

# ÍNDICE

	PÁGINA
• El trabajo por proyectos	4
• Nuestro proyecto de ciclo <b>La abeja</b>	6
• Propósitos de aprendizaje	
– Proyecto de ciclo: Las abejas <b>1</b>	10
– Proyecto de ciclo: Las abejas <b>2</b>	13
– Proyecto de ciclo: Las abejas <b>3</b>	16
– Plantilla de programación de proyectos	19
• Información sobre la abeja	20
• Mapa conceptual	22
• Guiones didácticos	24
• Evaluaciones	
– Autoevaluaciones	76
– Evaluaciones por áreas	79
– Rúbricas de evaluación	85
• Comunicaciones con la familia	88
• Anexos	
– Cuento: El primer vuelo de la abeja Mariola	92
– Manualidad: Una colmena de papel	93
• Glosario	94



# EL TRABAJO POR PROYECTOS

## ¿Qué es el trabajo por proyectos?

El trabajo por proyectos es una metodología eficaz para lograr que los estudiantes desarrollen las competencias que demanda la sociedad del siglo XXI. Estas competencias están referidas a la autonomía de los estudiantes y a su capacidad para investigar, resolver problemas, trabajar en equipo y construir conocimientos relevantes por sí mismos.

## ¿Por qué trabajar con Santillana Proyectos Inicial?

Porque es una propuesta actual e innovadora que asegura el desarrollo integral de los niños y las niñas.

Santillana Proyectos Inicial busca lo siguiente:

- Fomentar en los estudiantes el interés a partir de situaciones de aprendizaje motivadoras y significativas que despierten su entusiasmo y curiosidad.
- Promover el aprendizaje activo a través de investigaciones, debates, cuestionamientos y resolución de problemas.
- Contribuir al desarrollo de las habilidades investigativas.
- Favorecer el aprendizaje cooperativo y la práctica de valores, como el respeto y la tolerancia.

- Fomentar la integración de áreas y el desarrollo de competencias a través de las actividades propuestas.
- Reafirmar el vínculo con las familias.



## ¿Cómo se trabaja por proyectos?

Durante el trabajo con esta metodología, se destacan tres fases importantes en torno a las cuales se desarrollará el proyecto elegido. Las fases son las siguientes:

- **¿Qué sabemos?** Una vez seleccionada la temática considerada motivadora para los niños y las niñas, dejaremos que ellos expresen de forma gráfica, oral o escrita los conocimientos previos que tienen sobre dicho tema.
- **¿Qué queremos saber?** Decidiremos en conjunto los puntos que se quieren tratar sobre el tema elegido a partir de los intereses e inquietudes de los niños y las niñas. Nuestro papel como docentes será ir canalizando las propuestas de los estudiantes y ayudarlos a explicitarlas y plasmarlas en orden. En esta fase es importante lo siguiente:
  - Escribir en un cartel, a modo de preguntas, lo acordado sobre el tema y colocarlo en un lugar visible del aula durante todo el proyecto.
  - Buscar información que vaya dando respuesta a cada una de las preguntas planteadas.
  - Profundizar en los contenidos del currículo previamente programados para el proyecto.

– Establecer las fuentes de información más adecuadas y distribuir el tiempo para las actividades.

- **¿Qué hemos aprendido?** Conduciremos a los niños y las niñas a reflexionar sobre lo que han aprendido y el modo en que lo han hecho. Se trata de lograr que sean conscientes de sus aprendizajes y ayudarlos a contrastar sus conocimientos finales con los que tenían al inicio del proyecto.



# NUESTRO PROYECTO DE CICLO LAS ABEJAS

El proyecto *La abeja* surge de la importancia de trabajar elementos del medio natural con los niños y las niñas. Se trata de un insecto fácil de observar, que pueden encontrar en su entorno, lo que facilitará la consolidación de los contenidos que trabajan los alumnos y, por lo tanto, el aprendizaje. Sirviéndonos de este interés, y como primer paso, pretendemos acercar a los alumnos a este insecto, sus principales características y tipos para, a partir de ahí, investigar y descubrir nuevos aspectos relacionados con su forma de vida y las relaciones con su entorno, como su nacimiento, la función que tiene en la naturaleza, su forma de organizarse y de comunicarse, su modo de vida y la actividad que desarrolla, hasta llegar a uno de los productos más apreciados que debemos a la abeja: la miel. Además, se pretende que los alumnos, al tiempo que conocen cómo son y cómo viven las abejas, aprendan que son importantes para los seres humanos, valoren la vida en comunidad, tomen conciencia de la importancia del medio natural para la vida y aprendan a respetarlo.

- **¿Qué sabemos?**

- **¿Qué queremos saber?**

- ¿Qué es y cómo es la abeja?
- ¿Cómo nace?

- ¿Dónde y cómo vive?
- ¿Cómo se comunica?
- ¿Cómo se alimenta?
- ¿Qué hace la abeja?
- ¿Qué se hace con la miel?

- **¿Qué hemos aprendido?**

Es necesario destacar que la flexibilidad es una de las características principales del trabajo por proyectos; en este sentido, la **programación** inicial puede ser provisional y variar a lo largo del mismo; además, es importante aprovechar en todo momento cualquier sugerencia que puedan hacer los alumnos. Partiendo de este punto, clasificaremos los contenidos y coordinaremos el desarrollo del proyecto.

## Metodología y objetivos pedagógicos

A continuación, se detalla una serie de aspectos fundamentales a la hora de presentar y trabajar el proyecto, con el fin de hacerlo más motivador y enriquecedor para los niños y niñas:

- Previamente al inicio del proyecto, es importante que el profesorado acuerde qué actividades y propuestas serán las más interesantes para realizar con todas

las aulas: talleres, exposiciones, actuaciones, decoración de los pasillos y las aulas... De esta forma, convertiremos la investigación sobre las abejas en un verdadero proyecto de ciclo.

- Es conveniente partir de alguna situación cotidiana para motivar a los niños y las niñas creándoles una serie de expectativas que despierten su curiosidad.
- Puede elegirse un lugar accesible a todas las aulas para crear un **Rincón de ciclo**. En este espacio, colocaremos los murales, maquetas, objetos, etc., que se decidan relacionados con el tema. Además, promoveremos la visita de los niños a este rincón para hacerlos conscientes del progreso del proyecto y de sus conocimientos sobre él.
- Es importante planear y organizar, desde principio, la celebración de la *Fiesta de las abejas*. En esta guía también se presentan sugerencias para llevar a cabo esta propuesta.

A nivel de grupo-clase deben tenerse en cuenta los siguientes aspectos:

- Ambientar las aulas con elementos relacionados con el tema, como fotografías y otras representaciones de abejas, colmenas, flores, productos que se elaboran gracias al trabajo de las abejas. También sería

aconsejable establecer un rincón de aula del proyecto para ubicar los materiales aportados y las propias producciones de los niños y las niñas.

