



Ficha instruccional

Saberes y Pensamiento Científico

Nombre del proyecto:
Jóvenes botánicos al rescate de la
herbolaria



Lanzamiento



Indagación



Construcción



Presentación

Índice

Ficha Instruccional Telesecundaria.....	2
Sinopsis.....	4
Tabla de contenidos y procesos de desarrollo de aprendizaje.....	9
Fase 1. Lanzamiento.....	11
Fase 2. Indagación.....	16
Fase 3. Construcción de productos finales. Revisión y crítica.....	39
Fase 4. Presentación pública. Evaluación final.....	45
Directorio.....	48

Ficha Instruccional Telesecundaria

Campo formativo: Saberes y pensamiento científico. Disciplinas: Biología, Física, Química y Matemáticas		Temporalidad: 20 días. Sesiones de 2 horas clase
Ejes articuladores: <ul style="list-style-type: none"> • Pensamiento crítico. • Apropriación de la cultura a través de la lectura y la escritura • Vida saludable 		
Nombre del proyecto: Jóvenes botánicos al rescate de la herbolaria		
Pregunta generadora: ¿Cómo rescatar y promover los conocimientos herbolarios de nuestra comunidad?		
Productos parciales		
Primer grado <ul style="list-style-type: none"> • Trayecto de aprendizaje. • Apunte ilustrado. • Cuadro SQA. • Formato de planificación. • Práctica 04. 	Segundo grado <ul style="list-style-type: none"> • Trayecto de aprendizaje. • Apunte ilustrado. • Cuadro SQA. • Formato de planificación. • Práctica 04. 	Tercer grado <ul style="list-style-type: none"> • Trayecto de aprendizaje. • Apunte ilustrado. • Cuadro SQA. • Formato de planificación. • Práctica 04.

<ul style="list-style-type: none"> • Guion de entrevista o guía de observación. • Práctica 07. • Práctica 08. • Establecimiento de propuestas. • Diario de clase. • Práctica 09. 	<ul style="list-style-type: none"> • Guion de entrevista o guía de observación. • Práctica 07. • Práctica 08. • Establecimiento de propuestas. • Diario de clase. • Práctica 09. 	<ul style="list-style-type: none"> • Guion de entrevista o guía de observación. • Práctica 07. • Práctica 08. • Establecimiento de propuestas. • Diario de clase. • Práctica 09.
<p>Productos Finales</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Herbario. • Selección de plantas para nuestro jardín botánico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prototipo de jardín botánico. • Manual de construcción de un jardín botánico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prototipo de abono orgánico. • Manual de elaboración de abonos orgánicos y aprovechamiento de plantas del jardín botánico.

Sinopsis

El proyecto integrador multigrado “Jóvenes botánicos al rescate de la herbolaria” corresponde al campo formativo de Saberes y Pensamiento Científico, el cual, por su naturaleza interdisciplinar, permitirá que trabajemos de manera articulada las disciplinas de Matemáticas, Biología, Física y Química, articulando los contenidos y procesos de desarrollo de aprendizaje (PDA) correspondientes a cada grado por medio de la presentación y abordaje de situaciones de aprendizaje que se desarrollarán mediante actividades iniciales, diferenciadas y de la puesta en común (cierre).

Los ejes articuladores que de manera transversal se abordarán en este proyecto y que tienen como finalidad ser fortalecidos como capacidades, son: de pensamiento crítico, de apropiación de la cultura a través de la lectura y la escritura y de vida saludable, los cuales, están implícitos en las diferentes actividades a realizar y mantienen correspondencia con los contenidos del programa de estudio.

En correspondencia con la metodología de los proyectos integradores de RECREA, nuestro proyecto se estructura a partir del desarrollo de cuatro fases, las cuales, de manera consecutiva, abren un panorama de experiencias y situaciones educativas para lograr que construyamos un aprendizaje significativo, donde seremos parte importante en el rescate y preservación de aquellos saberes, conocimientos y prácticas relacionadas con el uso y el aprovechamiento de la herbolaria, y de esta manera, estrechar nuestra relación con aquellos pueblos originarios que, desde tiempos ancestrales, han tenido la misión de cuidar y proteger a nuestra naturaleza.

Durante la Fase 1. Lanzamiento (2 días), nos sensibilizaremos y crearemos empatía con la pregunta generadora del proyecto, ¿Cómo rescatar y promover los conocimientos herbolarios de nuestra comunidad? Su respuesta, nos pondrá de frente a diversas situaciones de aprendizaje, mismas que deberemos de ir desarrollando y que pondremos de manifiesto como evidencias del mismo, en un evento de cierre, donde invitaremos a diversas personas de nuestra comunidad para que sean testigos de los procesos y evidencias de nuestro aprendizaje.

En esta fase recuperaremos nuestros conocimientos previos, exploraremos el contenido y los recursos del proyecto, generaremos algunas ideas iniciales para dar respuesta a la pregunta generadora y haremos algunas propuestas acerca de cómo nos gustaría realizar los prototipos o productos finales, así como la manera en la que los podríamos presentarlos en el evento de cierre.

Durante el abordaje de la Fase 2. Indagación (13 días), nos adentraremos en el terreno académico y de construcción, en donde daremos inicio al proceso de investigación para dar respuesta a la pregunta generadora. En este campo formativo se integran las disciplinas de Biología, Física, Química y Matemáticas; sin embargo, nos centraremos en las tres primeras y las matemáticas la abordaremos por medio de prácticas en el Complemento a los aprendizajes.

Cabe señalar que, como se menciona al inicio de la sinopsis, si bien desde cada grado se van a trabajar contenidos y PDA propios, de manera colectiva, integraremos y pondremos en práctica nuestros conocimientos en la proyección, construcción y mantenimiento de un jardín botánico escolar.

Desde la disciplina de Biología, en primer grado se trabajará con la elaboración de un herbario y la selección de plantas que serán integradas en el jardín botánico.

En segundo grado, el abordaje de la disciplina de física nos orientará en la elaboración de un prototipo de manual de construcción de jardines botánicos, en el cual se establece los materiales, diseño y construcción del jardín que realizaremos.

La disciplina de Química en tercer grado abordará la realización de un manual de elaboración de abonos orgánicos, y se tendrá la libertad de proponer un producto en el cual se recupere el aprovechamiento que podemos hacer de las plantas de nuestro jardín botánico, ya sea por medio de algún recetario, algún libro de

remedios o folletos; todo queda a nuestra elección.

Estableceremos un trayecto de aprendizaje en el cual reconoceremos y plasmaremos algunas generalidades del proyecto, el cual nos permitirá de manera visual, darle seguimiento.

Tendremos la oportunidad de interactuar con una gran diversidad de recursos, de participar como protagonistas de nuestro propio aprendizaje en el desarrollo de actividades que requerirán que llevemos a cabo procesos de investigación comunitarios, de observación, recuperación de información, exploración de materiales y fuentes de consulta diversas.

De manera permanente estaremos creando empatía con nuestro proyecto, ideando diversas formas o alternativas de dar solución a las situaciones que se nos presentan. Crearemos prototipos, diseñaremos un plan de actividades y lo llevaremos a la acción.

