácora, los integrantes que participan y las actividades que tienen pautadas según el cronograma. Es conveniente elegir un miembro del grupo como encargado de tener la bitácora actualizada.

Proyecto	UTILIZACIÓN DEL BAGAZO DE CAÑA DE AZÚCAR PARA BIOENERGÍA DENTRO DEL MUNICIPIO
Integrantes	Carla Sánchez , Lorena Maidana, Juliana Rey, Pablo Tricotti
Objetivo	Conocer cuál es el potencial energético de los residuos de caña de azúcar en el municipio

Dentro de la bitácora se listan las actividades que es necesario realizar, discriminando quiénes las llevan a cabo. Cuanto más pormenorizado sea el registro, mayores datos se habrán guardado en la “Carpeta del proyecto” (que puede ser en formato digital, o físico como por ejemplo una carpeta o caja con toda la información del proyecto). Así se organizaron en el grupo estudiantes jujeños del ejemplo.

Actividad	Objetivo / Resultado	Responsable	fecha prevista	fecha realizada	cumplida	Observaciones
Identificar los ingenios presentes en el municipio	Listado con nombres y contacto	Carla	20/3/2019	20/3/2019	sí	Archivo Excel “INGENIOS DEL MUNICIPIO” obtenido a través de internet/visita al municipio.
Contactar ingenios para entrevista	Reuniones para hacer entrevistas	Lorena	25/3/2019	22/3/2019	sí	Conseguimos 3 entrevistas para la próxima semana. El ingenio XXX pidió que llamemos a comienzos de mes.
Realizar entrevistas	Entrevistas realizadas	Todos	1/4/2019	8/4/2019	parcial	Realizamos 2 entrevistas. No pudimos asistir a otra, hay que reprogramarla.

- **Ajustes:** tener un registro del avance del proyecto sirve para saber si están logrando avanzar según lo previsto, así como identificar los problemas y obstáculos que aparecieron en el hacer. Muchas veces en el momento de llevar adelante las actividades las cosas no ocurren como esperamos, ya sea por cuestiones de los tiempos planteados, o por la imposibilidad de realizar alguna de las tareas necesarias. Puede ser que dentro del mismo proceso sea necesario rever algunas de las metas que se plantearon y corregir/replantear plazos, actividades. La comparación de lo hecho con lo planificado siempre es importante porque permite identificar mejor aquellos que es preciso cambiar.

8. Seleccionen alguna herramienta que les sea útil para el seguimiento de su proyecto, puede ser una hoja de ruta, una bitácora u otra que ustedes identifiquen. Recuerden incorporar las tareas en el orden en que tienen que ir ocurriendo, las fechas previstas y los o las responsables. También dejen algún espacio para señalar problemas o imprevistos que les hayan ocurrido. Usen colores, tamaños de letras, emojis o lo que necesiten para resaltar aspectos, priorizar actividades o cambiar responsables.

5. PRESENTACIÓN Y EVALUACIÓN

La forma en que presenten los resultados del proyecto depende de su objetivo, del tipo de producción que decidieron llevar adelante y del público ante al cual van a mostrar lo que desarrollaron. Muchas veces es importante no solo compartir los resultados, sino también cómo fue el proceso que llevaron adelante (las etapas que tuvieron que impulsar, los desafíos, problemas que les surgieron, nuevas preguntas que no se habían hecho inicialmente, etc.). Esto es todavía más importante si la presentación la hacen junto con otros compañeros que hayan atravesado una experiencia similar, porque de esa forma se enriquece la experiencia propia y ajena. La formulación e implementación del proyecto fue hecha por ustedes y la escuela proporcionó nuevos marcos de referencia a través de los contenidos escolares y los aportes de especialistas, pero ustedes son los protagonistas.

Si el objetivo del proyecto se vinculaba a aspectos de la propia localidad, sería bueno buscar una presentación que logre salir de la escuela; si se trata de un proyecto a desarrollar dentro de la escuela, podría ser presentado en un espacio/momento donde estén todos y todas presentes...

En todos los casos la idea es que cuenten:

- ¿Qué hicieron? Nombre del proyecto
- ¿Por qué lo hicieron? Fundamentación del proyecto donde indican el diagnóstico y por qué eligieron ese problema/tema.
- ¿Para qué lo hicieron? Objetivos del proyecto y qué lograron.
- ¿Cómo lo hicieron? Describiendo las actividades que realizaron para concretar el proyecto
- ¿Quiénes lo hicieron? Los responsables de las distintas actividades.
- ¿Qué necesitaron para hacer el proyecto? Los recursos que utilizaron (materiales y humanos).

