

## **ELABORACIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS ALIMENTOS PRODUCIDOS EN LA GRANJA FAMILIAR**

### **□ Descripción sintética**

La propuesta formativa de Vinculación con el Mundo del Trabajo (VMT) en el tercer ciclo de la EGB se propone propiciar prácticas educativas que tengan la mayor aproximación posible a situaciones reales de trabajo por cuanto ellas constituyen una fuente privilegiada de conocimiento. El espacio *Elaboración y conservación de los alimentos producidos en la granja familiar* está asociado al campo ocupacional agropecuario.

Muchas de las instituciones educativas que ofertan la propuesta de VMT se encuentran ubicadas en zonas rurales o suburbanas donde las actividades productivas que se realizan en el ámbito familiar adquieren una importante relevancia en la economía local. Asimismo, en varias de estas escuelas existe un número significativo de alumnos que provienen de hogares cuyas familias desarrollan este tipo de actividades, como establecimientos educativos que cuentan con recursos e infraestructura para el desarrollo de propuestas formativas relacionadas con la elaboración de alimentos.

Es por ello que este espacio curricular se propone abordar una problemática y aspecto clave de la economía doméstica familiar como es el de la elaboración y conservación de los alimentos producidos en la granja familiar.

Este espacio ha sido diseñado con miras a que instituciones que desarrollan la oferta de VMT y lo consideren pertinente y significativo en función de su entorno y condiciones institucionales, puedan incorporar un espacio curricular a través del cual los alumnos puedan ahondar la formación relativa a la producción de alimentos (que se desarrolla en el cursado de *Producción de Alimentos en la Granja Familiar*), adentrándose en los aspectos relativos a su elaboración y conservación para el autoconsumo.

A través del cursado de este espacio, los alumnos deberán adquirir las capacidades necesarias para realizar algunos de los procesos básicos de elaboración y conservación de alimentos a través del aprovechamiento de los productos obtenidos en la granja familiar, así como poner de relieve la importancia que tiene la conservación de los productos alimenticios perecederos y la preservación de sus cualidades nutricionales, para la economía doméstica de la familia rural y la salud de sus integrantes.

Este espacio podrá ser incorporado en la estructura curricular de cualquier institución que desarrolle la oferta de VMT, siempre y cuando tenga previsto en su estructura curricular también el desarrollo de *Producción de alimentos en la granja familiar*. Ello se fundamenta en que el propósito formativo que persigue el espacio *Elaboración de los alimentos producidos en la granja familiar*, plantea la adquisición de capacidades referidas a la producción primaria de los productos a elaborar. Por ello, es requisito indispensable para su desarrollo que los alumnos hayan cursado o estén cursando el espacio de *Producción de alimentos en la granja familiar*.

Si bien el desarrollo de este espacio se requiere considerar las actividades formativas y los contenidos desarrollados en el espacio de *Producción de alimentos en la granja familiar* y es altamente recomendable una articulación entre ambos espacios, es muy

importante tener en cuenta que plantean distintas finalidades formativas, que son propias de cada uno de ellos en función de las capacidades que se pretende que los alumnos adquieran a través de su cursado.

Para desarrollar este espacio curricular, se deberá realizar un **proyecto** que permita la realización de diferentes procesos de **elaboración** y **conservación** de distintos tipos de alimentos destinados al consumo familiar. Estos procesos deberán realizarse sobre alimentos producidos en la granja donde se desarrolle el proyecto y en cuya producción los alumnos habrán participado, o estarán participando, a través del cursado del espacio de *Producción de alimentos en la granja familiar*.

Para asegurar la adquisición de las capacidades en las que se propone formar este espacio curricular, su desarrollo deberá garantizar la participación activa de los alumnos en distintos procesos de elaboración y conservación de distintos alimentos. Para desarrollar el proyecto, cada institución deberá seleccionar el tipo de alimentos que se elaborarán y conservarán, de acuerdo a los criterios que se señalan más adelante. Esta selección deberá garantizar que se trabaje sobre la elaboración y conservación de alimentos derivados de al menos dos tipos de producciones: de carne y de frutas, hortalizas y/o verduras. Es recomendable, cuando las condiciones institucionales lo permitan, incluir además la elaboración de un producto lácteo (quesos y/o dulce de leche).