- Potenciar la conversación con los niños y las niñas a partir de pistas o información que les permita realizar un trabajo de deducción para llegar a las respuestas correctas.
- Iniciar una conversación con los niños y las niñas para detectar sus conocimientos previos acerca de las abejas (*¿Qué sabemos?*). En este momento, no se trata de corregir conceptos equivocados, ni de completar conocimientos o resolver dudas, aunque en ocasiones se puede intervenir en este sentido. Este será el paso previo para que manifiesten sus intereses sobre el tema (*¿Qué queremos saber?*).
- Explicar muy bien a las familias en qué consiste este proyecto, y hacerlas partícipes de la ilusión que esperamos generar en los niños. Animarlas a que se impliquen, especialmente cuando sus hijos les expliquen qué están haciendo en clase (ver apartado *Comunicaciones con la familia*).
- Utilizar, siempre que se pueda, distintas fuentes de información: vídeos, DVD, libros, periódicos, revistas especializadas..., para que los niños puedan observar más claramente algunos aspectos trabajados.

## Recogida y presentación de la información

Indicamos aquí una serie de puntos que sería aconsejable considerar en el momento de recoger, presentar y trabajar la información del proyecto:

- Mostrar diversos materiales en distintos soportes e invitar a los niños y a las niñas a buscar otros, orientándolos en el amplio abanico que pueden aportar (libros de consulta, periódicos, revistas, DVD y vídeos, información obtenida de Internet, láminas, murales confeccionados por ellos mismos con la ayuda de su familia, poesías, canciones, cuentos, etc.).
- Proponer a los niños y a las niñas visitar la biblioteca del centro o la biblioteca municipal para fomentar la consulta de libros y la búsqueda de información en Internet.
- Invitar a las **familias** a que ayuden y orienten a sus hijos e hijas en la búsqueda de material; para ello, podemos entregarles, en distintas etapas del proyecto, comunicaciones (páginas 88 y 90) en las que anticipemos y expliquemos los contenidos que vamos a tratar y pidamos su colaboración en este sentido. Es importante que los materiales que los niños y las niñas traigan al aula sean asequibles para su edad y, a ser posible, que ellos mismos sean quienes los presenten a sus compañeros.

- Elaborar un **mapa conceptual** de las abejas a medida que trabajemos los diferentes puntos del proyecto. Para crearlo, podemos utilizar las mismas fichas del Cuaderno de trabajo que dan respuesta a los distintos puntos o, si tenemos la posibilidad, fotografías en color que ilustren claramente los aspectos que queramos destacar de cada punto. Las imágenes del mapa conceptual ayudarán a los niños y las niñas a estructurar mejor sus aprendizajes. Aun así, no se debe olvidar el texto como soporte esencial, a fin de que los niños y las niñas se familiaricen con la lectura.
- Podemos clasificar los materiales aportados en fundas transparentes y, siempre que sea posible, colocarlos bajo el apartado correspondiente del mapa conceptual. En el caso de que sean cuentos, libros o material en soporte digital, se puede asignar un espacio en el aula para exponerlos y utilizarlos durante el tiempo que dure el trabajo con el proyecto.
- Decidir cuándo colocar el cartel de LAS ABEJAS para apoyar el desarrollo del proyecto en un lugar visible del aula, pero sin anticiparnos al trabajo de los diferentes aspectos que se tratan en el mismo.
- Antes de terminar el proyecto, y si fuera posible, sería interesante organizar una salida a un parque o al

campo, donde los niños puedan observar insectos; también visitar algún museo o exposición que trate sobre el tema de las abejas. Estas experiencias motivarán mucho a los alumnos y los ayudarán a consolidar algunos conceptos trabajados, además de estimular nuevos aprendizajes.

- A lo largo del proyecto se pueden tomar fotografías y realizar pequeños vídeos que muestren el trabajo de los niños y las niñas. El resultado puede enviarse a las familias o compartirse en la página web del colegio.

## Trabajo final y evaluación

Como trabajo de ciclo para finalizar el proyecto, se sugiere la celebración de una *Fiesta de las abejas*. Para su preparación, en esta guía se ofrecen sugerencias que servirán para facilitar la organización y la coordinación de todos los grupos a lo largo del proyecto.

- Una vez terminado el proyecto, es aconsejable los niños y las niñas dispongan de un fólder que archiven los trabajos que hayan hecho. Motíuelos a llevar a casa sus fólderes para que muestren sus trabajos a sus familiares y compartan con ellos todo lo que han aprendido sobre las abejas.

- Aunque la evaluación debe impregnar todas las fases del proyecto, al final del mismo es cuando se realiza una reflexión sobre aquello que se ha aprendido y el modo en que se ha hecho.
- Para hacer conscientes a los niños y las niñas de su propio aprendizaje, podemos llevar a cabo la evaluación individualmente, a partir del modelo de autoevaluación (páginas 76-78), o con todo el grupo de clase (¿Qué hemos aprendido?). Además, es importante que, de forma paralela, se haga un seguimiento de cada niño y niña. Para ello, se puede utilizar la **evaluación por áreas** (páginas 79-81) y la **rúbrica de evaluación** del proyecto (páginas 85-87).
- Por último, es interesante realizar una valoración del funcionamiento de las diferentes actividades: anotaremos los aspectos negativos (si los ha habido) o los que mejoraríamos. Esta evaluación puede servirnos para optimizar el proyecto la próxima vez que lo llevemos a cabo.



# PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE

## Las abejas 1

Áreas	Competencias	Capacidades	Desempeños	Desempeños precisados (SANTILLANA)	Páginas	
COMUNICACIÓN	Se comunica oralmente en su lengua materna.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adecúa, organiza y desarrolla el texto de forma coherente y cohesionada.</li> <li>Utiliza recursos no verbales y paraverbales de forma estratégica.</li> <li>Interactúa estratégicamente con distintos interlocutores.</li> <li>Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y contexto del texto oral.</li> <li>Obtiene información del texto oral.</li> <li>Infiere e interpreta información del texto oral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expresa sus necesidades, emociones, intereses y da cuenta de algunas experiencias al interactuar con personas de su entorno familiar, escolar o local. Utiliza palabras de uso frecuente, sonrisas, miradas, señas, gestos, movimientos corporales y diversos volúmenes de voz con la intención de lograr su propósito: informar, pedir, convencer o agradecer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expresa sus emociones y experiencias al interactuar con personas de su entorno escolar.</li> <li>Utiliza gestos y movimientos corporales, según su interlocutor al decir una adivinanza.</li> </ul>	7	
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Expresa sus emociones y experiencias al interactuar con personas de su entorno escolar.</li> <li>Utiliza gestos y movimientos corporales, según su interlocutor al recitar un poema.</li> </ul>	43	
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Expresa sus emociones y experiencias al interactuar con personas de su entorno escolar.</li> <li>Utiliza gestos y movimientos corporales según su interlocutor y propósito al entonar una canción.</li> </ul>	17	
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Participa en conversaciones o escucha cuentos, leyendas y otros relatos de la tradición oral. Formula preguntas sobre lo que le interesa saber o responde a lo que le preguntan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participa en conversaciones, pregunta y responde sobre lo que le interesa o no ha comprendido con la intención de obtener información.</li> </ul>	11 y 13
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Recupera información explícita de un texto oral. Menciona el nombre de personas y personajes, sigue indicaciones orales o vuelve a contar con sus propias palabras los sucesos que más le gustaron.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formula preguntas que expresan su curiosidad sobre las abejas.</li> </ul>	13
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Deduce características de personas, personajes, animales y objetos en anécdotas, cuentos y rimas orales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recupera información explícita de un cuento para nombrar los hechos y personajes.</li> </ul>	45
	Lee diversos tipos de textos escritos en lengua materna.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obtiene información del texto escrito.</li> <li>Infiere e interpreta información del texto escrito.</li> <li>Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y contexto del texto escrito.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica características de personas, personajes, animales u objetos a partir de lo que observa en las ilustraciones cuando explora cuentos, etiquetas, carteles, que se presenta en variados soportes.</li> <li>Dice de qué tratará, cómo continuará o cómo terminará el texto a partir de las ilustraciones imágenes que observa antes y durante la lectura que realiza (por sí mismo o a través de un adulto).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica características de animales a partir de lo que observa en las ilustraciones o palabras conocidas.</li> </ul>	15, 23, 27 31, 37, 41, 47 y 51	
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Dice de qué tratará, cómo continuará o cómo terminará el texto a partir de las ilustraciones que observa antes y durante la lectura.</li> </ul>	45	



