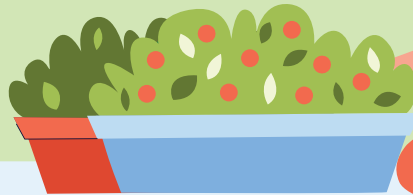
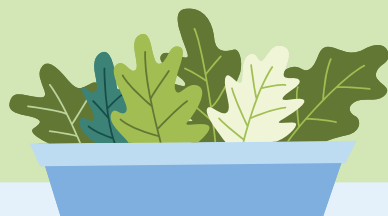


Bogotá  
tiene mucho que  
contar

# SIEMBRA EN EL COLEGIO, COSECHA EN LA VIDA

Orientaciones pedagógicas  
sobre agricultura familiar,  
urbana y periurbana

**Octubre 2023**



Alcaldesa Mayor de Bogotá  
**Claudia Nayibe López Hernández**

Secretaria de Educación del Distrito  
**Edna Bonilla Sebá**

Subsecretario de Calidad y Pertinencia  
**Andrés Mauricio Castillo Varela**

Directora de Educación Preescolar y Básica  
**Marcela Bautista Macia**

Dirección de Educación Preescolar y Básica  
Equipo Proyecto de Educación Ambiental

**Viviana Peña Herrera**  
**David Felipe Pinilla Ospina**  
**Gloria Diva Guevara González**  
**Yeinson Fernando Cerquera Mojocó**  
**Paola Andrea Pasos Guarín**

Revisión del documento  
**Gloria González**

Corrección de estilo  
**Fredy René Aguilar Calderón**  
**Andrea Alesandra Muñoz Coderque**

Diseño y diagramación  
**Claudia Isabel Hurtado Peña**



# CONTENIDO

Agradecimientos	4
Introducción	5
¿Qué encontrarán en este documento?	10
Alcance y propósito pedagógico	11
Referentes educativos y pedagógicos	17
Invitación inicial Conectándome con la Tierra desde la huerta de mis sueños	21
Experiencias inspiradoras que siembran sueños y cosechan aprendizajes	23
Manos a la tierra – Actividades sugeridas para conectarnos con la huerta escolar	42
<b>Actividad 1.</b> Huerto literario – alimentar el cuerpo y la imaginación	43
<b>Actividad 2.</b> Un recorrido por los sentidos	49
<b>Actividad 3.</b> Una mini compostera portátil	61
<b>Actividad 4.</b> Una agroecología activa	70
<b>Actividad 5.</b> Listas y listos para comer: recetas creativas y saludables que cuidan la naturaleza	77
Bibliografía	83



# AGRADECIMIENTOS

Las siguientes personas contribuyeron con su experiencia, pasión y trayectoria académica e institucional en la construcción de este documento, particularmente, del apartado *“Experiencias inspiradoras que siembran sueños y cosechan aprendizajes”*. Agradecemos su tiempo, disposición e inspiración para mostrarnos las posibilidades de implementación de la huerta escolar, la superación de obstáculos y la importancia del apoyo de las directivas del colegio y las familias de las estudiantes y los estudiantes:

Jairo Sánchez Sánchez, coordinador de la sede de primera infancia del Colegio Francisco Antonio Zea (IED) de la localidad Usme; las maestras Mariela Flórez Arenas (jornada mañana) y Rosalida Montiel (jornada tarde); la madre de familia Norma Pacheco Navarrete; niñas y niños de transición del equipo *“Pathfinder”* de la jornada mañana y quienes cursaron transición en 2022. Gracias por abrirnos las puertas de la sede para conocer de primera mano la experiencia con la huerta y el pensamiento científico, por la calidez de la comunidad educativa y por compartirnos con pasión y alegría todo lo que en educación inicial se puede hacer posible con compromiso y sobre todo permitiendo a niñas y niños ejercer su participación genuina y auténtica. El contacto con el colegio fue gracias a la gestión de la líder territorial Ruth Arévalo Salazar, del equipo de Educación Inicial de la Secretaría de Educación del Distrito (SED).