El proyecto deberá constituirse en una unidad en sí mismo y tendrá que tener muy especialmente en cuenta en su formulación y ejecución el contexto socioeconómico en que se ubica la escuela, las características sociales, culturales y económicas de los hogares de sus alumnos y el tipo de productos **obtenidos** en la granja. Es recomendable el desarrollo de proyectos que promuevan la realización de producciones para el autoconsumo y la transferencia de tecnologías apropiadas a los hogares a través de los alumnos.

La implementación y desarrollo de este proyecto deberán sustentarse en un diagnóstico que permita justificar y describir sus finalidades, metas, actividades productivas, recursos para su implementación; el mismo deberá ser sometido a evaluación, antes, durante y después de su ejecución. Durante el desarrollo de todas y cada una de las etapas del proyecto se trabajará con la concepción de que la elaboración y conservación de alimentos en el ámbito familiar no significa la realización de procesos sin un manejo técnicamente adecuado.

### **Propósito**

A través del cursado de este espacio curricular se pretende que los alumnos se inicien en el conocimiento de los fundamentos de la elaboración y conservación de alimentos y que, a través de la participación en procesos concretos de elaboración y conservación de alimentos producidos en la granja familiar, conozcan sus principios básicos y su importancia en la economía y la salud del grupo familiar.

La pertinencia del espacio curricular *Elaboración y conservación de los alimentos producidos en la granja familiar* para propiciar una formación vinculada con el mundo del trabajo, se fundamenta en el hecho de que su desarrollo:

posibilita que los alumnos realicen un acercamiento a una actividad significativa del mundo del trabajo y la economía rural y suburbana y, que al mismo tiempo, se constituye en una actividad muy importante para las economías domésticas

familiares;

se orienta a que los alumnos adquieran capacidades que les permitan desarrollar las actividades relativas a la elaboración y conservación de alimentos producidos en una granja familiar;

posibilita adquirir nociones básicas de los procesos de transformación y conservación como medio facilitador de posteriores situaciones de aprendizaje.

permite que, a través de la participación activa en procesos concretos de elaboración de alimentos de baja complejidad, realicen un acercamiento a los componentes que intervienen en procesos de elaboración y conservación de mayor envergadura;

posibilita valorar la importancia de que los alimentos que se consumen estén en buenas condiciones;

contribuye sustancialmente a la formación general que se propone la EGB3, al contextualizar el tratamiento de algunas capacidades básicas que se proponen en distintos espacios formativos como los de ciencia y tecnología, entre otros;

las capacidades que se plantea desarrollar constituyen una importante base tanto para su futura formación como el mejoramiento de la alimentación familiar;

su cursado, en la medida que se produzca una efectiva transferencia de los aprendizajes del contexto escolar al familiar, puede aportar un beneficio a los hogares de pequeños productores, u otros sectores de la población rural o suburbana, en tanto las capacidades adquiridas pueden contribuir al mejoramiento de las condiciones alimentarias y a realizar economías en el presupuesto familiar.

## ▣ **Capacidades**

A continuación se enuncian las capacidades que se pretende que los alumnos adquieran a lo largo del desarrollo de este espacio. Para su formulación se ha considerado que este debe retomar -contextualizándolas en el campo ocupacional agropecuario, en general, y en la elaboración de los alimentos producidos en la granja familiar en particular- capacidades relativas a las tres dimensiones que orientan la propuesta formativa de VMT: sujeto y mundo del trabajo, problemáticas locales, regionales y acción comunitaria y campos ocupacionales.

La adquisición por parte de los alumnos de todas y cada una de las capacidades identificadas en el espacio son resultados de aprendizaje que, necesaria e indefectiblemente, el proceso formativo debe garantizar.

Valorar la importancia de la elaboración y conservación de los productos de la granja en la sana alimentación y la economía doméstica familiar.

Conocer los principales procesos de trabajo que intervienen en la elaboración y conservación de alimentos producidos en la granja familiar.

Distinguir el papel, funciones y roles de los sujetos en las actividades de elaboración y conservación de alimentos con fines comerciales y en las destinadas al consumo familiar.

Reconocer y realizar las tareas relativas a procesos concretos básicos de elaboración y conservación de frutas de alimentos producidos en la granja familiar, identificando sus fases claves y las máquinas, insumos, utensilios, instrumentos y herramientas que intervienen en ellos.

Valorar la importancia de la realización de los procesos de conservación y elaboración de alimentos en condiciones de sustentabilidad y calidad.

Identificar y realizar las instalaciones mínimas adecuadas para la elaboración y conservación de los alimentos de la granja familiar.

Reconocer y aplicar los principios y propiedades básicos de los procesos microbiológicos y tecnológicos que intervienen en la elaboración y conservación de alimentos producidos en la granja familiar.