Imaginar, idear, pensar, proponer, crear y valorar, serán sólo algunas de las habilidades que desarrollaremos a lo largo de esta fase del proyecto.

Asimismo, los memoramas, interactivos, videos, quizzes, un tablero de evaluación, una galería de arte y presentaciones serán sólo algunos de los recursos que tendremos a nuestra disposición para fortalecer y consolidar nuestro aprendizaje.

En la fase 3. Construcción de productos finales. Revisión y Crítica, dispondremos de tres días en los que trabajaremos en la construcción de nuestros prototipos o productos finales. Estableceremos las acciones necesarias para su terminación, revisaremos y haremos una retroalimentación de los productos por medio de un ejercicio de evaluación y coevaluación en donde entre compañeros, daremos sugerencias para la mejora de los mismos.

Determinaremos la organización del evento de cierre, la cual plasmaremos en un programa de actividades que nos especificará el orden de participaciones, las actividades a realizar, los productos a presentar, así como los responsables de darlos a conocer.

Seleccionaremos a algunos compañeros que serán los maestros de ceremonias de nuestro evento, nombraremos responsables que se encargarán de la distribución de materiales y de su presentación. Elaboraremos algunos materiales de difusión del evento para darlo a conocer a la comunidad y contar con su asistencia y organizaremos un recorrido por uno de nuestros invitados especiales: el jardín botánico.

Presentar a la comunidad el jardín botánico, requerirá de un proceso previo de organización, de colaboración y socialización de conocimientos, ya que, para su puesta en marcha, tendremos que reconocer lo que desde cada grado se va a aportar y el trabajo que requeriremos de realizar de manera colaborativa. Construir el jardín, preparar y abonar la tierra, trasplantar las plantas, darle un nombre, hacer letreros de identificación de las plantas, son algunas de las actividades que deberemos llevar a cabo.

Tendremos que retomar las ideas generales acerca de cómo nos gustaría que se lleve a cabo el evento de cierre y las llevaremos al plano de la realidad. Deberemos elaborar recursos para su difusión y crear los que vamos a necesitar para el montaje de los prototipos. Será importante decidir de qué manera vamos a recuperar las impresiones de los invitados y con qué materiales lo haremos.

Después de haber hecho el recorrido por las 3 fases anteriores, llegaremos a la etapa final: la Fase 4. Presentación pública. Evaluación final (2 días) en donde viviremos nuestro evento de cierre y finalmente daremos respuesta a la pregunta generadora.

Previo al evento, prepararemos el espacio en el cual se van a presentar nuestros productos, colocaremos carteles y ambientaremos de manera llamativa, haremos un espacio para identificar mediante un tarro de las emociones,

cómo nos sentimos y dialogaremos acerca de lo que esperamos del evento de cierre. Durante el evento, con toda la actitud, llevaremos a cabo nuestras presentaciones de los prototipos o productos que hayamos seleccionado como evidencias de nuestro aprendizaje, las cuales deberemos de disfrutar y apreciar, pues serán el reflejo de un gran camino de esfuerzo personal y colectivo.

Para cerrar nuestro proyecto, realizaremos una valoración de la mano de la estrategia de metacognición “Pienso sobre lo que aprendí”; recuperaremos lo que consideramos que hemos aprendido y la manera en la que lo aprendimos, así como lo que nos resultó más fácil o difícil de aprender, identificaremos para qué nos sirvió realizar algunas actividades y valoraremos cómo lo podemos mejorar.

Realizaremos una valoración final respecto al abordaje de cada disciplina y reflexionaremos acerca de nuestra contribución al logro de la pregunta generadora y cómo podremos dar seguimiento al jardín botánico.

Ahora que hemos conocido de manera general nuestro proyecto “Jóvenes botánicos al rescate de la herbolaria” es momento de comenzar esta travesía. ¡Disfrutemos de cada momento!

Tabla de contenidos y procesos de desarrollo de aprendizaje

1° grado Biología	2° grado Física	3° grado Química
<p>Contenido: La diversidad de saberes y conocimientos acerca de los seres vivos y las relaciones con el medio ambiente.</p> <p>PDA: Reconoce la importancia de los conocimientos, prácticas e innovaciones de los pueblos originarios acerca de los seres vivos, intercambia vivencias y experiencias asociadas al aprovechamiento y la protección como el uso de la herbolaria.</p>	<p>Contenido: Estructura, propiedades y características de la materia.</p> <p>PDA: Indaga sobre los saberes y prácticas del uso de materiales y sus propiedades y características para construcción.</p>	<p>Contenido: Composición de las mezclas y su clasificación en homogéneas y heterogéneas aplicados en diferentes contextos.</p> <p>PDA: Describe los componentes de una mezcla, mediante actividades experimentales y las clasifica en homogéneas y heterogéneas en materiales de uso cotidiano</p>
Matemáticas		
<p>Contenido: Obtención y representación de información.</p> <p>PDA: Usa tablas, gráficas de barras y circulares para el análisis de información.</p>	<p>Contenido: Obtención y representación de información.</p> <p>PDA: Recolecta, registra, lee y comunica información mediante histogramas, gráficas poligonales y de línea.</p>	<p>Contenido: Obtención y representación de información.</p> <p>PDA: Lee, interpreta y comunica información de cualquier tipo de gráficas.</p>

<p>Contenido: Medición y cálculo en diferentes contextos. PDA: Obtiene y aplica fórmulas o usa otras estrategias para calcular el perímetro y el área de polígonos regulares e irregulares y del círculo.</p> <p>Contenido: Funciones. PDA: Relaciona e interpreta relaciones proporcional y no proporcional a partir de su representación tabular, gráfica y con diagramas. Modela y resuelve diversas situaciones a través de ecuaciones proporcionales con constante positiva y negativa.</p> <p>*Contenido: Expresión de fracciones como decimales y de decimales como fracciones. PDA: Usa diversas estrategias al convertir números fraccionarios a decimales y viceversa.</p>	<p>Contenido: Medición y cálculo en diferentes contextos. PDA: Utiliza estrategias diversas para determinar el perímetro y el área de figuras compuestas.</p> <p>Contenido: Funciones. PDA: Relaciona e interpreta la proporcionalidad inversa de dos magnitudes o cantidades, además usa una tabla, gráfica o representación algebraica en diversos contextos.</p>	<p>Contenido: Medición y cálculo en diferentes contextos. PDA: Formula, justifica y usa el teorema de Pitágoras para resolver problemas.</p> <p>Contenido: Funciones. PDA: Relaciona e interpreta la variación de dos cantidades a partir de su representación tabular, gráfica y algebraica. Explora diversos procedimientos para resolver problemas</p>
--	---	---

*El contenido: Expresión de fracciones como decimales y de decimales como fracciones, pertenece a primer grado, pero se propone trabajarlo en los tres grados, ya que es fundamental en otros contenidos de segundo y tercer

grado.