# Las abejas



Áreas	Competencias	Capacidades	Desempeños	Desempeños precisados (SANTILLANA)	Páginas
COMUNICACIÓN	Escribe diversos tipos de textos en lengua materna.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adecúa el texto a la situación comunicativa.</li> <li>Organiza y desarrolla las ideas de forma coherente y cohesionada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Escribe por propia iniciativa y a su manera sobre lo que le interesa. Utiliza trazos, grafismos u otras formas para expresar sus ideas y emociones a través de una nota, para relatar una vivencia o un cuento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Escribe a su manera sobre lo que le interesa utilizando trazos y grafismos.</li> </ul>	11, 13 y 55
	Crea proyectos desde los lenguajes artísticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplica procesos creativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Representa sus ideas acerca de sus vivencias personales usando diferentes lenguajes artísticos (el dibujo, la pintura, la danza o el movimiento, el teatro, la música, los títeres, etc.).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Representa ideas acerca de sus vivencias personales y lo aprendido usando diferentes lenguajes artísticos: el dibujo.</li> </ul>	9 y 53
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Traduce cantidades a expresiones numéricas.</li> <li>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</li> <li>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliza el conteo espontáneo en situaciones cotidianas siguiendo un orden no convencional respecto de la serie numérica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliza el conteo hasta 5 en situaciones cotidianas en las que requiere contar.</li> </ul>	35, 39
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar o quitar hasta cinco objetos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar hasta cinco objetos.</li> </ul>	49
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales para formar secuencias.</li> </ul>	33
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca de la cantidad, peso y el tiempo –“muchos”, “pocos”, “pesa mucho”, “pesa poco”, “un ratito”– en situaciones cotidianas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca de la cantidad, peso y el tiempo (algunos) en situaciones cotidianas.</li> </ul>	39
CIENCIA Y TECNOLOGÍA	Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Problematiza situaciones para hacer indagación.</li> <li>Analiza datos e información</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hace preguntas que expresan su curiosidad sobre los objetos, seres vivos, hechos o fenómenos que acontecen en su ambiente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hace preguntas que expresan su curiosidad sobre las características de las abejas.</li> </ul>	19, 21
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Obtiene información sobre las características de los objetos y materiales que explora a través de sus sentidos. Usa algunos objetos y herramientas en su exploración.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hace preguntas que expresan su curiosidad sobre el crecimiento de la abeja.</li> </ul>	25
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Obtiene información sobre las características de los objetos y materiales que explora a través de sus sentidos. Usa algunos objetos y herramientas en su exploración.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obtiene información sobre las características de la abeja.</li> </ul>	19, 21 y 25

# PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE

## Las abejas

Áreas	Competencias	Capacidades	Desempeños	Desempeños precisados (SANTILLANA)	Páginas
CIENCIA Y TECNOLOGÍA				<ul style="list-style-type: none"> <li>Obtiene información sobre el hábitat de las abejas.</li> </ul>	29
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Obtiene información sobre el crecimiento de las abejas.</li> </ul>	25
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Obtiene información sobre el proceso de elaboración de la miel de abejas.</li> </ul>	51
COMPETENCIAS TRANSVERSALES	Gestiona su aprendizaje de manera autónoma.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Reflexiona con ayuda del docente sobre aquello que necesita hacer para realizar una tarea de interés tomando en cuenta sus experiencias y saberes previos al respecto.</li> <li>Plantea con ayuda del docente una estrategia o acciones a realizar para poder alcanzar la tarea propuesta.</li> <li>Revisa su actuar con relación a las estrategias que aplica para realizar la tarea.</li> </ul>		
	Se desenvuelve en los entornos virtuales generados por las TIC.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Explora, con el acompañamiento del docente, entornos virtuales y dispositivos tecnológicos.</li> </ul>		
ENFOQUES TRANSVERSALES	Enfoque ambiental		<ul style="list-style-type: none"> <li>Docentes y estudiantes valoran la diversidad biológica y los beneficios que nos ofrecen los ecosistemas, demostrando respeto y disposición para proteger toda forma de vida.</li> </ul>		
	Enfoque de búsqueda de la excelencia		<ul style="list-style-type: none"> <li>Docentes y estudiantes comparan, adquieren y emplean estrategias útiles para aumentar la eficacia de sus esfuerzos en el logro de los objetivos que se proponen.</li> </ul>		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Docentes y estudiantes demuestran flexibilidad para el cambio y la adaptación a circunstancias diversas, orientados a objetivos de mejora personal o grupal.</li> </ul>		

# Las abejas



Áreas	Competencias	Capacidades	Desempeños	Desempeños precisados (SANTILLANA)	Páginas
COMUNICACIÓN	Se comunica oralmente en su lengua materna.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adecúa, organiza y desarrolla el texto de forma coherente y cohesionada.</li> <li>Utiliza recursos no verbales y paraverbales de forma estratégica.</li> <li>Interactúa estratégicamente con distintos interlocutores.</li> <li>Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y contexto del texto oral.</li> <li>Obtiene información del texto oral.</li> <li>Infiere e interpreta información del texto oral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expresa sus necesidades, emociones, intereses y da cuenta de sus experiencias al interactuar con personas de su entorno familiar, escolar o local. Utiliza palabras de uso frecuente, sonrisas, miradas, señas, gestos, movimientos corporales y diversos volúmenes de voz según su interlocutor y propósito: informar, pedir, convencer o agradecer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expresa sus emociones y experiencias al interactuar con personas de su entorno escolar.</li> <li>Utiliza gestos y movimientos corporales, según su interlocutor al decir una adivinanza.</li> </ul>	7
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Expresa sus emociones y experiencias al interactuar con personas de su entorno escolar.</li> <li>Utiliza gestos y movimientos corporales, según su interlocutor al recitar un poema.</li> </ul>	43
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Expresa sus emociones y experiencias al interactuar con personas de su entorno escolar.</li> <li>Utiliza gestos y movimientos corporales según su interlocutor y propósito al entonar una canción.</li> </ul>	17
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Participa en diálogos, pregunta y responde sobre lo que le interesa o no ha comprendido con la intención de obtener información.</li> </ul>	11 y 13
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Hace preguntas sobre lo que le interesa saber acerca de las abejas.</li> </ul>	13
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Recupera información explícita de un texto oral. Menciona algunos hechos, el nombre de personas y personajes. Sigue indicaciones orales o vuelve a contar con sus propias palabras los sucesos que más le gustaron.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recupera información explícita de un cuento para nombrar los hechos y personajes.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deduce relaciones de causa-efecto, así como características de personas, personajes, animales y objetos en anécdotas, cuentos, leyendas y rimas orales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deduce características de animales en una adivinanza.</li> </ul>	7		
	Lee diversos tipos de textos escritos en lengua materna.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obtiene información del texto escrito.</li> <li>Infiere e interpreta información del texto escrito.</li> <li>Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y contexto del texto escrito.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica características de personas, personajes, animales, objetos o acciones a partir de lo que observa en ilustraciones cuando explora cuentos, etiquetas, carteles, que se presentan en variados soportes.</li> <li>Dice de qué tratará, cómo continuará o cómo terminará el texto a partir de las ilustraciones o imágenes que observa antes y durante la lectura que realiza (por sí mismo o a través de un adulto).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica características de animales a partir de lo que observa en las ilustraciones o palabras conocidas.</li> </ul>	15, 23, 27, 31, 37, 41, 47 y 51
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dice de qué tratará, cómo continuará o cómo terminará el texto a partir de algunos indicios como las ilustraciones o palabras significativas que observa antes y durante la lectura.</li> </ul>				45	

# PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE

## Las abejas PROYECTO DE CICLO 2

Áreas	Competencias	Capacidades	Desempeños	Desempeños precisados (SANTILLANA)	Páginas
COMUNICACIÓN	Escribe diversos tipos de textos en lengua materna.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adecúa el texto a la situación comunicativa.</li> <li>Organiza y desarrolla las ideas de forma coherente y cohesionada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Escribe por propia iniciativa y a su manera sobre lo que le interesa. Utiliza trazos, grafismos u otras formas para expresar sus ideas y emociones a través de una nota, para relatar una vivencia o un cuento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Escribe a su manera sobre lo que le interesa utilizando trazos y grafismos.</li> </ul>	11, 13 y 55
	Crea proyectos desde los lenguajes artísticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplica procesos creativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Representa ideas acerca de sus vivencias personales usando diferentes lenguajes artísticos (el dibujo, la pintura, la danza o el movimiento, el teatro, la música, los títeres, etc.).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Representa ideas acerca de sus vivencias personales y lo aprendido usando diferentes lenguajes artísticos: el dibujo.</li> </ul>	9 y 53
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Traduce cantidades a expresiones numéricas.</li> <li>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</li> <li>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliza el conteo hasta 10 en situaciones cotidianas en las que requiere contar.</li> </ul>	35, 39
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar o quitar hasta cinco objetos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar hasta diez objetos.</li> </ul>	39, 49
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos. El niño dice el criterio que usó para agrupar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales para formar secuencias.</li> </ul>	33
CIENCIA Y TECNOLOGÍA	Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Problematiza situaciones para hacer indagación.</li> <li>Analiza datos e información</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hace preguntas que expresan su curiosidad sobre los objetos, seres vivos, hechos fenómenos que acontecen en su ambiente; y, al responder, da a conocer lo que sabe acerca de ellos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hace preguntas que expresan su curiosidad sobre las características de las abejas.</li> </ul>	19, 21
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Obtiene información sobre las características de los objetos, seres vivos o fenómenos naturales que observa y/o explora, y establece relaciones entre ellos. Registra la información de diferentes formas (dibujos, fotos, modelados).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hace preguntas que expresan su curiosidad sobre el crecimiento de la abeja.</li> </ul>	25
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Obtiene información sobre las características de los objetos, seres vivos o fenómenos naturales que observa y/o explora, y establece relaciones entre ellos. Registra la información de diferentes formas (dibujos, fotos, modelados).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obtiene información sobre las características de la abeja.</li> <li>Registra la información de diferentes formas.</li> </ul>	19, 21 y 25
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Obtiene información sobre el hábitat de las abejas.</li> <li>Registra la información de diferentes formas.</li> </ul>	29

# Las abejas



Áreas	Competencias	Capacidades	Desempeños	Desempeños precisados (SANTILLANA)	Páginas
CIENCIA Y TECNOLOGÍA				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtiene información sobre el crecimiento de las abejas.</li> <li>• Registra la información de diferentes formas.</li> </ul>	25
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtiene información sobre el proceso de elaboración de la miel de abejas.</li> </ul>	51
COMPETENCIAS TRANSVERSALES	Gestiona su aprendizaje de manera autónoma.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflexiona con ayuda del docente sobre aquello que necesita hacer para realizar una tarea de interés tomando en cuenta sus experiencias y saberes previos al respecto.</li> <li>• Plantea con ayuda del docente una estrategia o acciones a realizar para poder alcanzar la tarea propuesta.</li> <li>• Revisa su actuar con relación a las estrategias que aplica para realizar la tarea.</li> </ul>		
	Se desenvuelve en los entornos virtuales generados por las TIC.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explora, con el acompañamiento del docente, entornos virtuales y dispositivos tecnológicos.</li> </ul>		
ENFOQUES TRANSVERSALES	Enfoque ambiental		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Docentes y estudiantes valoran la diversidad biológica y los beneficios que nos ofrecen los ecosistemas, demostrando respeto y disposición para proteger toda forma de vida.</li> </ul>		
	Enfoque de búsqueda de la excelencia		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Docentes y estudiantes comparan, adquieren y emplean estrategias útiles para aumentar la eficacia de sus esfuerzos en el logro de los objetivos que se proponen.</li> <li>• Docentes y estudiantes demuestran flexibilidad para el cambio y la adaptación a circunstancias diversas, orientados a objetivos de mejora personal o grupal.</li> </ul>		

# PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE

## Las abejas 3 PROYECTO DE CICLO

Áreas	Competencias	Capacidades	Desempeños	Desempeños precisados (SANTILLANA)	Páginas
<b>COMUNICACIÓN</b>	Se comunica oralmente en su lengua materna.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adecúa, organiza y desarrolla el texto de forma coherente y cohesionada.</li> <li>Utiliza recursos no verbales y paraverbales de forma estratégica.</li> <li>Interactúa estratégicamente con distintos interlocutores.</li> <li>Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y contexto del texto oral.</li> <li>Obtiene información del texto oral.</li> <li>Infiere e interpreta información del texto oral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expresa sus necesidades, emociones, intereses y da cuenta de sus experiencias al interactuar con personas de su entorno familiar, escolar o local. Utiliza palabras de uso frecuente y, estratégicamente, sonrisas, miradas, señas, gestos, movimientos corporales y diversos volúmenes de voz, según su interlocutor y propósito: informar, pedir, convencer, agradecer. Desarrolla sus ideas en torno a un tema, aunque en ocasiones puede salirse de este.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expresa sus emociones y experiencias al interactuar con personas de su entorno escolar.</li> <li>Utiliza gestos y movimientos corporales, según su interlocutor al decir una adivinanza.</li> </ul>	7
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Expresa sus emociones y experiencias al interactuar con personas de su entorno escolar.</li> <li>Utiliza gestos y movimientos corporales, según su interlocutor al recitar un poema.</li> </ul>	43
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Expresa sus emociones y experiencias al interactuar con personas de su entorno escolar.</li> <li>Utiliza gestos y movimientos corporales según su interlocutor y propósito al entonar una canción.</li> </ul>	17
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Participa en diálogos, pregunta y responde sobre lo que le interesa o no ha comprendido con la intención de obtener información.</li> </ul>	11 y 13
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Hace preguntas sobre lo que le interesa saber acerca de las abejas.</li> </ul>	13
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Recupera información explícita de un texto oral. Menciona algunos hechos y lugares, el nombre de personas y personajes. Sigue indicaciones orales o vuelve a contar con sus propias palabras los sucesos que más le gustaron.</li> </ul>	45
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deduce relaciones de causa-efecto, así como características de personas, personajes, animales y objetos en anécdotas, cuentos, leyendas y rimas orales.</li> </ul>	7			
	Lee diversos tipos de textos escritos en lengua materna.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obtiene información del texto escrito.</li> <li>Infiere e interpreta información del texto escrito.</li> <li>Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y contexto del texto escrito.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica características de personas, personajes, animales, objetos o acciones a partir de lo que observa en las ilustraciones, así como de algunas palabras conocidas por él: su nombre el de otros, palabras que aparecen frecuentemente en los cuentos, canciones, rondas, rimas, anuncios publicitarios o carteles del aula (calendario, cumpleaños, acuerdos de convivencia) que se presentan en variados soportes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica características de animales a partir de lo que observa en las ilustraciones o palabras conocidas.</li> </ul>	15, 23, 31, 41, 47 y 51