Pero además es una buena oportunidad para que describan sus propias prácticas y experiencias y evalúen qué les pareció el proyecto. Seguramente habrá actividades que les gustaron más que otras y desafíos a los que tuvieron que enfrentarse que no los habían considerado al inicio del proyecto. Esta instancia debe pensarse como una actividad más de las que desarrollaron para llevar adelante el proyecto.

Cómo elegir el modo de presentar el proyecto

El modo de presentar el proyecto tiene que ser acorde al tipo de proyecto que eligieron. Lo principal es que puedan mostrar y exponer para sus familias, las personas de la comunidad, así como al equipo de la escuela, cuáles fueron sus objetivos y logros. Por ejemplo, si eligieron:

- Crear un **objeto**, como un secador para el procesamiento de las hojas de yerba mate, podrían considerar los materiales que utilizaron, cómo está hecho y cómo funciona; si elaboraron algún producto, como dulces o quesos, podrían contar de dónde extrajeron la materia prima y explicar los pasos que siguieron para su elaboración.
- Diseñar e implementar una **intervención comunitaria**, como recuperar un camino de la comunidad por donde puedan transportar la producción, podrían realizar una visita guiada e ir narrando cómo se encontraba el camino y qué utilidad le darán en el futuro.
- Desarrollar una **investigación**, como el ejemplo de la indagación sobre el procesamiento de la hoja de yerba y la propuesta de mejora en el proceso, podrían presentar los resultados en un evento invitando a toda la comunidad, en especial, a los productores vinculados con la actividad que se encuentran próximos a la escuela, y entregarles un informe escrito a ellos y a la biblioteca de la escuela para compartir los resultados y que sirva de antecedente para otros proyectos.
- Elaborar y/o representar públicamente una **manifestación cultural/artística**, entre otros, como un video documental sobre la historia de una fábrica de la localidad, podrían realizar una jornada cultural en la escuela, donde la presentación del proyecto artístico sea el disparador de debate a otros temas de la comunidad.

6. REFLEXIÓN SOBRE EL PROCESO Y SUS RESULTADOS

Una vez que finalizaron el proyecto y lo compartieron con sus familias, la escuela y la comunidad en general es momento de que realicen una evaluación de los propios conocimientos y aprendizajes, así como un cierre general del proyecto. Todo proyecto supone una reflexión en donde se revisa qué ocurrió con los objetivos para valorar su éxito o no. Se podrá evaluar el diseño en sí del proyecto, su implementación, los resultados y su impacto.

En esta etapa los ayudará revisar los objetivos nuevamente. Al releerlos podrán analizar y evaluar si lograron alcanzarlos o no y por qué. La pregunta en esta etapa será: ¿en qué medida se cumplieron los objetivos?

Una herramienta posible para estas evaluaciones es identificar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (abreviadas como FODA) del proyecto considerando los aspectos positivos y negativos, y cómo fue el trabajo, en equipo e individualmente. Pueden hacer un gráfico o tabla con las cuatro características y allí van completando cada una de ellas, aquí les presentamos un ejemplo.

	Positivos	Negativos
	Fortalezas	Debilidades
Factores internos	- Todos/as los/as integrantes del grupo cumplieron en tiempo y forma las tareas asumidas.	- Los objetivos que nos planteamos fueron muy generales y algunos no se podían cumplir en el plazo del proyecto.
	- Conocimiento de las etapas del proceso de producción secundaria de productos agropecuarios locales.	- No se realizó una correcta sistematización de la información.
	Oportunidades	Amenazas
Factores externos	- El proyecto se realizó en la época de cosecha y pudimos dialogar con muchos actores.	- Llovió más de lo normal y no pudimos realizar todas las recorridas a campo planificadas.
	- Hay personas idóneas en producción del producto elegido en la zona con predisposición a ser entrevistadas.	- Mala señal de celular obligó a destinar más tiempo a establecer vínculos.

