

## **MANTENIMIENTO DE CONSTRUCCIONES RURALES**

### **▣ Descripción sintética**

Este espacio está asociado al campo ocupacional de la construcción y podrá ser incorporado en la estructura curricular de cualquier institución que desarrolle la oferta de Vinculación con el Mundo del Trabajo (VMT) en el tercer ciclo de la EGB.

Muchas de las instituciones educativas que ofertan la propuesta de VMT se encuentran ubicadas en zonas rurales o suburbanas y atienden a un importante número de alumnos que provienen de hogares cuyas familias habitan en viviendas caracterizadas, dado los ámbitos donde se enclavan, por una construcción rural. Asimismo, parte de estos alumnos pertenecen a familias cuya actividad está centrada en la producción agropecuaria a nivel familiar, actividad que presenta una significativa relevancia en el contexto y la economía local.

Por otra parte, varios establecimientos educativos que ofertan el tercer ciclo de la EGB, cuentan con talleres o ámbitos destinados específicamente al apoyo de las actividades productivas que se desarrollan en el ámbito escolar, como el de las escuelas que cuentan con sectores productivos, o bien con talleres con otros fines (como los de carpintería, herrería y electricidad) que cuentan con elementos y recursos para encarar un espacio formativo como el que aquí se propone.

La propuesta formativa de VMT pretende propiciar prácticas educativas que tengan la mayor aproximación posible a situaciones reales de trabajo ya que ellas constituyen una fuente privilegiada de conocimiento. El mantenimiento de construcciones rurales se constituye en una actividad cotidiana presente en los ámbitos no sólo rurales sino también en algunos suburbanos, que puede ser realizada por los integrantes del grupo familiar o por terceros.

Estas construcciones pueden ser de distinto tipo entre las que se pueden distinguir dos grandes grupos: las destinadas a las actividades productivas (galpones y tinglados, viveros, gallineros, corrales, entre otros.) y las destinadas a la vivienda familiar. Este espacio se centra en este segundo tipo de construcción, considerando la particular importancia que cobra en cuanto a las condiciones de habitabilidad de las familias rurales y suburbanas.

La vivienda rural, y algunas enclavadas en ámbitos suburbanos, se diferencian de las urbanas en algunos aspectos tales como los servicios básicos utilizados, tipo de energías alternativas empleadas, lugar de emplazamiento, acceso a servicios públicos, lejanía de las poblaciones en donde se pueda buscar asistencia o compra de materiales, condiciones de mantenimiento, manejo de efluentes y desechos, utilización de los recursos naturales disponibles en el entorno.

Este espacio curricular se propone abordar una de las problemáticas clave del mundo de trabajo de las familias rurales y suburbanas como es el de las características, estado y mantenimiento de las construcciones en que habitan o desarrollan sus actividades cotidianas dado que se constituyen en condiciones que influyen en la calidad de vida.

Se pretende que en su cursado los alumnos profundicen y contextualicen, especial aunque no exclusivamente, la formación correspondiente en los CBC de Tecnología de la EGB, a través de la adquisición de las capacidades por parte de los alumnos que les permitan realizar el mantenimiento básico y reparaciones sencillas de las distintas dependencias de la vivienda rural o suburbana y de sus instalaciones de servicios de fluidos, a través del uso de diferentes materiales, herramientas e insumos y aplicación de técnicas, en condiciones de higiene y seguridad.

Para desarrollar este espacio curricular, se deberá garantizar que todos los alumnos encaren un **proyecto** que tendrá como finalidad generar acciones que les posibiliten su participación activa en la realización de las tareas de mantenimiento básico y reparaciones sencillas de las construcciones rurales o suburbanas destinadas a la vivienda familiar.

La implementación y desarrollo de cada proyecto deberán estar sustentados en un diagnóstico previo 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 el hecho de que las actividades de mantenimiento y reparación de las construcciones rurales se realicen a nivel familiar no significa que deban encararse sin un manejo técnicamente adecuado.

### ▣ **Propósito**

La pertinencia del espacio curricular *Mantenimiento de construcciones rurales* para propiciar una formación vinculada con el mundo del trabajo, se fundamenta en el hecho de que su desarrollo:

permite dar cuenta de la importancia del mantenimiento básico de las construcciones rurales destinadas a la vivienda tanto para el mejoramiento de la calidad de vida de la familia como de las actividades productivas que realizan.

constituye un espacio para que los alumnos, a través de la participación en un proyecto concreto y de relativa baja complejidad como es el de mantenimiento básico y reparaciones sencillas de la vivienda familiar, adquieran capacidades que les posibiliten tanto encarar estas actividades en sus hogares como realizar un acercamiento a los distintos componentes que intervienen en las construcciones rurales.

contribuye sustancialmente a la formación general que se propone la EGB3, al contextualizar el tratamiento de algunas capacidades básicas que se proponen distintos espacios formativos de la EGB3;

las capacidades en que se pretende formar a los alumnos a través del desarrollo de este espacio constituyen una importante base, tanto para su futura formación como para su vida cotidiana;

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 la población rural o suburbana, en tanto las capacidades adquiridas en él pueden contribuir al mejoramiento de sus condiciones habitacionales y/o productivas 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 espacio retome -contextualizándolas en el campo ocupacional de la construcción, en general, y en el mantenimiento de construcciones rurales, 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.