Discernir sobre la importancia nutricional de los productos obtenidos a través de los diferentes procesos de conservación y transformación de alimentos,

Identificar los beneficios en la alimentación humana y la economía doméstica de los productos obtenidos a través de los diferentes procesos de elaboración y conservación de alimentos, identificando hábitos de consumo favorables y de riesgo para la salud humana para la promoción de cambios en el entorno familiar y local.

Reconocer la importancia de la cultura local en la generación y desarrollo de proyectos productivos de elaboración y conservación de alimentos de la granja familiar.

Analizar los efectos económicos, sociales y ambientales del uso y aplicación de los distintos tipos de tecnologías disponibles vinculados con los procesos de elaboración y conservación de alimentos de la granja.

Reconocer la relevancia de la planificación y gestión de las actividades de elaboración y conservación de alimentos producidos en la granja familiar.

Relevar y registrar información significativa en y para las distintas etapas de la elaboración de alimentos producidos en la granja familiar.

Analizar e interpretar información productiva en función del desarrollo de los procesos de elaboración y conservación de alimentos y de la evaluación de sus resultados parciales y finales.

Evaluar los resultados parciales y finales del proceso productivo

Comunicar en forma oral y escrita los componentes, desarrollo y resultados de los procesos de elaboración y conservación a distintos actores, reconociendo la importancia que asume la comunicación en toda actividad socioproductiva.

### **Actividades formativas**

Como se ha señalado, este espacio curricular considerará para su desarrollo la ejecución de un **proyecto** que encare procesos de elaboración y conservación de alimentos producidos en la granja familiar, en condiciones productivas similares a las que se plantearían en el hogar rural o suburbano.

La ejecución de un proyecto de elaboración y conservación de los alimentos producidos en la granja familiar, constituye un recurso fundamental para la planificación didáctica de este espacio curricular, en tanto que los distintos componentes y actividades productivas contempladas en el mismo, deben orientar el proceso formativo, siempre y cuando se transformen, recreen y desarrollen como actividades formativas. Por ello la formulación de este proyecto debe preceder a la planificación didáctica.

Se propone la realización de proyectos que permitan el desarrollo de diferentes procesos de elaboración y conservación de alimentos y que consideren la satisfacción de algunos de los requerimientos nutricionales de una familia rural. En este sentido, el proyecto deberá permitir la realización de los procesos de transformación y conservación de alimentos producidos en la granja, en condiciones de higiene y seguridad adecuadas al consumo humano.

Independientemente de la diversidad de los tipos de alimentos que se produzcan en la granja, el proyecto deberá garantizar al menos la **elaboración y conservación** de alimentos para el autoconsumo provenientes de la producción de carne y de la producción de frutas, verduras y /o hortalizas. Cuando las condiciones institucionales lo posibiliten, se recomienda incluir la elaboración de alimentos de origen lácteo, siempre y cuando el volumen de leche la producida lo permita. La selección de los tipos de cada uno de estos alimentos y los de los procesos de elaboración y conservación que se contemplarán en el desarrollo del espacio curricular, deberán ser determinados por cada institución.

Dado que la finalidad de este espacio es que los alumnos refuercen las capacidades adquiridas con relación a la producción primaria de alimentos, este proyecto deberá seleccionar para su desarrollo alimentos producidos en el espacio curricular de *Producción de alimentos en la granja familiar* que hayan o estén cursando los alumnos.

Se recomienda que en la selección de tipos de alimentos a elaborar y conservar se considere aquellos que, por sus características, planteen una fácil aplicación de estos procesos en alimentos producidos en cualquier granja familiar, que posean un alto valor nutricional y que tengan un bajo costo de elaboración y conservación.

El desarrollo de este proyecto estará sustentado en un diagnóstico socioeconómico que permita justificar y establecer sus finalidades, metas, actividades productivas, recursos para su implementación; el mismo deberá ser sometido a evaluación, antes, durante y después de su ejecución. Considerar las características de la comunidad local, permitirá la realización de proyectos fácilmente replicables en los hogares de los alumnos con el aporte de un manejo técnicamente adecuado.

El proyecto debe contemplar la planificación y ejecución de actividades formativas orientadas a que los alumnos transfieran las capacidades adquiridas al ámbito familiar y a promover cambios en los hábitos de consumo o en los procesos de elaboración y conservación, así como en la toma de conciencia de los problemas que puede acarrear a la salud el consumo de alimentos en mal estado y la importancia de las condiciones de higiene y seguridad en la elaboración y conservación de alimentos para las personas que los consuman y para el ambiente donde se realicen.