Fase 1. Lanzamiento

Duración: 2 días



Ficha 1

Actividades	
Momento: Despertar el interés	
Actividad inicial	<ol style="list-style-type: none"> 1. Observemos la presentación “Veo-Pienso-Me pregunto” para que tengamos un acercamiento a la temática principal de nuestro proyecto: La Herbolaria. Revisemos las actividades propuestas en el tema “Conociendo nuestro proyecto” de nuestra Bitácora. 2. De manera colectiva, elaboremos una hoja de palabras en la cual recuperemos los nombres de aquellas plantas relacionadas con la herbolaria que se maneja en nuestra comunidad. Dialoguemos acerca de los usos y la importancia que tienen en nuestra vida.
Actividades diferenciadas	

	<p>3. Observemos el video introductorio “Conociendo nuestro proyecto”, que nos permitirá reconocer algunas generalidades del proyecto. Identifiquemos la pregunta generadora y la dinámica del evento de cierre, generemos algunas ideas generales acerca de cómo podemos llevarlos a cabo (consideremos las actividades establecidas en la Bitácora del proyecto).</p> <p>4. Revisemos las orientaciones para establecer nuestro Trayecto de aprendizaje y decidamos el formato en el que lo realizaremos (tablero, muro, cartel y línea de tiempo), los materiales que usaremos y la información que integraremos. Organicémonos para traer los materiales necesarios para la siguiente sesión.</p>
<p>Puesta en común (cierre)</p>	<p>5. Dialoguemos acerca de las impresiones iniciales que tenemos del proyecto, así como de las actividades que se deberán de realizar para su desarrollo y seleccionemos a algunos compañeros para que compartan lo que corresponde a cada grado escolar.</p>
<p>Materiales y/o recursos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bitácora del proyecto. • Diario del docente. • Presentación-Veo-Pienso-Me pregunto. • Video introductorio- Conociendo nuestro proyecto. • Lista de cotejo de productos parciales. • Excel de valoración de productos finales. • Papeles de colores, cartulinas, marcadores, resistol y tijeras (o los correspondientes al formato de trayectoria seleccionado).
<p>Evaluación</p>	<p>Realicemos una valoración de nuestras primeras impresiones del proyecto para verificar que lo hayamos identificado de manera general. Hagamos uso de la Lista de cotejo de productos parciales. Trayecto de aprendizaje.</p>

Más opciones	Consideremos si nos es posible recuperar fotografías o videos del proceso con la intención de hacer un recurso audiovisual del proceso de nuestro proyecto, mismo que podemos presentar en el evento de cierre. Podemos elaborar un álbum herbolario de manera digital. Para saber más acerca de cómo elaborar un tablero informativo, exploremos la Práctica 07 (pág. 26) del complemento a los aprendizajes del proyecto integrador Érase una vez de 1º de secundaria.
--------------	--

Ficha 2

Actividades		
Actividad inicial	1. Juguemos con el memorama “¿Qué planta es?”, para que reconozcamos algunas de las plantas medicinales y aromáticas más comunes. Pongamos atención a las imágenes y comencemos a familiarizarnos con el nombre científico.	
Actividades diferenciadas		
	2. Revisemos las actividades establecidas en el Tema “Ideas para construir”, las cuales nos guiarán en la exploración del proyecto, para que reconozcamos los contenidos y procesos de desarrollo de aprendizaje que se abordarán desde cada grado escolar, los productos parciales, productos finales y/o prototipos, algunas ideas generales para su construcción; identifiquemos los criterios establecidos en los instrumentos de evaluación propuestos y algunas de las actividades que vamos a realizar en cada una de las fases del proyecto.	
	Primer grado	Segundo grado
		Tercer grado

<p>3. Generemos algunas ideas iniciales acerca de prototipos para la realización de un herbario con la selección de plantas para un jardín botánico.</p> <p>Consultemos la Práctica 01 del Complemento a los aprendizajes para conocer las características del herbario.</p> <p>Exploremos el aula virtual “Exploradores de la naturaleza” para que accedamos a materiales que nos permitirán obtener ideas para nuestros prototipos.</p>	<p>3. Generemos algunas ideas iniciales acerca de la realización de un prototipo de manual para la construcción de un jardín botánico.</p>	<p>3. Generemos algunas ideas iniciales acerca de la puesta en marcha de un prototipo de manual de elaboración de abonos orgánicos y aprovechamiento de plantas del jardín botánico.</p>
<p>Consultemos la Práctica 02 del Complemento a los aprendizajes para conocer las características de un manual.</p> <p>Exploremos el aula virtual “Exploradores de la naturaleza” para que accedamos a materiales que nos permitirán obtener ideas para nuestros prototipos.</p>		
<p>4. Ideemos la manera en la que podemos compartir los prototipos a la comunidad en general. Consideremos que lo presentaremos en el evento de cierre, pero también lo podemos difundir fuera de la escuela de manera visual.</p> <p>5. Junto con nuestro docente, revisemos las sugerencias de criterios de evaluación de algunos de los productos parciales y finales que realizaremos en el proyecto y establezcamos los criterios finales.</p> <p>6. Elaboremos nuestro trayecto de aprendizaje de manera colectiva. Consideremos que es importante que lo ubiquemos en un lugar visible para su permanente consulta y/o revisión.</p>		

Puesta en común (cierre)	7. Dialoguemos acerca de la manera en la que cada grado identificó las generalidades del proyecto y generó ideas iniciales para la realización de los prototipos. Socialicemos algunas de las actividades que consideramos realizar.
Materiales y/o recursos	<ul style="list-style-type: none"> • Memorama- ¿Qué planta es? • Bitácora del proyecto. • Diario del docente. • Complemento a los aprendizajes. Práctica 01 y 02. • Aula virtual- “Exploradores de la naturaleza” • Lista de cotejo de productos parciales y excel de valoración de productos finales.
Evaluación	<p>Verifiquemos que nuestro trayecto de aprendizaje nos permite identificar las generalidades del proyecto.</p> <p>Hagamos uso de la Lista de cotejo de productos parciales. Trayecto de aprendizaje.</p>
Más opciones	Se pueden considerar la impresión de los instrumentos de evaluación. Para que cada alumno tenga su Trayecto de aprendizaje podemos considerar la realización de un cronograma en nuestro cuaderno.



Fase 2. Indagación

Duración: 13 días

Ficha 3

Actividades	
Actividad inicial	1. Participemos en el quiz “¡Di la respuesta!” y pongamos a prueba nuestros conocimientos previos acerca de algunas temáticas a abordar en el proyecto.
Actividades diferenciadas	
<p>2. Formemos equipos y demos respuesta a las situaciones problemáticas que se nos presentan en el tema “Entre el saber y el conocer” de la Bitácora; empaticemos y trabajemos en colectivo para darles solución mediante una representación.</p> <p>3. Completemos un cuadro SQA de manera colaborativa para recuperar lo que sabemos acerca de la herbolaria y lo que nos gustaría saber, considerando lo que debemos de realizar en nuestro proyecto. Consultemos la práctica 03 del Complemento a los aprendizajes para identificar las características y orientaciones para su llenado.</p> <p>4. Observemos la presentación “La naturaleza a nuestros pies”, para que identifiquemos la manera en la que la herbolaria ha sido una de las prácticas de mayor importancia de los pueblos y culturas a lo largo de la historia.</p>	