# Las abejas



Áreas	Competencias	Capacidades	Desempeños	Desempeños precisados (SANTILLANA)	Páginas
COMUNICACIÓN			<ul style="list-style-type: none"> <li>Dice de qué tratará, cómo continuará o cómo terminará el texto a partir de algunos indicios como el título, las ilustraciones, las palabras, expresiones o sucesos significativos, que observa o escucha antes y durante la lectura que realiza (por sí mismo o a través de un adulto).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dice de qué tratará, cómo continuará o cómo terminará el texto a partir de algunos indicios como las ilustraciones o palabras significativas que observa antes y durante la lectura.</li> </ul>	45
	Escribe diversos tipos de textos en lengua materna.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adecúa el texto a la situación comunicativa.</li> <li>Organiza y desarrolla las ideas de forma coherente y cohesionada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Escribe por propia iniciativa y a su manera sobre lo que le interesa: considera a quién le escribirá y para qué lo escribirá; utiliza trazos, grafismos, letras ordenadas de izquierda a derecha y sobre una línea imaginaria para expresar sus ideas o emociones en torno a un tema a través de una nota o carta, para relatar una vivencia o un cuento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Escribe a su manera sobre lo que le interesa utilizando trazos y grafismos.</li> </ul>	11, 13 y 55
	Crea proyectos desde los lenguajes artísticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplica procesos creativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Representa ideas acerca de sus vivencias personales y del contexto en el que se desenvuelve usando diferentes lenguajes artísticos (el dibujo, la pintura, la danza o el movimiento, el teatro, la música, los títeres, etc.).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Representa ideas acerca de sus vivencias personales y lo aprendido usando diferentes lenguajes artísticos: el dibujo.</li> </ul>	9 y 53
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Traduce cantidades a expresiones numéricas.</li> <li>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</li> <li>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliza el conteo hasta 10 en situaciones cotidianas en las que requiere contar.</li> </ul>	27, 35, 39
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar o quitar hasta cinco objetos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar hasta diez objetos.</li> </ul>	49
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos. El niño dice el criterio que usó para agrupar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales para formar secuencias.</li> </ul>	33
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad, el peso y el tiempo – “muchos”, “pocos”, “ninguno”, “más que”, “menos que”, “pesa más”, “pesa menos”, “ayer”, “hoy” y “mañana”–, en situaciones cotidianas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Usa diversas expresiones que demuestran su comprensión sobre la cantidad (muchos-pocos) en situaciones cotidianas.</li> </ul>	39
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	<ul style="list-style-type: none"> <li>Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello, organiza sus movimientos y acciones para desplazarse. Establece relaciones espaciales al orientar sus movimientos y acciones al desplazarse, ubicarse y ubicar objetos en situaciones cotidianas. Las expresa con su cuerpo o algunas palabras -como “cerca de” “lejos de”, “al lado de”, “hacia adelante” “hacia atrás”, “hacia un lado”, “hacia el otro lado”– que muestran las relaciones que establece entre su cuerpo, el espacio y los objetos que hay en el entorno.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establece relaciones espaciales al orientar sus movimientos y acciones al desplazarse, ubicarse y ubicar objetos en situaciones cotidianas. Las expresa con su cuerpo o algunas palabras como a la derecha-a la izquierda; que muestran las relaciones que establece entre su cuerpo, el espacio y los objetos que hay en el entorno.</li> </ul>	37	

# PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE

## Las abejas 3 PROYECTO DE CICLO

Áreas	Competencias	Capacidades	Desempeños	Desempeños precisados (SANTILLANA)	Páginas
CIENCIA Y TECNOLOGÍA	Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problematiza situaciones para hacer indagación.</li> <li>• Analiza datos e información</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hace preguntas que expresan su curiosidad sobre los objetos, seres vivos, hechos o fenómenos que acontecen en su ambiente; da a conocer lo que sabe y las ideas que tiene acerca de ellos. Plantea posibles explicaciones y/o alternativas de solución frente a una pregunta o situación problemática</li> <li>• Obtiene información sobre las características de los objetos, seres vivos, hechos y fenómenos de la naturaleza, y establece relaciones entre ellos a través de la observación, experimentación y otras fuentes proporcionadas (libros, noticias, videos, imágenes, revistas). Describe sus características, necesidades, funciones, relaciones o cambios en su apariencia física. Registra la información de diferentes formas (con fotos, dibujos, modelado o de acuerdo con su nivel de escritura).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hace preguntas que expresan su curiosidad sobre las características de las abejas.</li> </ul>	19, 21
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hace preguntas que expresan su curiosidad sobre el crecimiento de la abeja.</li> </ul>	25
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtiene información sobre las características de la abeja.</li> <li>• Registra la información de diferentes formas.</li> </ul>	19, 21 y 25
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtiene información sobre el hábitat de las abejas.</li> <li>• Registra la información de diferentes formas.</li> </ul>	29
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtiene información sobre el crecimiento de las abejas.</li> <li>• Registra la información de diferentes formas.</li> </ul>	25
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtiene información sobre el proceso de elaboración de la miel de abejas.</li> </ul>	51
COMPETENCIAS TRANSVERSALES	Gestiona su aprendizaje de manera autónoma.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflexiona con ayuda del docente sobre aquello que necesita hacer para realizar una tarea de interés tomando en cuenta sus experiencias y saberes previos al respecto.</li> <li>• Plantea con ayuda del docente una estrategia o acciones a realizar para poder alcanzar la tarea propuesta.</li> <li>• Revisa su actuar con relación a las estrategias que aplica para realizar la tarea.</li> </ul>		
	Se desenvuelve en los entornos virtuales generados por las TIC.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explora, con el acompañamiento del docente, entornos virtuales y dispositivos tecnológicos.</li> </ul>		
ENFOQUES TRANSVERSALES	Enfoque ambiental		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Docentes y estudiantes valoran la diversidad biológica y los beneficios que nos ofrecen los ecosistemas, demostrando respeto y disposición para proteger toda forma de vida.</li> </ul>		
	Enfoque de búsqueda de la excelencia		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Docentes y estudiantes comparan, adquieren y emplean estrategias útiles para aumentar la eficacia de sus esfuerzos en el logro de los objetivos que se proponen.</li> <li>• Docentes y estudiantes demuestran flexibilidad para el cambio y la adaptación a circunstancias diversas, orientados a objetivos de mejora personal o grupal.</li> </ul>		