Las fortalezas y las debilidades son aspectos internos del proyecto, mientras que las oportunidades y las amenazas son externos. Entre los aspectos **positivos**, las **fortalezas** son todas las actividades que pudieron terminar, todo lo que les pareció bueno y los conocimientos previos que tenían del tema y que los pudieron relacionar con el proyecto. Las oportunidades son todo lo que pudieron aprovechar para realizar el proyecto. Por ejemplo, un familiar los contactó con alguna persona para entrevistarla sobre cómo era el proceso de producción local antes.

Entre los aspectos **negativos**, las **debilidades** agrupan lo que les faltó del proyecto, aquello que no pudieron realizar por falta de tiempo, de conocimiento o experiencia. Las **amenazas** son los inconvenientes que tuvieron durante la realización concreta del proyecto relacionados con situaciones que no pudieron manejar. Por ejemplo, querían hacer una entrevista y la persona a entrevistar se enfermó, con lo cual tuvieron que reprogramar la actividad.

Las conclusiones y las reflexiones que realicen los van a ayudar a analizar cómo estaban cuando comenzaron el proyecto y dónde se encuentran después, considerando el camino recorrido y aprendido.

9. Les proponemos que realicen una conclusión y evaluación guiándose con preguntas como las siguientes.

A partir del proyecto,

- ¿Pudieron comprender de manera más concreta qué son las actividades secundarias en el medio rural y sus diferencias con la producción primaria?
- ¿Pudieron indagar acerca de los circuitos productivos locales? ¿Cómo son los procesos de agregado de valor en la actividad en la que eligieron indagar? ¿Y los circuitos de comercialización de la producción seleccionada?
- ¿Qué otros contenidos lograron poner en juego para resolver lo que se propusieron?
- ¿Cómo se sintieron realizando las actividades?

- e) ¿Cómo se llevaron con las/los compañeras/os y el trabajo en equipo?
- f) ¿Cumplió sus expectativas?
- g) ¿Qué se siente ser responsable de una actividad?
- h) ¿Fue difícil cumplir el cronograma?
- i) ¿Qué les costó más?
- j) ¿Qué conocimiento o habilidad sienten que aprendieron?
- k) ¿Harían el proyecto de la misma manera o cambiarían algo? ¿Qué cambiarían y por qué?

10. Con las respuestas que hayan obtenido, completen un cuadro FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas).

7. VALIJA DE RECURSOS

En este apartado se incluyen sugerencias de materiales de consulta que serán útiles a lo largo del diseño y desarrollo del proyecto.

Dónde buscar información útil

Los siguientes sitios cuentan con una gran variedad de materiales que les servirán para profundizar las lecturas y actualizarse en esta temática.

- Visitar los sitios web o contactarse por teléfono con universidades con carreras vinculadas a la producción agropecuaria, economía agraria u otras especialidades, que ponen a disposición información. Un ejemplo es este repositorio de artículos, tesis y publicaciones de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires, <http://ri.agro.uba.ar/cgi-bin/library.cgi>; incluye un buscador donde pueden ingresar palabras clave, como por ejemplo, “producción de aromáticas”, y obtienen resultados relacionados a la búsqueda.
- Visitar los sitios web o contactarse con los organismos públicos de su provincia o nacionales (ministerios o secretarías de producción o asuntos agrarios), el área pertinente de la Secretaría de Gobierno de Agroindustria de la Nación (<https://www.argentina.gob.ar/agroindustria>), el INTA (<https://inta.gob.ar/>) u otros para realizar consultas o entrevistas telefónicas, solicitar contactos e información. Allí encontrarán información sobre las cadenas productivas, estadísticas, oficinas en el país, herramientas de agregado de valor, normativas, estudios, etcétera. El INTA además cuenta con una vasta biblioteca virtual.
- Ver videos explicativos, escuchar audios y/o leer artículos que provean información complementaria. Pueden buscarlos por tema en <https://www.educ.ar/recursos/>. Para ver videos en línea pueden ingresar en el canal <https://www.youtube.com/user/encontro/> e indicar el tema en el buscador. Para descargarlos y trabajarlos en grupo sin conexión es necesario buscarlos y descargarlos de <http://encuentro.gob.ar/>

Sobre los temas centrales de este proyecto

A continuación, se incluye una serie de recursos vinculados con los temas centrales del proyecto: producción secundaria, agregado de valor, cadena productiva, circuitos productivos en el agro, comercialización de la producción agroindustrial, mercado interno, economías regionales. Pueden serles útiles tanto para comprender estos conceptos, los ejemplos desarrollados en el documento principal como para buscar información para su propio proyecto.