Reconocer la importancia que adquiere el mantenimiento de las construcciones rurales en las condiciones habitacionales de las familias rurales y suburbanas, identificando distintos tipos de actividades que pueden actuar como medio para mejorar dichas condiciones.

Conocer los principales procesos de trabajo que intervienen en el mantenimiento de las construcciones rurales destinadas a la vivienda y los sujetos sociales que los realizan.

Reconocer y efectuar todas las actividades que intervienen en el mantenimiento básico y reparaciones sencillas de las distintas dependencias de la vivienda rural y suburbana y de las instalaciones de servicios de fluidos de los mismos, en condiciones de calidad, higiene y de sustentabilidad del medio ambiente.

Identificar las técnicas apropiadas para la ejecución de las tareas a realizar y reconocer las propiedades físicas, químicas y mecánicas de los insumos, materiales, equipos y herramientas que intervienen en el mantenimiento de la vivienda rural y suburbana y utilizarlos en condiciones de higiene y seguridad.

Elaborar proyectos concretos de mantenimiento básico y reparaciones sencillas de construcciones destinadas a la vivienda de familias rurales y suburbanas, identificando sus fases clave y los recursos humanos y materiales que intervienen en ellos.

Reconocer y aplicar los principios básicos del mantenimiento y reparaciones sencillas de la vivienda familiar y sus beneficios en las condiciones habitacionales y en la economía doméstica.

Reconocer la importancia de las costumbres y demandas del entorno local y familiar en la generación y desarrollo de proyectos de mantenimiento básico y reparaciones sencillas de la vivienda rural y suburbana.

Identificar aspectos de las construcciones rurales que inciden en el mejoramiento de la calidad de vida de las familias rurales y suburbanas, promoviendo cambios en su entorno familiar y local.

Conocer y analizar críticamente procesos tecnológicos concretos que intervienen en el mantenimiento básico y reparaciones sencillas de las viviendas rurales y suburbana y las características que asume en el contexto local.

Reconocer la relevancia de la planificación y gestión de las actividades de mantenimiento y reparaciones de las construcciones destinadas a la vivienda familiar rural y suburbana.

Relevar, registrar y analizar información significativa en y para las distintas etapas del mantenimiento y reparaciones sencillas de la vivienda familiar rural y suburbana.

Evaluar los resultados parciales y finales del proceso de mantenimiento y reparación.

Comunicar en forma oral y escrita los componentes, desarrollo y resultados del proceso de mantenimiento y reparaciones sencillas de la vivienda a distintos actores, reconociendo la importancia que asume la comunicación en la realización de toda actividad

### **Actividades formativas**

Este espacio curricular se propone que los alumnos adquieran capacidades que les permitan realizar todas las tareas relativas al mantenimiento básico y reparaciones sencillas de la vivienda rural o suburbana y de las instalaciones de servicios de fluidos de las mismas, a través de la realización de un **proyecto** que garantice su participación activa en actividades formativas que contemplen la realización efectiva de estas tareas.

Las características de este proyecto deberán ser diseñadas en función de la institución donde se realice, las características de los alumnos y sus hogares y las capacidades definidas para este espacio.

Para el desarrollo de este espacio se podrán contemplar uno o más proyectos, ya que existen diversas formas de encarar su implementación. Una de ellas es que los alumnos, o parte de ellos,

elaboren y desarrollen un proyecto que tenga como eje para su realización su propia vivienda. Otra es que los alumnos, o parte de ellos, elaboren y desarrollen un proyecto en una vivienda rural o suburbana de terceros. Una tercera es que los alumnos, o parte de ellos, participen en un proyecto que se realice en las construcciones de la escuela destinados a distintos fines (como las instalaciones destinadas a la vivienda de los cuidadores o personal de la escuela, los espacios destinados a los albergues estudiantiles o las instalaciones del propio edificio escolar). Por otra parte, si bien este espacio está centrado en las construcciones rurales destinadas a la vivienda familiar, no se descarta que, en algunos casos, el proyecto a realizar considere, además del de la vivienda, el mantenimiento y reparaciones sencillas de construcciones cercanas a la misma.

Las distintas alternativas y sus eventuales combinatorias deberán ser definidas institucionalmente y establecer con claridad, al inicio de las clases, el tipo de proyecto en el que participará cada alumno. Cualquiera sea la opción u opciones que se consideren pertinentes, en todos los casos se deberá considerar que el proyecto en el que participe el alumno deberá constituir una unidad en sí mismo y que deberá encararse de tal forma que promueva la transferencia de tecnologías apropiadas a los hogares a través de los alumnos.