Gracias a la participación de la docente Yolanda Orjuela Lozano y la trabajadora social Elizabeth Pasquel Pérez en los talleres de socialización de documentos de orientaciones pedagógicas en Educación Ambiental (EA), liderados por el equipo de EA de la DEPB - SED en Ciudad Maestra. Conocer su experiencia inspiradora, motivó la visita al colegio y la realización de algunas entrevistas con los integrantes del grupo de la huerta para documentar la experiencia. Desde la bienvenida de la rectora Gloria Triana Carvajal y su equipo de trabajo, sentimos la acogida. Así mismo agradecemos a las docentes de transición Yaneth Rojas Peña y de segundo de primaria Leidy Liliana Arias Tapias y July Corredor Castañeda, y a las estudiantes y los estudiantes quienes con su animada participación impregnaron de alegría sus aprendizajes.

Igualmente, agradecemos a la profesional Adriana Melo Chacón por su disposición para contactarnos con los colegios y docentes, y por sus comentarios en la construcción de este documento.

# INTRODUCCIÓN

La inseguridad alimentaria<sup>1</sup> moderada y severa de Colombia es del 30% y representa 15,5 millones de personas, según el Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas (WFP<sup>2</sup>, por sus siglas en inglés), tras la evaluación de seguridad alimentaria para la población colombiana realizada entre agosto y noviembre de 2022. En términos generales, esta situación afecta a un mayor número de personas en las zonas urbanas, de grandes ciudades como Bogotá, en la que cerca de 1,5 millones se encuentra dentro de este grupo; Medellín con 642 mil; Cali con 491 mil; Cartagena con 420 mil y Barranquilla con 328 mil (Programa Mundial de Alimentos, 2023).

La inseguridad alimentaria es explicada por diversos factores estructurales como la pobreza monetaria, el desempleo, la informalidad, la violencia, el conflicto armado y el desplazamiento, por un lado; y, coyunturales como los efectos de la crisis de Ucrania, la inflación, los fenómenos naturales, las afectaciones climáticas, y, en años recientes, el COVID-19.

En este sentido, el informe Evaluación de seguridad alimentaria en Colombia concluye que es necesario realizar intervenciones integrales a corto y mediano plazo para abordar la inseguridad alimentaria en los grupos más vulnerables de la población, las cuales deben incluir una respuesta humanitaria en situaciones de emergencia, así como medidas para fortalecer los sistemas productivos y los mercados a nivel local y nacional. También se debe ampliar el acceso al agua potable y fortalecer y expandir el sistema de protección social, incluyendo la alimentación escolar. A mediano plazo, las intervenciones deben centrarse en reducir la inseguridad alimentaria empoderando a las comunidades y disminuyendo las desigualdades sociales y la vulnerabilidad de los hogares tanto en áreas urbanas como rurales, basándose en el enfoque del derecho humano a la alimentación

---

<sup>1</sup> Los hogares en inseguridad alimentaria son aquellos que no logran tener acceso a la comida de manera satisfactoria y tienen dificultades para cubrir sus necesidades básicas, por lo que deben recurrir a estrategias de consumo insostenibles y enfrentar condiciones de escasez de alimentos, hambre y malnutrición.

<sup>2</sup> Trabaja en más de 120 países y territorios para llevar alimentos a las personas desplazadas por los conflictos y empobrecidas por los desastres, y para ayudar a las personas y las comunidades a encontrar soluciones mientras crean futuros mejores.

Por su parte, una estrategia para reducir la inseguridad alimentaria y nutricional en las áreas urbanas es la agricultura urbana, ya que aumenta la disponibilidad y el acceso a alimentos a través de la utilización de técnicas limpias, mejora los ingresos económicos de las familias, mediante la venta de alimentos, y también, genera capital social, lo que permite mayor participación y beneficios para la comunidad o localidad (FAO, 1999).