- **Recursos audiovisuales**

El video “Diferentes formas de ruralidad” (<https://www.youtube.com/watch?v=uXHa-tx8Kail>) les permitirá identificar los principales cambios en la ruralidad en el contexto de globalización, analizar actores sociales, intereses y conflictos.

En el sitio Educ.ar encontrarán este video sobre las características del modelo agroexportador: <https://www.educ.ar/recursos/127704/el-modelo-agroexportador>.

El documental “Las agriculturas regionales” (<http://encuentro.gob.ar/programas/serie/8005/2496?temporada=3>), del ciclo “Geografías”, aborda los circuitos productivos de la caña de azúcar, la vid, peras y manzanas, y desde ya... la yerba mate.

El INTA generó un video sobre un proyecto de agregado de valor para plantas aromáticas, es muy útil porque cuenta una experiencia concreta en el Alto Valle de Río Negro. Lo encontrarán en <https://inta.gob.ar/videos/valor-agregado-aromaticas-del-valle-0>.

- Para más información sobre recursos naturales como el agua, economías regionales y formas de producción agrarias, pueden ingresar en:

<https://www.educ.ar/recursos/50740/recursos-naturales-el-agua>

<https://www.educ.ar/recursos/14613/circuitos-productivos-regionales-el-caso-de-la-vitivinicultura-en-cuyo>

<http://encuentro.gob.ar/programas/serie/8034/3571>

- Para conocer más sobre las familias productoras, la agricultura familiar en argentina y las economías regionales, pueden ver los siguientes videos y sitios web:

<http://encuentro.gob.ar/programas/serie/8005/78?temporada=1>

<https://www.educ.ar/recursos/105946/las-economias-regionales-en-transformacion>

- Para conocer más sobre los pueblos originarios pueden ver el siguiente video:

<https://www.youtube.com/watch?v=QiFKn6Vspmc>

- Para conocer más sobre las etapas de los circuitos productivos y, en particular, del de la yerba mate pueden ingresar e investigar en los siguientes sitios web:

<https://www.youtube.com/watch?v=gNQZeosAxvQ>

<https://yerbamateargentina.org.ar/yerba-mate/la-yerba-mate-en-el-mundo/>

- También en la página Educ.ar pueden encontrar actividades como la construcción de un horno solar o los eslabones necesarios para la industrialización de tomates.
<https://www.educ.ar/recursos/91733/recursos-naturales-y-medio-ambiente>
<https://www.educ.ar/recursos/40411/cadena-productiva-una-lata-de-tomates>
<https://www.educ.ar/recursos/92314/territorio-ambiente-y-sociedad>

Páginas oficiales y documentos de consulta

- En estos sitios pueden obtener información conceptual sobre circuitos productivos, producción secundaria y agregado de valor desde organismos oficiales nacionales e internacionales.
<http://www.alimentosargentinos.gob.ar/HomeAlimentos/HAV/>
<http://www.fao.org/argentina/fao-en-argentina/argentina-en-una-mirada/es/>
<http://repiica.iica.int/>
- En estos textos y artículos podrán profundizar información sobre las actividades agropecuarias de producción primaria y transformación. También disponer de herramientas conceptuales acerca de la cuestión ambiental.

Los alimentos: su elaboración y transformación. Folleto de la FAO. <http://www.fao.org/3/y5113s/y5113s00.pdf>

Agregado de Valor: Compartiendo conceptos. INTA Estación Experimental Agroforestal. https://inta.gob.ar/sites/default/files/agregado_de_valor._compartiendo_conceptos.pdf

Valor agregado en los productos de origen agropecuario Aspectos conceptuales y operativos. IICA. <http://repositorio.iica.int/bitstream/11324/3069/1/BVE17069003e.pdf>