5. Recuperemos las ideas principales mediante la elaboración de un apunte ilustrado (producto parcial). Revisemos los criterios de evaluación y en caso de ser necesario, realicemos los ajustes correspondientes.	
Puesta en común (cierre)	6. Retomemos las respuestas que dimos a las situaciones problemáticas y dialoguemos acerca de las conclusiones a las que llegamos respecto a la importancia de seguir preservando la herbolaria en nuestra comunidad. Compartamos el avance de nuestro apunte ilustrado.
Materiales y/o recursos	<ul style="list-style-type: none"> • Quiz- ¡Di la respuesta! • Complemento a los aprendizajes. Práctica 03. • Presentación- “La naturaleza a nuestros pies”. • Bitácora del proyecto. • Diario del docente. • Lista de cotejo de productos parciales. Apunte ilustrado.
Evaluación	<p>Consideremos si pudimos crear empatía con la importancia de llevar a cabo este proyecto, y si identificamos cómo podemos realizarlo.</p> <p>Valoremos los criterios de evaluación establecidos en la lista de cotejo y en caso de que lo consideremos necesario, modifiquemos o incorporemos nuestros propios criterios.</p>
Más opciones	Para la elaboración del apunte, podemos considerar aplicar el Método de Cornell, para ello, consultemos la práctica 06 del Complemento a los aprendizajes del proyecto integrador de 1º grado de secundaria, “Conoce la historia para que construyas la tuya”.

Ficha 4

Actividades		
Actividad inicial	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dialoguemos acerca de lo que sabemos de un jardín botánico, demos respuesta a si: ¿Alguna vez hemos visitado alguno?, ¿hay alguno en nuestra comunidad o municipio?, ¿qué tipo de plantas hay?, ¿cómo están organizadas?, ¿de qué manera se diferencian unas de otras? 2. Revisemos las actividades del tema “Reconocer para aprender” en la Bitácora, para que tengamos claridad de lo que vamos a realizar en la sesión. 	
Actividades diferenciadas		
<ol style="list-style-type: none"> 3. Exploremos el aula virtual “Exploradores de la naturaleza”, para que nos familiaricemos con las características del jardín botánico. Complementemos el apunte ilustrado que estamos realizando. 4. Desarrollemos las actividades de la Bitácora correspondientes al tema “Reconocer para aprender”, para comenzar a movilizar algunas ideas que nos permitan ir determinando cómo podríamos realizar los prototipos que deberemos de construir en el proyecto; recuperemos las ideas establecidas en la etapa de Lanzamiento, para determinar si hay algo que podemos incorporar o definir. 		
Primer grado	Segundo grado	Tercer grado
Recuperaremos lo que sabemos acerca de las plantas medicinales que empleamos en nuestra comunidad y estableceremos algunas ideas iniciales para la	Recuperaremos lo que sabemos acerca de la construcción de los huertos y/o jardines botánicos en nuestra comunidad y estableceremos algunas ideas	Recuperaremos lo que sabemos acerca de la manera en la que se hace uso de las plantas medicinales y abonos orgánicos para su mantenimiento, y estableceremos

<p>elaboración de nuestro herbario y la selección de plantas para nuestro jardín botánico como productos finales.</p> <p>En caso necesario retomemos la Práctica 01 del Complemento a los aprendizajes.</p>	<p>iniciales para la construcción de nuestro prototipo de jardín botánico y nuestro manual de construcción de un jardín botánico, como productos finales.</p> <p>En caso necesario retomemos la Práctica 02 del Complemento a los aprendizajes.</p>	<p>algunas ideas para la elaboración de nuestro prototipo de abono orgánico y del manual de elaboración de abonos orgánicos y aprovechamiento de plantas del jardín botánico, como productos finales.</p> <p>En caso necesario retomemos la Práctica 02 del Complemento a los aprendizajes.</p>
<p>5. Retomemos la exploración del aula virtual “Exploradores de la naturaleza”, en la que se nos proporcionan algunos materiales y páginas de consulta relacionadas con la elaboración de nuestros prototipos.</p>		
<p>Puesta en común (cierre)</p>	<p>6. Elijamos a un compañero de cada grado que nos comparta las ideas establecidas para la elaboración de los productos finales (herbario y manuales). No perdamos de vista lo que, desde cada grado, se está considerando aportar para la puesta en marcha de nuestro jardín botánico.</p>	
<p>Materiales y/o recursos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aula virtual- “Exploradores de la naturaleza” • Bitácora del proyecto. • Diario del docente. • Complemento a los aprendizajes. Práctica 01 y 02. • Lista de cotejo de productos parciales. Formato de planificación. 	

<p>Evaluación</p>	<p>Junto con nuestro docente, valoremos si tenemos claridad en la manera en la que se va a desarrollar el trabajo con el herbario y los manuales. Generemos propuestas que nos permitan llevar a cabo un trabajo de manera organizada en tiempo y forma.</p> <p>Valoremos los criterios de evaluación establecidos en la lista de cotejo y en caso de que lo consideremos necesario, modifiquemos o incorporemos nuestros propios criterios.</p>
<p>Más opciones</p>	<p>Consultemos las prácticas “Herbario de plantas medicinales”, “Huerto vertical” y “Pomada para proteger la piel”, de la sección “Biología en mi comunidad”, del libro de Ciencias y Tecnología. Biología. Telesecundaria. Primer grado. AC 2017.</p> <p>Podemos explorar diversas páginas de internet acerca de los jardines botánicos, ya sean de nuestra región, estado, país o de otra parte del mundo o visitar la plataforma de Somos el cambio https://www.disenaelcambio.com/ un espacio de emprendimiento para niños y jóvenes a nivel mundial, en donde encontraremos proyectos escolares de jardines botánicos.</p> <p>En YouTube encontraremos información muy interesante acerca de cómo elaborar un herbario y cómo realizar un jardín botánico.</p>



Ficha 5

Actividades	
Actividad inicial	1. De manera individual, busquemos la respuesta correcta a los acertijos del tema “Calculando en el proyecto” de la Bitácora.
Actividades diferenciadas.	
2. Revisemos las actividades correspondientes a la Práctica 04 del Complemento a los aprendizajes.	
Puesta en común (cierre)	3. Analicemos los datos obtenidos de cada grado y compartamos los procesos que desarrollamos para realizar los ejercicios. Identifiquemos las distintas formas de resolución de los problemas y situaciones abordadas.
Materiales y/o recursos	<ul style="list-style-type: none"> • Diario del docente. • Bitácora del proyecto. • Complemento a los aprendizajes. Práctica 04. • Lista de cotejo de productos parciales. Práctica 04.
Evaluación	<p>Consultemos la lista de cotejo de productos parciales. Práctica 04 y establezcamos los criterios de evaluación que complementen lo correspondiente a cada grado.</p> <p>Valoremos los criterios de evaluación establecidos en la lista de cotejo y en caso de que lo consideremos necesario, modifiquemos o incorporemos nuestros propios criterios.</p>

Más opciones	Podemos hacer uso de la información de nuestros libros de texto de matemáticas para trabajar las actividades de obtención y representación de la información.
--------------	---