## Plantilla de programación de proyectos

### PROYECTO “¿QUÉ SABEMOS DE LAS ABEJAS?”

1. Situación significativa (justificación y descripción del proyecto)

2. Propósitos de aprendizaje

Áreas	Competencias	Capacidades	Desempeños	Desempeños precisados

- Instrumentos de evaluación (lista de cotejo, anecdotario, rúbricas)

3. Proyección de actividades

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
	Actividad 1	Actividad 2	Actividad 3	

4. Materiales

### ACTIVIDAD 1

1. Propósitos de aprendizaje

Competencias	Desempeños precisados

2. Materiales

3. Proceso didáctico

- Antes de empezar
- Durante la propuesta
- Para terminar

# INFORMACIÓN SOBRE LAS ABEJAS

## Reproducción ¿Cómo nace?

Las abejas son ovíparas, pero solo la reina pone huevos y puede engendrar, porque es la única hembra fértil.

Los zánganos fecundan a la abeja reina en pleno vuelo, fuera de la colmena y, tras ese proceso, mueren. Después, la reina se enclaustra en la colmena para producir los millares de huevos de los que nacerán las nuevas abejas. Suele poner los huevos en primavera, cuando la temperatura es más agradable y en los campos hay más flores de las que obtener alimento.

La reina deposita cada huevo en una celda del panal. En pocos días, el huevo se transforma en una larva que es alimentada por las abejas obreras jóvenes.

Una semana después, las obreras tapan la celda y la larva se convierte en pupa. Y pasada otra semana más, la abeja nueva, ya formada, rompe la tapa de la celda y sale al exterior.



## Organización y vivienda ¿Dónde y cómo vive?

La abeja es un animal social, es decir, vive de forma comunitaria en una colmena. Un grupo de abejas, con su abeja reina, constituye un enjambre o colonia, que puede estar formado por hasta cincuenta mil individuos.

Dentro de la colmena, las abejas elaboran panales de cera, que tienen multitud de celdas hexagonales y que utilizan para almacenar huevos y criar larvas, guardar las provisiones de comida, depositar la miel...

Los miembros de la colmena colaboran en diferentes labores de manera coordinada. Cada tipo de abeja cumple su función:

- Las obreras realizan distintas actividades: ventilar la colmena, vigilar y alimentar las larvas, construir el panal, localizar y transportar el polen, hacer la miel...
- La reina desarrolla una labor muy distinta a la de las obreras: su función principal es la de poner huevos (hasta mil quinientos al día). Permanece, dentro de la colmena, en el área del nido de cría y no abandona ese lugar más que para los vuelos de fecundación, en los que intervienen los zánganos, o para formar una nueva colonia. Cuando nace una reina nueva, la colonia se divide: la reina de más edad abandona la colmena y se lleva con ella un buen número de abejas obreras (esto se conoce como enjambrar), mientras la reina nueva pasa a ser la que se queda al cargo de la colonia original.

## Alimentación ¿Cómo se alimenta?

El néctar y el polen de las flores son los dos elementos básicos de la alimentación de las abejas.

- El néctar es un líquido muy concentrado en azúcares, minerales y sustancias aromáticas que fabrica la planta en el interior de la flor.
- El polen está en los estambres de las flores en forma de granitos, como un polvo muy fino.

Las abejas obreras convierten el néctar en miel, y el polen, lo transforman en una especie de papilla, mezclándolo con miel, agua y saliva. Ambos alimentos, ricos en azúcares y en proteínas, les proporcionan energía. Las abejas obreras se alimentan de la papilla de polen mientras son larvas, y de polen y miel cuando son adultas.

La abeja reina y las larvas de las futuras abejas reinas se alimentan solamente con jalea real, que es una masa viscosa muy rica en nutrientes, de color amarillo, que segregan por las glándulas mandibulares las abejas obreras jóvenes. La jalea real ayuda a que las reinas crezcan rápido y consigan más tamaño que otras abejas.

La alimentación de las abejas varía según la estación del año y el tipo de flores y plantas del entorno.

## El trabajo de los apicultores ¿Qué se hace con la miel?

Los apicultores se encargan de las actividades relacionadas con la cría y el cuidado de las abejas. Conocen bien su comportamiento y están atentos a sus necesidades. Las épocas de más trabajo son la primavera y el verano, que coinciden también con el periodo de mayor actividad y producción de las abejas.

Algunos de los trabajos más destacados de un apicultor son los siguientes:

- Colocar las colmenas en lugares idóneos para que las abejas tengan acceso a las flores y vigilar que estén en buenas condiciones.
- Recoger de los panales la miel, la cera, la jalea real, etc., sin dañar la colonia, para que esta pueda seguir con su actividad. Los apicultores saben que la miel está lista cuando las celdas están selladas con cera. Para desmelar, usan un traje blanco que los protege de las picaduras. Después, para extraer la miel, tienen que desopercular las celdas con un cuchillo especial y colocar los panales en un aparato centrifugador. Una vez retirada la miel, los panales se vuelven a colocar en la colmena para que las abejas los vuelvan a llenar.
- Filtrar la miel extraída para eliminar impurezas antes de ser envasada.
- Guardar la miel en recipientes idóneos, para que se conserve mucho tiempo, y almacenarla en un lugar limpio y fresco.



# MAPA CONCEPTUAL

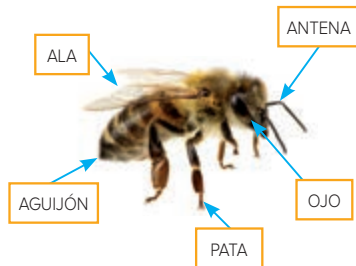
## LA ABEJA

¿QUÉ ES Y CÓMO ES?

Es un insecto



Las partes de su cuerpo



Tipos de abejas



Reina



Obrera



Zángano

¿CÓMO NACE?

Nace de un huevo



Huevo



Larva



Pupa



Adulta

¿DÓNDE Y CÓMO VIVE?

Viven en la colmena



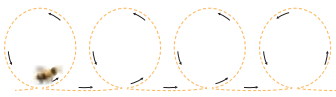
Se organizan en grupo



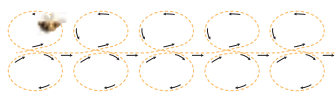
# LA ABEJA

## ¿CÓMO SE COMUNICA?

Se comunican bailando



CERCA



LEJOS

## ¿COMO SE ALIMENTA?

Liban el néctar de las flores



## ¿QUÉ HACE LA ABEJA?

Transporta polen



Fabrica miel y cera



## ¿QUÉ SE HACE CON LA MIEL?

El apicultor recoge la miel



La miel se envasa



La miel está lista para consumir



# GUIONES DIDÁCTICOS

## LAS ABEJAS PROYECTO DE CICLO 1

### ¿Qué sabemos?

PÁGINA <b>26</b>	PÁGINA <b>28</b>	PÁGINA <b>30</b>
Adivinanza	Dibujamos una abeja	¿Qué sabemos?