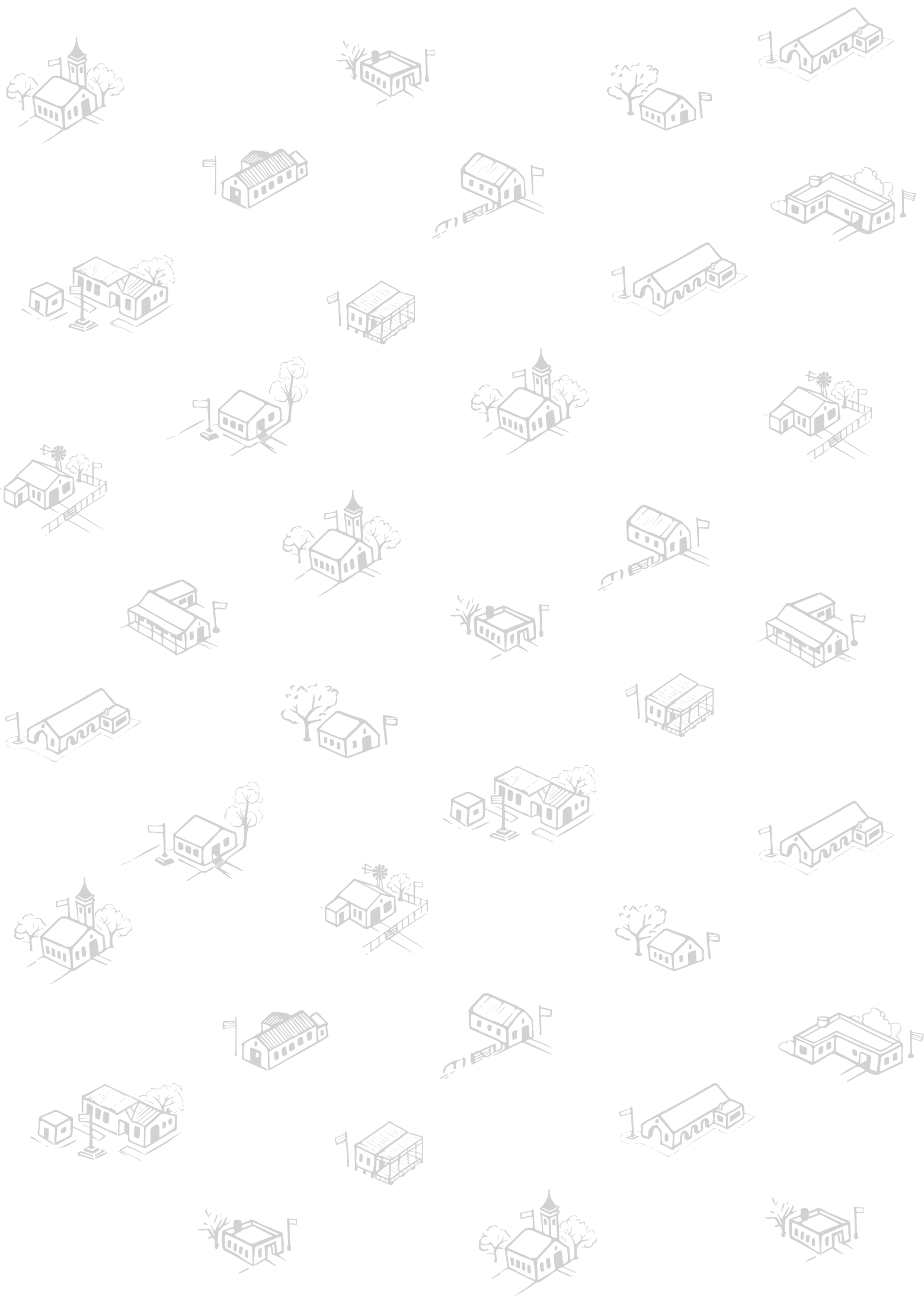
Un esfuerzo de producción. Serie Piedra Libre para Todos. Ministerio de Educación de la Nación. <https://www.educ.ar/recursos/118053/un-esfuerzo-de-produccion>

¿Qué pasa con el clima? Secretaría de Gobierno de Agroindustria de la Nación. <http://www.ucar.gob.ar/images/publicaciones/Cartilla%20Cambio%20Clim%C3%A1tico%20FINAL.pdf>

Fomento de circuitos cortos como alternativa para la promoción de la agricultura familiar. BOLETÍN CEPAL-FAO-IICA. <http://repiica.iica.int/docs/b3372e/b3372e.pdf>

Descubriendo los bosques. Guía de aprendizaje de la FAO. <http://www.fao.org/3/I8565ES/i8565es.pdf>

Guía para la formulación participativa de proyectos en organizaciones de base comunitaria. INTA. https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-manual_ipafnoa-ppd.pdf





Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Presidencia de la Nación