Ficha 6

Actividades		
Actividad inicial	1. Juguemos una versión del basta tradicional, al cual llamaremos ¡Dime quién!, en donde deberemos de identificar personas de nuestra comunidad que nos puedan apoyar para llevar a cabo nuestros productos finales. Guiemos la actividad con las instrucciones que están en el tema “Investigadores comunitarios” de nuestra Bitácora.	
Actividades diferenciadas		
2. Exploremos la Práctica 05 “Observadores comunitarios” del Complemento a los aprendizajes; revisemos y reconozcamos algunas orientaciones para llevar a cabo una investigación comunitaria. 3. Recuperemos las ideas principales y revisemos las actividades establecidas en la Bitácora del proyecto. Tengamos muy presentes los tiempos sugeridos para el desarrollo de la investigación, la cual se realizará de manera paralela al desarrollo de actividades de aprendizaje en el aula. Abordemos:		
Primer grado	Segundo grado	Tercer grado
Los diversos saberes y conocimientos que se tiene acerca de las plantas.	Los materiales o características de construcción de los espacios como huertos o jardines botánicos.	Los fertilizantes y abonos más usados en los huertos o jardines botánicos.

	<p>4. Elaboremos el guion de entrevista o la guía de observación que vamos a utilizar para la realización de la investigación comunitaria. Consideremos las orientaciones establecidas en la Práctica 06, “¿Guion de entrevista o guía de observación? del Complemento a los aprendizajes.</p>
<p>Puesta en común (cierre)</p>	<p>5. Compartamos nuestro guion de entrevista o guía de observación con nuestros compañeros y verifiquemos que estamos en condiciones de llevar a cabo la investigación (consideremos un aproximado de 3 días para realizarla).</p> <p>Los estudiantes de 2° y 3° grado deberán de organizarse para traer los materiales necesarios para desarrollar las prácticas de la siguiente sesión. Consultemos las orientaciones establecidas en la Bitácora.</p>
<p>Materiales y/o recursos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bitácora del proyecto. • Diario del docente. • Complemento a los aprendizajes. Práctica 05 y 06. • Lista de cotejo de productos parciales. Guion de entrevista o guía de observación.
<p>Evaluación</p>	<p>Hagamos una revisión del contenido del guion de entrevista o la guía de observación, valorando con los criterios de evaluación establecidos en la Lista de cotejo de productos parciales y en caso necesario realicemos los ajustes necesarios.</p> <p>Valoremos los criterios de evaluación establecidos en la lista de cotejo y en caso de que lo consideremos necesario, modifiquemos o incorporemos nuestros propios criterios.</p>
<p>Más opciones</p>	<p>Podemos retomar la infografía. Tras las pistas de la información, del proyecto de aula multigrado “Detectives literarios”, para identificar cómo realizar una investigación.</p>

Ficha 7

Actividades		
Actividad inicial	<ol style="list-style-type: none"> 1. Observemos la presentación “Fichas para registrar” y reconozcamos cómo podemos elaborar una ficha de trabajo para recuperar la información en una investigación. 2. Demos lectura a las actividades establecidas en el tema “Disciplinas en movimiento” de la Bitácora; identifiquemos algunas sugerencias para el trabajo de esta sesión. 	
Actividades diferenciadas		
Primer grado	Segundo grado	Tercer grado
<ol style="list-style-type: none"> 3. Exploremos y realicemos las actividades de Práctica 07 (1° grado) del Complemento a los aprendizajes, las cuales nos guiarán en la articulación de la diversidad de saberes y conocimientos acerca de los seres vivos (plantas) y las relaciones con el medio ambiente. 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Exploremos y realicemos las actividades de la Práctica 07 (2° grado) del Complemento a los aprendizajes, las cuales nos guiarán en la articulación de la estructura y propiedades de la materia y su aplicación en la construcción de nuestro jardín botánico. 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Exploremos y realicemos las actividades de la Práctica 07 (3° grado) del Complemento a los aprendizajes, las cuales nos guiarán en la articulación de la composición de las mezclas homogéneas y heterogéneas.
<ol style="list-style-type: none"> 4. Realicemos una visita a nuestra Biblioteca escolar o de aula, o si es posible en internet, para explorar los materiales bibliográficos que nos puedan servir para obtener información de las temáticas que estamos 		

abordando en cada grado. Elaboremos las fichas de trabajo que sean necesarias para recuperar la información obtenida en los procesos de investigación.	
Puesta en común (cierre)	5. Compartamos los hallazgos que encontramos en la articulación de los contenidos de las disciplinas abordadas: Biología, Física y Química.
Materiales y/o recursos	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación- Fichas para registrar. • Bitácora del proyecto. • Diario del docente. • Complemento a los aprendizajes. Práctica 07. • Lista de cotejo de productos parciales. Práctica 07.
Evaluación	Valoremos los criterios de evaluación establecidos en la lista de cotejo y en caso de que lo consideremos necesario, modifiquemos o incorporemos nuestros propios criterios.
Más opciones	<p>Identifiquemos si hay algunas actividades que requieran de investigaciones o trabajo extra clase, y tomemos acuerdos para llevarlo a cabo.</p> <p>Para ampliar la información acerca de la elaboración de fichas de trabajo, podemos consultar la práctica 01 de español del Complementos al aprendizaje del proyecto integrador “Producir para vivir” de 1º de secundaria.</p>

Ficha 8

Actividades		
Actividad inicial	1. Participemos en la sopa de letras “Palabras ocultas”; identifiquemos cuáles palabras corresponden a lo que, desde cada grado escolar, estamos abordando.	
Actividades diferenciadas		
2. Revisemos las actividades establecidas en el tema “Disciplinas en movimiento II” de la Bitácora.		
Primer grado	Segundo grado	Tercer grado
3. Demos seguimiento a la Práctica 07 (1º grado) del Complemento a los aprendizajes, que nos guiará en la articulación de la diversidad de saberes y conocimientos acerca de los seres vivos (plantas) y las relaciones con el medio ambiente.	3. Demos seguimiento a la Práctica 07 (2º grado) del Complemento a los aprendizajes, que nos guiará en la articulación de la estructura y propiedades de la materia y su aplicación en la construcción de nuestro jardín botánico.	3. Demos seguimiento a la Práctica 07 (3º grado) del Complemento a los aprendizajes, que nos guiará en la articulación de la composición de las mezclas homogéneas y heterogéneas.
4. Retomemos el cuadro SQA, y en la columna Lo que aprendí (A) registremos la información que consideremos más significativa.		