Asimismo, deberá atender los aspectos relativos a los recursos involucrados en su desarrollo. La realización de actividades formativas vinculadas con las tareas de mantenimiento de los elementos e instalaciones involucradas en los procesos de elaboración y conservación deberá posibilitar un primer acercamiento de los alumnos al conocimiento del uso y aplicación de los distintos materiales y herramientas que intervienen en tales tareas.

La adquisición por parte de los alumnos de estas como de todas las **capacidades** que se han definido en este documento debe estar garantizada en el proceso formativo de este espacio curricular. El docente considerará en su planificación las distintas actividades formativas que se realizarán (en sus distintos momentos y en su conjunto) a fin de lograr este objetivo.

Las capacidades en las que pretende formar este espacio, en buena medida podrán ser adquiridas a través de la participación activa de los alumnos en todas las etapas y actividades contempladas en el proyecto productivo de elaboración y conservación de alimentos, siempre y cuando estas actividades sean encaradas como formativas. Pero hay otras capacidades cuya adquisición, difícilmente, pueda ser trabajada a partir de las

actividades formativas vinculadas con el desarrollo del proyecto. En este caso, los docentes deberán contemplar en la planificación didáctica el desarrollo de actividades formativas que se organicen con base a otros ejes y les permitan adquirir a los alumnos estas capacidades.

La proyección de videos sobre procesos de elaboración y conservación de alimentos; concurrencia a exposiciones o a explotaciones vecinas; asistencia a charlas; entre otras, son ejemplos de actividades que posibilitan al alumno conocer condiciones y características de otros procesos de elaboración y conservación de alimentos, distintas (con sus ventajas y desventajas, similitudes y diferencias) a las del proyecto en el que esta participando y, en algunos casos, adquirir elementos para la formación en las capacidades que se propone este espacio y que no puede garantizar por sí solo el desarrollo del proyecto formulado.

La planificación de las actividades formativas deberá dar cuenta de las acciones tanto de los alumnos como de los docentes, los contenidos que dichas acciones convocan, los diferentes recursos involucrados (humanos, didácticos, materiales), los tiempos necesarios para su ejecución y las formas de evaluación para verificar el proceso de adquisición de las capacidades.

Se propone que una de las primeras actividades formativas consista en presentar a los alumnos el proyecto de elaboración y conservación de alimentos sobre el que trabajarán y las decisiones que se pusieron en juego para determinar sus distintos componentes.

## ▣ **Contenidos**

A continuación se presenta un conjunto de contenidos orientadores a abordar en este espacio formativo. Como se podrá apreciar, algunos de ellos son propios y específicos del tratamiento de la actividad agropecuaria en general y de los procesos básicos de elaboración y conservación de alimentos en particular y otros proponen retomar contenidos de la EGB, contextualizándolos en estos ámbitos,

La descripción de estos contenidos no necesariamente indica secuencia, serán los docentes quienes, mediante el desarrollo de las actividades formativas, los seleccionen, jerarquicen y profundicen, de acuerdo con los saberes previos y las características de los alumnos, el tipo de alimentos y procesos de elaboración y conservación seleccionados en el proyecto a ejecutar y, fundamentalmente, considerando las capacidades que se han definido.

- La importancia de la realización de procesos de elaboración y conservación de la producción de la granja familiar destinada a la alimentación.
- Beneficios de la elaboración y conservación de alimentos para el autoconsumo, el mejoramiento de la calidad de la dieta familiar y la economía doméstica.
- Distinción de las finalidades, sujetos, roles y procesos de trabajo que intervienen en las actividades de elaboración y conservación de alimentos que se desarrollan a nivel familiar y las que se desarrollan en otros ámbitos de mayor envergadura con fines comerciales.
- Fundamentos básicos de los procesos de elaboración y conservación de alimentos a nivel familiar. Términos y conceptos propios de estos procesos.
- Prácticas básicas para una adecuada manufactura en el ámbito familiar.
- Nociones de calidad de productos y procesos.
- Almacenaje y conservación de productos obtenidos en la granja familiar; factores que influyen en su conservación. Recipientes y envases, características para los

diferentes productos a conservar. Interacción envase-alimento. Identificación de los productos elaborados. Condiciones para un adecuado almacenaje de los diferentes insumos y alimentos elaborados.