El desarrollo de este espacio supone la planificación de actividades formativas que promuevan la adquisición de los conceptos, procedimientos y actitudes necesarios para garantizar las condiciones de habitabilidad de la vivienda rural.

La adquisición por parte de los alumnos de todas y cada una de las **capacidades** que se han definido en este documento debe ser garantizada en el proceso formativo de este espacio curricular. El docente considerará en su planificación las distintas actividades formativas que deberán realizarse a lo largo del desarrollo de este espacio curricular (en sus distintos momentos y en su conjunto) a fin de lograr este objetivo.

El proyecto se constituye en un recurso fundamental para la elaboración de la **planificación didáctica** de este espacio curricular, en tanto que los distintos componentes y actividades de mantenimiento y reparaciones que contempla deben orientar el proceso educativo, siempre y cuando se transformen, recreen y desarrollen como actividades formativas. Por ello la elaboración del proyecto debe preceder a la planificación didáctica de este espacio.

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 toda y cada una de las etapas y actividades contempladas en el proyecto de mantenimiento básico y reparaciones sencillas de la vivienda en el que participará, siempre y cuando estas actividades sean encaradas como formativas.

Pero hay otras capacidades cuya adquisición, difícilmente, pueda ser trabajada a partir del 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 realización de actividades formativas vinculadas con las tareas de mantenimiento y reparaciones, 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 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, etc.), los tiempos necesarios para su ejecución y las formas de evaluación para verificar el proceso de desarrollo de las capacidades.

## ▣ **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 de construcciones rurales en general y de la vivienda familiar 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, seleccionen, jerarquicen y profundicen los contenidos, de acuerdo con los saberes previos y las características de los alumnos y, fundamentalmente, considerando las capacidades que se han definido para este espacio.

- La importancia del mantenimiento básico de la vivienda en las condiciones habitacionales y la calidad de vida familiar.
- Procesos de trabajo que intervienen en las actividades de mantenimiento básico y reparaciones sencillas de la vivienda rurales.
- Fundamentos básicos de las tareas de mantenimiento y reparaciones sencillas de la vivienda y de las instalaciones de servicios de fluidos.
- La importancia de la organización y planificación de las actividades de mantenimiento y reparaciones.
- La utilización de tecnología disponible para el mantenimiento de la vivienda rural y de sus instalaciones de servicios de fluidos.
- Formas de registro, análisis e interpretación de información significativa para el mantenimiento de la vivienda.
- Materiales mas utilizados para reparaciones sencillas de la vivienda rural y suburbana de herrería, hojalatería, carpintería y albañilería. Tipos y criterios de elección.
- Medición de materiales; volumen de las mezclas, pesos específicos de los materiales de construcción y medición de volúmenes de madera.
- Condiciones de higiene de los distintas dependencias de la vivienda rurales o suburbana. Desinsectaciones y desratizaciones.
- Mantenimiento, limpieza y desinfección de tanques de agua y mantenimiento reparación de cañerías.
- Herramientas e insumos que se utilizan para el mantenimiento básicos y reparaciones sencillas de las viviendas rurales.
- Normas de seguridad a observar en el trabajo con diferentes tipos de fluidos.
- Preparación de mezclas para arreglos de mampostería. Revoque
- Manipulación y conexión de envases de gas.
- Respiradero de pozos y ventilación de letrinas; Limpieza de conductos de chimenea, mantenimiento de los sistemas de calefacción a leña y combustibles. Riesgos de una mala ventilación para los habitantes.
- Techos, mantenimiento de techos, membranas aislantes, mantenimiento de canaletas, desagües y cumbreras de techo.
- Instalaciones eléctricas, normas de seguridad. Reparación de enchufes, portalámparas, cambio de lámparas.
- Reparación y colocación de cables para instalaciones a batería.
- Carpintería. Reparaciones de marcos y hojas, retiros de vidrios y su colocación
- Pintura de la casa y anexos. Pinturas de látex, aceite y cal. Técnica de blanqueado y preparación de la cal para su uso.

### ▣ *Entornos de aprendizaje*

El ámbito de trabajo para el desarrollo del proyecto o proyectos que se encaren en este espacio curricular será cualquier tipo de construcción destinada a la vivienda familiar rural y/o suburbana. Como se ha señalado, siempre y cuando se garantice esta condición, el proyecto podrá realizarse en las instalaciones del propio establecimiento educativo destinado a tal fin, en las viviendas de los propios alumnos y/o en viviendas de terceros.

En cualquier caso, el desarrollo de las actividades formativas deberán garantizar que los alumnos cuenten con los elementos que les posibiliten la realización de las distintas fases del proyecto, así como que su ejecución sea supervisada y evaluada permanentemente por el/los docente/s responsable/s de este espacio.

### ▣ *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.