<p>5. Llevemos a cabo un ejercicio de metacognición para reconocer cómo llevamos a cabo nuestro aprendizaje.</p>	
<p>Puesta en común (cierre)</p>	<p>6. Compartamos con los compañeros nuestras impresiones iniciales acerca de la utilidad que le podemos dar a la información que hemos aprendido o recuperado en la construcción de nuestros productos finales.</p>
<p>Materiales y/o recursos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bitácora del proyecto. • Diario del docente. • Sopa de letras- Palabras ocultas. • Complemento a los aprendizajes. Práctica 07 del Complemento a los aprendizajes.
<p>Evaluación</p>	<p>Valoremos si, con las actividades realizadas, se logra cumplir con el propósito de articular los conocimientos de cada disciplina a partir de los contenidos y procesos de desarrollo del aprendizaje, así como con las actividades correspondientes a lo que desde cada grado debemos de aportar a la realización del jardín botánico.</p>

Ficha 9

Actividades		
Actividad inicial	1. Llevemos a cabo una lluvia de ideas acerca de la manera en la que podemos recuperar y representar la información de una investigación. Identifiquemos qué vamos a realizar con la información de nuestra investigación comunitaria.	
Actividades diferenciadas		
2. Demos seguimiento a las actividades establecidas en el tema “Tiempo para recuperar” de la Bitácora del proyecto, las cuales nos orientarán acerca de la manera en la que podemos recuperar la información de la investigación comunitaria que realizamos, en la cual desde cada grado se debía recuperar información relacionada con:		
Primer grado	Segundo grado	Tercer grado
Los diversos saberes y conocimientos que se tiene acerca de las plantas.	Los materiales o características de construcción de los espacios como huertos o jardines botánicos.	Los fertilizantes y abonos más usados en los huertos o jardines botánicos.
3. Realicemos las actividades correspondientes a la Práctica 08 del Complemento a los aprendizajes y apliquemos nuestros conocimientos matemáticos respecto a la obtención y representación de la información, como uno de nuestros productos parciales.		
Puesta en común (cierre)	4. Compartamos las tablas que elaboramos y demos a conocer los hallazgos encontrados respecto a la obtención y representación de la información para	

	identificar algunas ideas o consideraciones para la realización de nuestros prototipos finales.
Materiales y/o recursos	<ul style="list-style-type: none"> • Bitácora del proyecto. • Diario del docente. • Complemento a los aprendizajes. Práctica 08. • Lista de cotejo de productos parciales. Práctica 08 del Complemento a los aprendizajes.
Evaluación	Hagamos una revisión del contenido del bosquejo de planificación que complementamos, para valorar si tenemos claridad de lo que pretendemos realizar. En caso necesario, incorporemos lo que haga falta.
Más opciones	Podemos hacer uso de la información de nuestros libros de texto de matemáticas para trabajar las actividades de obtención y representación de la información.

Ficha 10

Actividades		
Actividad inicial	1. Participemos en la dinámica, “Yo recuerdo qué”, en la que cada uno de los alumnos daremos a conocer algo de lo que recordamos que realizamos, encontramos o aprendimos de la sesión anterior. Revisemos el tema “Planificación para la acción” de nuestra Bitácora para conocer algunas sugerencias para el desarrollo de la dinámica.	
Actividades diferenciadas		
2. Retomemos el trabajo realizado con las actividades de la Práctica 07 del Complemento a los aprendizajes y la información que recuperamos en el cuadro SQA, el ejercicio de metacognición y el esquema de planificación que trabajamos la sesión anterior y revisemos las actividades de la Bitácora que nos orientarán para dar respuesta a las preguntas:		
Primer grado	Segundo grado	Tercer grado
¿Cómo podemos utilizar el conocimiento teórico que estamos aprendiendo relacionado con la diversidad de saberes y conocimientos acerca de los seres vivos (plantas) y las relaciones con el medio ambiente en Biología, con	¿Cómo podemos utilizar el conocimiento teórico que estamos aprendiendo relacionado con la estructura y propiedades de la materia en Física, con la elaboración del prototipo de construcción de nuestro jardín	¿Cómo podemos utilizar el conocimiento teórico que estamos aprendiendo relacionado con la composición de las mezclas homogéneas y heterogéneas, en Química, con la elaboración del prototipo de abonos orgánicos para

la elaboración de la propuesta de selección de plantas para nuestro jardín botánico?	botánico?	nuestro jardín botánico?
Puesta en común (cierre)	3. Compartamos nuestros esquemas de planificación con el resto de los compañeros. Hagamos un ejercicio de retroalimentación en el que, de manera sencilla, cuestionemos las dudas que surgen después de escuchar las participaciones y demos algunas sugerencias para que los equipos las consideren para tener claridad de las acciones a realizar.	
Materiales y/o recursos	<ul style="list-style-type: none"> • Bitácora del proyecto. • Diario del docente. 	
Evaluación	Revisemos nuestro plan de acción, que nos servirá en el desarrollo de las siguientes actividades.	
Más opciones	Preparemos presentación de los esquemas mediante una exposición.	

Ficha 11

Actividades	
Actividad inicial	1. Movilicemos nuestros conocimientos acerca del jardín botánico y completemos un acróstico; exploremos nuestra Bitácora para identificar cómo lo vamos a realizar, en el tema “Herbario y manuales”.

Actividades diferenciadas		
2. Identifiquemos algunas consideraciones básicas referentes a la estructura que debe contener el herbario y los manuales, para ello:		
Primer grado	Segundo grado	Tercer grado
Definamos la propuesta para elaborar el herbario y seleccionemos las plantas para nuestro jardín botánico.	Definamos la propuesta para elaborar el prototipo de manual de construcción del jardín botánico.	Definamos la propuesta para elaborar el prototipo de manual de elaboración de abonos orgánicos y aprovechamiento de plantas del jardín botánico.
Puesta en común (cierre)	3. Realicemos equipos conformados por integrantes de todos los grados y compartamos el trabajo realizado; preguntemos si tenemos dudas y brindemos orientaciones de mejora.	
Materiales y/o recursos	<ul style="list-style-type: none"> • Bitácora del proyecto. • Diario del docente. • Lista de cotejo de productos parciales. Establecimiento de propuestas. 	
Evaluación	Procuremos que al momento de que se compartan los productos de cada grado, se lleve a cabo una coevaluación, la cual nos permitirá contar con sugerencias para mejorar el trabajo realizado.	



	Valoremos los criterios de evaluación establecidos en la lista de cotejo y en caso de que lo consideremos necesario, modifiquemos o incorporemos nuestros propios criterios.
Más opciones	Si lo consideramos necesario, retomemos el contenido del aula virtual “Exploradores de la naturaleza”, para definir las actividades a realizar. Demos continuidad a la consulta de las prácticas “Herbario de plantas medicinales”, “Huerto vertical” y “Pomada para proteger la piel”, de la sección “Biología en mi comunidad”, del libro de Ciencias y Tecnología. Biología. Telesecundaria. Primer grado. AC 2017.