### ¿Qué queremos saber?

PÁGINA <b>32</b>	PÁGINA <b>34</b>	PÁGINA <b>36</b>	PÁGINA <b>38</b>
¿Qué queremos saber?	El nombre	Canción	Es un insecto
PÁGINA <b>40</b>	PÁGINA <b>42</b>	PÁGINA <b>44</b>	PÁGINA <b>46</b>
Su cuerpo	Tipos de abejas	Del huevo a la abeja	Se organizan en grupo
PÁGINA <b>48</b>	PÁGINA <b>50</b>	PÁGINA <b>52</b>	PÁGINA <b>54</b>
Viven en colmenas	Se comunican	Vuelan de flor en flor	Liban el néctar de las flores
PÁGINA <b>56</b>	PÁGINA <b>58</b>	PÁGINA <b>60</b>	PÁGINA <b>62</b>
Transportan el polen de las flores	El panal	Producen miel y cera	Poema
PÁGINA <b>64</b>	PÁGINA <b>66</b>	PÁGINA <b>68</b>	PÁGINA <b>70</b>
Cuento	El apicultor recoge la miel	La miel se envasa	De la flor a la mesa

### ¿Qué hemos aprendido?

PÁGINA <b>72</b>	PÁGINA <b>74</b>
Dibujamos una abeja	¿Qué hemos aprendido?

## LAS ABEJAS PROYECTO DE CICLO 2

### ¿Qué sabemos?

PÁGINA <b>26</b>	PÁGINA <b>28</b>	PÁGINA <b>30</b>
Adivinanza	Dibujamos una abeja	¿Qué sabemos?

### ¿Qué queremos saber?

PÁGINA <b>32</b>	PÁGINA <b>34</b>	PÁGINA <b>36</b>	PÁGINA <b>38</b>
¿Qué queremos saber?	El nombre	Canción	Es un insecto
PÁGINA <b>40</b>	PÁGINA <b>42</b>	PÁGINA <b>44</b>	PÁGINA <b>46</b>
Su cuerpo	Tipos de abejas	Del huevo a la abeja	Se organizan en grupo
PÁGINA <b>48</b>	PÁGINA <b>50</b>	PÁGINA <b>52</b>	PÁGINA <b>54</b>
Viven en colmenas	Se comunican	Vuelan de flor en flor	Liban el néctar de las flores
PÁGINA <b>56</b>	PÁGINA <b>58</b>	PÁGINA <b>60</b>	PÁGINA <b>62</b>
Transportan el polen de las flores	El panal	Producen miel y cera	Poema
PÁGINA <b>64</b>	PÁGINA <b>66</b>	PÁGINA <b>68</b>	PÁGINA <b>70</b>
Cuento	El apicultor recoge la miel	La miel se envasa	De la flor a la mesa

### ¿Qué hemos aprendido?

PÁGINA <b>72</b>	PÁGINA <b>74</b>
Dibujamos una abeja	¿Qué hemos aprendido?

# LAS ABEJAS PROYECTO DE CICLO 3

## ¿Qué sabemos?

PÁGINA <b>27</b> Adivinanza	PÁGINA <b>29</b> Dibujamos una abeja	PÁGINA <b>31</b> ¿Qué sabemos?
--------------------------------	---	-----------------------------------

## ¿Qué queremos saber?

PÁGINA <b>33</b> ¿Qué queremos saber?	PÁGINA <b>35</b> El nombre	PÁGINA <b>37</b> Canción	PÁGINA <b>39</b> Es un insecto
PÁGINA <b>41</b> Su cuerpo	PÁGINA <b>43</b> Tipos de abejas	PÁGINA <b>45</b> Del huevo a la abeja	PÁGINA <b>47</b> Se organizan en grupo
PÁGINA <b>49</b> Viven en colmenas	PÁGINA <b>51</b> Se comunican	PÁGINA <b>53</b> Vuelan de flor en flor	PÁGINA <b>55</b> Liban el néctar de las flores
PÁGINA <b>57</b> Transportan el polen de las flores	PÁGINA <b>59</b> El panal	PÁGINA <b>61</b> Producen miel y cera	PÁGINA <b>63</b> Poema
PÁGINA <b>65</b> Cuento	PÁGINA <b>67</b> El apicultor recoge la miel	PÁGINA <b>69</b> La miel se envasa	PÁGINA <b>71</b> De la flor a la mesa

## ¿Qué hemos aprendido?

PÁGINA <b>73</b> Dibujamos una abeja	PÁGINA <b>75</b> ¿Qué hemos aprendido?
---	---



PROYECTO DE CICLO  
**1**

**Adivinanza**

Zumba, zumbando,  
va y viene sin descanso,  
de flor en flor trabajando  
y nuestra vida endulzando.  
¿Quién es?

© Santillana S.A. Prohibida la reproducción sin D.L. 822

- Escucha y aprende la adivinanza del audio que colocará tu profesora.
- Observa la escena y descríbela. ¿Qué ves? ¿Hay plantas? ¿Hay animales?
- Retira, de la página S1, los *stickers* de animales que dan respuesta a la adivinanza y pégalos en la escena.

**Antes de empezar**

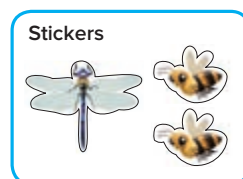
- Comentamos que vamos a trabajar un nuevo tema e intentamos despertar la curiosidad de los alumnos dando algunas pistas. Por ejemplo: “Es muy trabajadora, fabrica un alimento muy dulce y para saber de quién se trata les propongo que resolvamos una adivinanza”. Explicamos que la respuesta está relacionada con el proyecto que vamos a comenzar.
- Recordamos que las adivinanzas son juegos en los que hay que averiguar la solución siguiendo unas pistas.

**Durante la propuesta**

- Leemos la adivinanza a los niños y las niñas. Les preguntamos si hay alguna palabra que no entiendan y explicamos su significado.
- Comentamos con el grupo las respuestas dadas para decidir entre todos si son acertadas. Ayudaremos a quienes hayan planteado alguna hipótesis errónea a descubrir por qué su respuesta no es correcta.

**Y para terminar**

- Recitamos varias veces la adivinanza para memorizarla.
- Copiamos la adivinanza en una cartulina y la colgamos en un lugar visible del aula para recordarla a lo largo del proyecto.



PROYECTO DE CICLO  
**2**

**Adivinanza**

Zumba, zumbando,  
va y viene sin descanso,  
de flor en flor trabajando  
y nuestra vida endulzando.  
¿Quién es?

© Santillana S.A. Prohibida la reproducción sin D.L. 822

- Escucha y aprende la adivinanza del audio que colocará tu profesora.
- Observa los dibujos e identifica qué animales aparecen.
- Colorea la casilla del animal que es la respuesta de la adivinanza.