- Condiciones de higiene y temperatura para los procesos de elaboración y conservación de alimentos.
- Características organolépticas de los productos obtenidos.
- Proceso de elaboración de dulces. Fundamentos de la conservación de alimentos como concentrados de azúcar.
- Proceso de elaboración de encurtidos. Fundamentos de la conservación de alimentos en medio ácido.
- Proceso de elaboración de escabeche.
- Proceso de elaboración de queso. Calidad de la leche para el consumo humano y la elaboración de quesos.
- Proceso de elaboración de conservas al natural.
- Proceso de conservación de frutas y hortalizas por deshidratación.
- Métodos básicos de limpieza, esterilización y desinfección de los elementos utilizados. Importancia para la salud humana.
- Condiciones de higiene del agua para consumo, elaboración de alimentos e higiene de instalaciones. Efectos no deseados en los procesos de elaboración y conservación de los alimentos y sus riesgos para la salud humana.
- Faena casera de animales; Métodos; Condiciones higiénico sanitarias para su desarrollo; Riesgos para las personas, los animales y el ambiente; Tratamiento de las vísceras y otros productos de desecho para el consumo de los animales de compañía. Análisis de la carne de cerdo para la elaboración de embutidos.
- Huevos, alteraciones por efecto de la humedad, el calor y el tiempo; Riesgos de su utilización en la elaboración de mayonesas y otros alimentos sin cocción.
- La importancia de la organización y planificación de las actividades de producción y elaboración de alimentos en la granja familiar.
- Cálculo de costos de cada proceso de elaboración.
- El reconocimiento de la cultura y costumbres locales en la generación y desarrollo de proyectos de elaboración y conservación de alimentos.
- La utilización de tecnología disponible para la elaboración y conservación de alimentos. Usos y abusos y la utilización sustentable de los recursos naturales
- Instalaciones, herramientas, utensilios, insumos e implementos que se utilizan en los procesos básicos de elaboración y conservación de alimentos producidos en la granja familiar.
- Formas de registro, procesamiento, análisis, interpretación y comunicación oral y escrita de información significativa en y para el desarrollo y evaluación de los resultados de la elaboración y conservación de alimentos producidos en la granja.

### **□ Entornos de aprendizaje**

El ámbito de trabajo para el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje de este espacio curricular será la cocina escolar o un espacio designado para tal fin. Por ello, toda escuela que desarrolle este espacio curricular deberá contar con un ambiente que garantice las condiciones de higiene y seguridad para la elaboración y conservación de alimentos, como así también contar con los servicios de gas, agua potable y energía eléctrica..

Este ámbito deberá estar previsto, como mínimo, de una cocina de tres hornallas, un horno, una heladera familiar y un depósito de insumos, elementos, utensilios y

herramientas de cocina adecuados para cada proceso de elaboración y conservación. Sería altamente recomendable que estos procesos cuenten con un espacio propio para su desarrollo.

Dado que uno de los objetivos principales de este espacio es la transferencia de las capacidades adquiridas al contexto familiar, es importante tener en cuenta que no siempre se dispone en todos los hogares rurales o suburbanos de los elementos y servicios aquí descritos. Por ello el docente deberá tener especialmente en cuenta trabajar sobre alternativas que puedan reemplazarlos.

Si las escuelas tuvieran salas de industrialización de productos de mayor escala y destino comercial, en las que los alumnos podrían desarrollar actividades que refuercen sus aprendizajes, se debe tener especial cuidado de no reemplazar los procesos y recursos materiales que este espacio curricular propone, ya que las finalidades didácticas y productivas son diferentes.

### **Evaluación**

Las actividades de evaluación plantean dos componentes. El primero de ellos comprende la definición de las actividades de evaluación de procesos y resultados del desarrollo del proyecto que orienta este espacio curricular, tales como, evaluación de los resultados obtenidos, análisis de las dificultades y obstáculos durante el desarrollo de su realización y la propuesta de alternativas de mejoramiento. La generación de una actividad de este tipo en las que participen activamente los alumnos, además de generar una situación de evaluación del proyecto, forma parte del proceso de evaluación de sus procesos de aprendizaje, en tanto contempla algunas de las capacidades que se pretende que alcancen. El segundo componente refiere a los criterios que se tomarán en cuenta para evaluar el proceso de adquisición por parte de los estudiantes de cada una de las capacidades que persigue el espacio y que no están contempladas dentro del primer componente de la evaluación.

### **Carga horaria**

La carga horaria de este espacio curricular es de 72 horas reloj