Ficha 12

Actividades		
Actividad inicial	<ol style="list-style-type: none"> 1. Demos lectura a la Práctica 09 del Complemento a los aprendizajes para identificar las situaciones con las cuales vamos a trabajar. 2. Retomemos las indicaciones del tema “Vivenciando las matemáticas” de nuestra Bitácora; consideremos el abordaje de los siguientes procesos de desarrollo de aprendizaje: 	
Actividades diferenciadas		
Primer grado	Segundo grado	Tercer grado
Obtiene y aplica fórmulas o usa otras estrategias para calcular el	Utiliza estrategias diversas para determinar el perímetro y el área	Formula, justifica y usa el teorema de Pitágoras para resolver

perímetro y el área de polígonos regulares e irregulares y del círculo.	de figuras compuestas.	problemas.
Puesta en común (cierre)	3. Compartamos el trabajo realizado con nuestros compañeros y socialicemos la manera en la que llevamos a cabo las actividades, así como, los conocimientos matemáticos que fueron necesarios para ello.	
Materiales y/o recursos	<ul style="list-style-type: none"> • Complemento a los aprendizajes. Práctica 09. • Diario del docente. • Bitácora del proyecto. • Lista de cotejo de productos parciales. Práctica 09 del Complemento a los aprendizajes. 	
Evaluación	<p>Valoremos si los conocimientos que trabajamos en esta sesión pueden ser de utilidad para nuestro jardín. Identifiquemos ¿Para qué nos servirían?, ¿qué relación tendrían?</p> <p>Valoremos los criterios de evaluación establecidos en la lista de cotejo y en caso de que lo consideremos necesario, modifiquemos o incorporemos nuestros propios criterios.</p>	

Ficha 13

Actividades		
Actividad inicial	1. Formemos binas y activemos conocimientos por medio del juego de palabras encadenadas; consultemos las indicaciones en el tema “Seguir para avanzar” de nuestra Bitácora del proyecto.	
Actividades diferenciadas		
Primer grado	Segundo grado	Tercer grado
2. Demos seguimiento a la implementación de la propuesta para elaborar el herbario y la selección de plantas del jardín botánico	2. Demos seguimiento a la implementación de la propuesta para la construcción de la maqueta del jardín botánico y las orientaciones para su construcción real, las cuales plasmaremos en un manual.	2. Demos seguimiento a la implementación de la propuesta para elaborar los abonos orgánicos a utilizar en el jardín botánico y las recomendaciones para la utilización de algunas plantas, las cuales integraremos al manual de construcción de un jardín botánico.
Puesta en común (cierre)	3. Recuperemos el plan de actividades que elaboramos en la ficha 10 y organicémonos para llevarlo a cabo. Valoremos si necesitamos hacer alguna modificación.	

	4. Evaluemos nuestra propuesta.
Materiales y/o recursos	<ul style="list-style-type: none">• Bitácora del proyecto.• Diario del docente.• Lista de cotejo de productos parciales. Establecimiento de propuestas.
Evaluación	Generemos algunas preguntas que nos permitan valorar si estamos en condiciones de comenzar con la construcción del jardín botánico.
Más opciones	Elaboremos un plan de actividades grupal.

Ficha 14

Actividades		
Actividad inicial	1. Realicemos una revisión de las actividades que llevaremos a cabo durante esta sesión; consideremos las actividades establecidas en el tema “Manos a la obra” de la Bitácora.	
Actividades diferenciadas		
2. Establezcamos los avances que se deben lograr durante el tiempo destinado para la sesión (2 hrs); identifiquemos qué actividades son las que vamos a realizar. 3. Llevemos a cabo las actividades planificadas que corresponden a cada grado y/o prototipo a realizar; participemos en las que se tengan que realizar de manera colectiva. 4. Demos seguimientos al registro de actividades en el diario de clase; consideremos las preguntas orientadoras o generemos las propias.		
Primer grado	Segundo grado	Tercer grado
5. Realicemos una revisión del avance que llevamos en el herbario. Identifiquemos qué hace falta por terminar y emprendamos acciones para hacerlo.	5. Realicemos una revisión del avance que llevamos en el manual de construcción del jardín botánico. Identifiquemos qué hace falta por terminar y emprendamos acciones para hacerlo.	5. Realicemos una revisión del avance que llevamos en el manual de elaboración de abonos orgánicos y en el producto que vamos a elaborar para recuperar el aprovechamiento de las plantas del jardín botánico.

		Identifiquemos qué hace falta por terminar y emprendamos acciones para hacerlo.
Puesta en común (cierre)	<p>6. Solicitemos que de manera voluntaria se compartan algunas de las reflexiones registradas en el diario de campo; valoremos de manera general el avance que tuvimos en la realización de las actividades y si algo quedó sin terminar o realizar, tomemos acuerdos para llevarlo a cabo.</p> <p>7. Organicemos la impresión de las cartas del juego de lotería que usaremos en la siguiente ficha.</p>	
Materiales y/o recursos	<ul style="list-style-type: none"> • Bitácora del proyecto. • Diario del docente. • PDF-Lotería Jóvenes botánicos (sólo para su impresión). • Lista de cotejo de productos parciales. Diario de clase. 	
Evaluación	<p>Retomemos el contenido de los diarios de clases para hacer una valoración de las actividades realizadas. Identifiquemos cómo nos sentimos con su realización, y si hay algo que debemos de retomar o quedó pendiente por realizar.</p> <p>Valoremos los criterios de evaluación establecidos en la lista de cotejo y en caso de que lo consideremos necesario, modifiquemos o incorporemos nuestros propios criterios.</p>	
Más opciones	Consideremos que para la terminación de los recursos, tendremos 2 días en la Fase de Construcción.	



Fase 3. Construcción de productos finales. Revisión y crítica



Duración: 3 días

Ficha 16

Actividades		
Actividad inicial	1. Recuperemos las respuestas a la pregunta generadora ¿Cómo nos gustaría que fuera nuestro evento de cierre? Revisemos las actividades del tema “Rumbo al evento de cierre” de nuestra Bitácora.	
Actividades diferenciadas		
	2. Elaboremos un mapa mental colaborativo, en donde, haciendo uso de palabras clave o ideas generales, demos a conocer cómo nos gustaría que fuera nuestro evento de cierre.	
	3. Valoremos por medio de un Check list el avance que llevamos en el desarrollo del proyecto a partir de la revisión del trayecto de aprendizaje e identifiquemos lo que nos hace falta por completar	
Primer grado	Segundo grado	Tercer grado

<p>4. Demos continuidad a la terminación de nuestro herbario.</p>	<p>4. Demos continuidad a la terminación del manual de construcción del jardín botánico.</p>	<p>4. Demos continuidad a la terminación del manual de abonos orgánicos y del producto para recuperar el aprovechamiento de las plantas del jardín botánico.</p>
<p>5. Retomemos el trabajo que haga falta del jardín botánico. Verifiquemos que esté en condiciones para ser presentado como anfitrión en el evento de cierre.</p>		
<p>Puesta en común (cierre)</p>	<p>6. Compartamos nuestros avances e identifiquemos si hay algo que sea necesario incorporar o modificar para el establecimiento final del programa del evento de cierre.</p> <p>7. Organicémonos para traer el material que consideremos necesario para elaborar recursos que permitan la difusión del evento en la comunidad. Tengamos listos los prototipos para la siguiente sesión (será necesario contar con ellos pues se realizará un ejercicio de evaluación).</p>	
<p>Materiales y/o recursos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bitácora del proyecto. • Diario del docente. 	
<p>Evaluación</p>	<p>Estamos a 2 días de nuestro evento de cierre, por lo que es importante hacer una revisión de que todas las actividades estén debidamente organizadas. Identifiquemos los retos y obstáculos que se puedan presentar y los aspectos positivos que nos permitirán que todo se desarrolle acorde a lo planeado.</p>	