Con el incremento de la urbanización y los cambios en los estilos de vida que alejan a las poblaciones de la vida rural, este tipo de agricultura está experimentando una transformación social en distintas partes del planeta porque ofrece una contribución al sistema social, ecológico y económico en términos de ciudades sostenibles. Esta práctica puede proporcionar alimentos frescos y sanos, generar empleo, reciclar los residuos urbanos, favorecer la conectividad ecológica, reducir la huella ecológica de las ciudades, contener la expansión urbana, proteger la biodiversidad, fortalecer la resiliencia de las aglomeraciones frente al cambio climático y estimular las economías regionales (FAO, 2018).

El Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, implementa el programa de agricultura urbana respaldado por la Política Distrital de Seguridad Alimentaria y Nutricional y el acuerdo 605 de 2015 del Concejo de Bogotá, que promueve la participación y sostenibilidad de la agricultura urbana mediante apoyo en insumos, capacitación y motivación a familias, instituciones educativas y comunidades que cultivan huertas en la ciudad, y que permite la producción de alimentos orgánicos sin uso de agroquímicos contribuyendo a la sostenibilidad del medio ambiente.

Desde el ámbito escolar existen oportunidades valiosas para generar estrategias que permitan la comprensión de la importancia de una alimentación saludable, el desarrollo de habilidades para cultivar alimentos locales, la recuperación de saberes ancestrales y la promoción de economías locales solidarias.

En este sentido, las huertas escolares se convierten en oportunidades de encuentro entre el colegio y la familia ya que muchos saberes que provienen de familias campesinas se pueden implementar en el desarrollo de la huerta y, por otra parte, niños, niñas adolescentes y jóvenes (NNAJ) que han tenido un contacto directo y significativo con la tierra, las semillas, la preparación de abonos y el cuidado general de la huerta, llevan estos conocimientos y estas prácticas a sus hogares, donde promueven la creación de pequeñas huertas caseras para el consumo doméstico

Estamos en un momento crucial para establecer redes y estrategias que permitan a la educación ser el motor para acercarnos cada vez más a la sostenibilidad y la ciudadanía global<sup>3</sup>. Nos encontramos con la oportunidad de fortalecer los proyectos y las estrategias en desarrollo que llevan un buen recorrido, relacionados con las huertas escolares, familiares y comunitarias que vienen en aumento en Bogotá. En este sentido, las huertas escolares, con enfoque agroecológico, suponen una estrategia para el impulso de la educación para la ciudadanía global y la consecución de los objetivos de la agenda 2030 en todo el mundo, así como la generación de propuestas locales para la adaptación y mitigación del cambio climático.

Más allá del aprendizaje sobre las plantas o los ecosistemas, en la huerta escolar, familiar o comunitaria, se desarrollan prácticas pedagógicas innovadoras en torno a la alimentación sostenible y saludable, la gestión de los recursos, la participación y la toma de decisiones, la autonomía y la expresión artística, la distribución de los recursos y la igualdad de género, metas implícitas en los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la agenda 2030.

“La interacción en el espacio de la huerta nos permite explorar de manera vivencial la relación que tenemos con el planeta en su conjunto. Lo pequeño y lo grande, lo simple y lo complejo conviven en la huerta, así como en toda la naturaleza” (Torres, 2020).

En este sentido, la posibilidad del encuentro, el conocimiento y el actuar conjunto entre las familias y la escuela representa una gran oportunidad para tejer relaciones de cooperación, complementariedad y transparencia. También, para generar un propósito común que se alimente de los saberes, las costumbres, los conocimientos y las prácticas de las partes interesadas para garantizar el bienestar y el desarrollo integral de la niñez (Secretaría de Educación del Distrito, 2022).