**Antes de empezar**

- Comentamos que vamos a trabajar un nuevo tema e intentamos despertar la curiosidad de los alumnos dando algunas pistas. Explicamos que la respuesta está relacionada con el proyecto que vamos a comenzar.
- Recordamos que las adivinanzas son juegos en los que hay que averiguar la solución siguiendo unas pistas.

**Durante la propuesta**

- Recitamos la adivinanza y preguntamos a los niños y las niñas si hay alguna palabra que no entienden. De ser así, les pedimos que intenten deducir el significado o que los compañeros que lo sepan lo expliquen.
- Identificamos los animales que aparecen en la ficha y preguntamos a los alumnos cuál creen que es la solución de la adivinanza. Comentamos con el grupo las respuestas dadas para decidir entre todos si son correctas.

**Y para terminar**

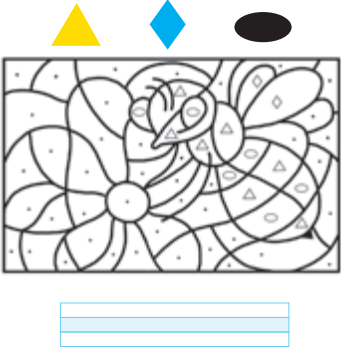
- Recitamos varias veces la adivinanza para memorizarla. La copiamos en una cartulina y la colgamos en un lugar visible del aula para recordarla.
- Buscamos algún libro de adivinanzas, leemos algunas y tratamos de resolverlas.



## PROYECTO DE CICLO 3

**Adivinanza**

Zumba, zumbando,  
va y viene sin descanso,  
de flor en flor trabajando  
y nuestra vida endulzando.  
¿Quién es?



© Santillana S.A. Prohibido fotocopiar. D.L. 822

- Escucha y aprende la adivinanza del audio que colocará tu profesora.
- Pinta el dibujo según la clave para descubrir la respuesta de la adivinanza. Luego, escríbela.
- Busca la flor y píntala como prefieras.

### Antes de empezar

- Comentamos que vamos a trabajar un nuevo tema e intentamos despertar la curiosidad de los niños y las niñas dando algunas pistas. Explicamos que la respuesta está relacionada con el proyecto que vamos a comenzar.
- Recordamos que las adivinanzas son juegos en los que hay que averiguar la solución siguiendo unas pistas.

### Durante la propuesta

- Recitamos la adivinanza y preguntamos a los niños y las niñas si hay alguna palabra que no entienden. De ser así, damos la opción de que sean los propios compañeros los que expliquen su significado.
- Después de colorear el dibujo siguiendo el código dado, preguntamos a los niños cuál creen que es la solución y comentamos las respuestas dadas para ver si estamos de acuerdo. Entre todos escribimos la solución en la pizarra, LA ABEJA, y luego la copiamos en la ficha.

### Y para terminar

- Centramos la atención en la adivinanza y ayudamos a los niños a tomar conciencia de que ya son capaces de leer algunas palabras.
- Invitamos a los niños y las niñas a decir alguna adivinanza que conozcan para que los compañeros averigüen la solución.

## TRABAJAMOS JUNTOS

Proponemos un juego de adivinanzas para todas las aulas de Infantil.

La actividad se puede realizar en una de las clases, en el patio o en un lugar amplio donde puedan estar todos los niños y las niñas.

Cada aula preparará varias adivinanzas para el juego colectivo. Explicaremos a los niños que tienen que pensar en un animal o un objeto de la clase y dar pistas a sus compañeros para que lo adivinen.

Animaremos a los niños y las niñas a que, por turnos, den las pistas que han preparado para que los demás niños encuentren la solución.

Podemos convertir el juego en un pequeño concurso en el que gane el aula que más adivinanzas acierte.

**Nota.** Puede repetirse este tipo de propuestas también en el aula para fomentar el uso del lenguaje y el respeto del turno de palabra.

# PROYECTO DE CICLO 1



- ¿Cómo crees que es una abeja? Dibuja.

## Antes de empezar

- Animamos a los niños y las niñas a que cierren los ojos e imaginen cómo es una abeja.

## Durante la propuesta

- Pedimos a los niños y las niñas que dibujen una abeja sin darles ninguna indicación, con el fin de detectar cuáles son sus conocimientos previos sobre el tema. Dejamos que trabajen libremente utilizando los lápices y los colores que crean convenientes.

**Nota.** Podemos aprovechar esta actividad para trabajar la creatividad y aptitudes plásticas de nuestros alumnos. Para ello, les ofreceremos diversidad de materiales.

## Y para terminar

- Invitamos a los niños y las niñas a que, por turnos, muestren y expliquen su dibujo al resto de la clase. Formulamos algunas preguntas que pueden ayudarlos: ¿Qué han dibujado? ¿Cómo es? ¿Dónde está la cabeza, las patas, las alas...?

# PROYECTO DE CICLO 2



- ¿Cómo crees que es una abeja? Dibuja.

## Antes de empezar

- Animamos a los niños y las niñas a que cierren los ojos e imaginen cómo es una abeja.

## Durante la propuesta

- Pedimos a los niños y las niñas que dibujen una abeja sin darles ninguna indicación, con el fin de detectar cuáles son sus conocimientos previos sobre el tema. Dejamos que trabajen libremente utilizando los lápices y los colores que crean convenientes.

**Nota.** Podemos aprovechar esta actividad para trabajar la creatividad y aptitudes plásticas de nuestros alumnos. Para ello, les ofreceremos diversidad de materiales.

## Y para terminar

- Proponemos a los niños y las niñas que firmen su dibujo.
- Invitamos a los niños y las niñas a mostrar y explicar su dibujo al resto de la clase.

## PROYECTO DE CICLO 3

### Dibujamos una abeja

(Antes del proyecto)

© Santillana S.A. Prohibido fotocopiar. D.L. 822



- Escucha y aprende la adivinanza del audio que colocará tu profesora.
- Pinta el dibujo según la clave para descubrir la respuesta de la adivinanza. Luego, escríbela.
- Busca la flor y píntala como prefieras.

#### Antes de empezar

- Animamos a los niños y las niñas a que cierren los ojos e imaginen cómo es una abeja.

#### Durante la propuesta

- Pedimos a los niños y las niñas que dibujen una abeja sin darles ninguna indicación, con el fin de detectar cuáles son sus conocimientos previos sobre el tema. Dejamos que trabajen libremente utilizando los lápices y los colores que crean convenientes.

**Nota.** Podemos aprovechar esta actividad para trabajar la creatividad y las aptitudes plásticas de nuestros alumnos. Para ello, les ofreceremos diversidad de materiales.

#### Y para terminar

- Pedimos a los niños y las niñas que piensen una frase sencilla relacionada con su dibujo y las vayan diciendo en voz alta. Las anotamos todas en la pizarra y cada uno copia la suya en su dibujo. A continuación, proponemos a los alumnos que lo firmen.
- Invitamos a los niños y las niñas a mostrar y explicar su dibujo a sus compañeros.

## TRABAJAMOS JUNTOS

Invitamos a todos las aulas a montar una exposición en el Rincón de ciclo con los dibujos que han realizado. Los agrupamos por años y los pegamos en la pared.

Una vez que estén colocados todos los dibujos, podemos invitar a las demás clases del centro a la inauguración del proyecto *La abeja*.



# ¿Cuánto sabemos de las abejas?