Ficha 17

Actividades		
Actividad inicial	1. Recuperemos todos los productos y prototipos que vamos a presentar en el evento de cierre. Realicemos las actividades establecidas en el tema “Tiempo de valorar”.	
Actividades diferenciadas		
Primer grado	Segundo grado	Tercer grado
2. Destinemos un espacio para terminar las versiones finales de los productos, o prepararlos para su presentación en el evento de cierre. 3. Llevemos a cabo una coevaluación y autoevaluación, en donde recuperemos las opiniones y/o sugerencias propias y de nuestros compañeros para identificar lo que podríamos incorporar o mejorar de los productos revisados, haciendo uso de los instrumentos de evaluación que establecimos para ello. Realicemos los ajustes correspondientes considerando las sugerencias de mejora proporcionadas por los compañeros. 4. Comencemos con la planeación del evento de cierre y generemos ideas para el montaje de las evidencias de aprendizaje.		
Puesta en común (cierre)	5. Dialoguemos acerca de las actividades realizadas, compartamos las ideas que generamos para el montaje de los productos y prototipos en el evento de cierre.	
Materiales y/o recursos	<ul style="list-style-type: none"> • Bitácora del proyecto. • Diario del docente. • Excel de valoración de productos finales. 	

Evaluación	<p>Procuremos que los resultados de los ejercicios de autoevaluación y coevaluación nos permitan, como parte de una evaluación formativa, identificar nuestros avances y áreas de oportunidad.</p> <p>Valoremos los criterios de evaluación establecidos en la lista de cotejo y en caso de que lo consideremos necesario, modifiquemos o incorporemos nuestros propios criterios.</p>
------------	--

Ficha 18

Actividades		
Actividad inicial	<ol style="list-style-type: none"> 1. Demos respuesta a la pregunta ¿Estamos listos para el evento de cierre?, ¿qué nos falta por organizar? Verifiquemos qué es lo que tenemos listo y qué nos falta por realizar. 2. Revisemos y demos seguimiento a las actividades del tema “Revisión final”, en la Bitácora. 	
Actividades diferenciadas		
<ol style="list-style-type: none"> 3. Elaboremos el programa de actividades del evento de cierre y procuremos que cada uno de los participantes cuente con el propio. 4. Ensayemos con los compañeros representaciones de la información que vamos a presentar y la dinámica de trabajo que vamos a desarrollar. Hagamos una retroalimentación a los compañeros de su ensayo, a fin de que mejoren su desempeño durante el evento. 		
Primer grado	Segundo grado	Tercer grado
<ol style="list-style-type: none"> 5. En caso necesario, demos continuidad a la terminación de nuestro herbario. 	<ol style="list-style-type: none"> 5. En caso necesario, demos continuidad a la terminación del manual de construcción del jardín botánico. 	<ol style="list-style-type: none"> 5. En caso necesario, demos continuidad a la terminación del manual de abonos orgánicos y del producto para recuperar el aprovechamiento de las plantas del jardín botánico.

6. Trabajemos en lo que haga falta de nuestro jardín botánico. Verifiquemos que se encuentra en condiciones óptimas para su presentación en el evento de cierre.	
Puesta en común (cierre)	7. Retomemos la organización general y verifiquemos que todos tengamos claridad de lo que se va a realizar.
Materiales y/o recursos	<ul style="list-style-type: none">• Bitácora del proyecto.• Diario del docente.
Más opciones	Procuremos que cada participante cuente con el programa de actividades.



Fase 4. Presentación pública. Evaluación final

Duración: 2 días

Ficha 19

Actividades		
Actividad inicial	<ol style="list-style-type: none"> 1. Preparemos el escenario, los espacios, los recursos y/o materiales y lo que consideremos necesario para que todo esté listo para dar inicio al evento de cierre. 2. Compartamos con nuestros compañeros qué emociones tenemos en este momento previo a la presentación del evento de cierre, haciendo uso del tarro de las emociones. 	
Actividades diferenciadas		
Primer grado	Segundo grado	Tercer grado
<ol style="list-style-type: none"> 3. Presentemos públicamente los productos finales elaborados y llevemos a cabo las actividades planeadas para el desarrollo del evento de cierre del proyecto. 4. Recuperemos las impresiones de los participantes. 		
Puesta en común (cierre)	<ol style="list-style-type: none"> 5. Compartamos de manera general ¿Qué nos pareció nuestro evento de cierre? Demos respuesta a la pregunta ¿Cómo nos sentimos en este momento y cómo nos sentíamos al inicio? 	

Materiales y/o recursos	Todos los materiales y recursos necesarios para el evento: letreros, mesas, cartulinas, productos, grabadora, vestuarios, papeletas, lapiceras, entre otras herramientas. <ul style="list-style-type: none"> • Bitácora del proyecto. • Diario del docente.
Evaluación	Llevemos a cabo un diálogo en el cual recuperemos nuestras impresiones y sentimientos acerca del evento de cierre.

Ficha 20

Actividades			
Actividad inicial	1. Llevemos a cabo nuevamente un ejercicio de metacognición. Revisemos las actividades del tema “Pienso sobre lo que aprendí” en la Bitácora.		
Actividades diferenciadas			
Primer grado	Segundo grado	Tercer grado	
2. Dialoguemos con nuestros compañeros y generemos respuestas a las preguntas: ¿Qué aprendimos en el proyecto?, ¿qué actividades nos gustaron más?, ¿qué fue lo que se nos facilitó o dificultó?, ¿qué nos parecieron nuestros prototipos?			
Puesta en común (cierre)	3. Valoremos nuestro desempeño a largo del proyecto dando respuesta a las preguntas: ¿Cómo nos sentimos después de haber trabajado y participado en el proyecto?, ¿Cómo nos sentimos con el trabajo por proyectos?, ¿Cómo valoraríamos nuestro		

	<p>desempeño y trabajo en colectivo?, ¿hay algo que necesitamos fortalecer para los próximos proyectos?</p> <p>4. Retomemos la pregunta generadora y valoremos nuestra contribución para rescatar y promover los conocimientos herbolarios de la comunidad y generemos ideas para dar continuidad al mantenimiento de nuestro jardín botánico.</p>
Materiales y/o recursos	<ul style="list-style-type: none">• Bitácora del proyecto.• Diario del docente.
Evaluación	<p>Procuremos que la valoración de las actividades realizadas a través del ejercicio de metacognición nos permita regular nuestro propio aprendizaje, reconocer la manera en la que nos apropiamos de él y cómo podemos fortalecerlo.</p>

Directorio

Enrique Alfaro Ramírez
Gobernador Constitucional del Estado de Jalisco

Juan Carlos Flores Miramontes
Secretario de Educación del Estado de Jalisco

Pedro Diaz Arias
Subsecretario de Educación Básica

Álvaro Carrillo Ramírez
Encargado del Despacho de la Dirección de Educación Secundaria

Ramón Corona Santana
Encargado del Despacho de la Dirección de Educación Telesecundaria

Claudia Margarita Muñoz Moreno
Responsable del Área Académica de Educación Secundaria y
Enlace de Proyectos Integradores en Secundaria.

Alejandra Martínez Rubio
Manuel Barrios Martínez
Autores