Con un proyecto de huerta escolar y agricultura familiar es posible fortalecer, potenciar, ampliar y consolidar diferentes iniciativas que enriquecerán no solo las relaciones y los vínculos con las familias y la comunidad, sino la comunicación y el ambiente institucional.

---

<sup>3</sup> Es la ciudadanía que se despliega en diversos niveles, ámbitos y momentos, sin tener un único marco institucional de referencia. Su objetivo es defender la dignidad humana y promover la responsabilidad social y la solidaridad internacional, en la cual la tolerancia, inclusión y reconocimiento de la diversidad no sólo ocupa un lugar central de su discurso, sino también de su práctica (ONU, 2016).

## Cuando familia y escuela se encuentran en un propósito común “todas y todos ganan”.

### Ganan NNAJ

Porque encuentran armonía, afecto y cuidado; aprenden y viven el respeto, la solidaridad y la confianza; se sienten acogidos y sin temor a expresarse, gracias a la seguridad que sienten cuando las personas adultas a su alrededor procuran ambientes protectores que los impulsan a desplegar sus capacidades.

### Gana la escuela

Porque las maestras y los maestros encuentran eco en sus intenciones; sus prácticas y su saber pedagógico se alimentan de las vivencias cotidianas, del intercambio y de la reciprocidad; se pone a prueba su creatividad y enfrentan los retos en colectivo; se sienten acompañados, apoyados y acogidos por toda la comunidad.

### Ganan las familias

Porque al encontrar en la escuela una interlocutora que las reconoce, acepta y valora, emprenden un camino de crecimiento que les brinda un lugar para aportar y aprender, generar sentido de pertenencia y crear redes de apoyo.







**Siembra en el colegio,  
cosecha en la vida**

La agroecología, por su parte, puede entenderse como una respuesta a las prácticas y actividades agrícolas convencionales o industriales, que tienden a afectar los ecosistemas y la biodiversidad en general de los territorios en donde se llevan a cabo. En este sentido, la agroecología busca armonizar las relaciones entre el uso de la tierra, el agua, las plantas y otras formas de vida en ambientes que puedan ser sostenibles para la biodiversidad en los lugares en los que se practica. Así, es posible decir que surge de la sinergia entre culturas y entre maneras de entender el mundo. Al unir la visión campesina, afro e indígena con la científica, la agroecología crece en sus dimensiones científicas, prácticas y transformadoras. Desde este enfoque, el espacio productivo se aborda como un ecosistema compuesto de organismos que interactúan entre ellos y con su ambiente físico, en este sentido, nuestro trabajo en la huerta consistirá en manejar la red compleja y dinámica de interacciones para beneficio de nuestros cultivos.

Hacemos agroecología cuando dejamos interactuar a la ciencia con nuestros pensamientos, emociones y acciones y nos permitimos compartir la vida con otros seres vivos, el suelo, el agua y la atmósfera, que nos enseñan el funcionamiento de la naturaleza, la importancia del cuidado y el respeto a la diversidad y, sobre todo, a la vida (Morales, Hernández, Mendieta, & Ferguson, 2017).



# ¿QUÉ ENCONTRARÁN EN ESTE DOCUMENTO?

En 2022 se publicó el documento **La huerta de mi colegio: Un espacio para cultivar la vida y el alimento** - *Orientaciones pedagógicas sobre huertas escolares y agricultura urbana y periurbana* en el cual se presentaron la ruta pedagógica territorial de la huerta para la creación y el fortalecimiento de las huertas escolares, estrategias para generar espacios de solidaridad, trabajo en equipo, alimentación saludable, resiliencia, adaptación al cambio climático y relaciones más armónicas con los territorios de la ciudad, además de abordar ampliamente el enfoque de agroecología desde la voz de la ciencia y de la experiencia de trabajo en la huerta con docentes y estudiantes e iniciativas comunitarias en Bogotá.

En esta oportunidad hacemos énfasis en la vinculación de la familia en la huerta escolar y la vinculación del colegio en las dinámicas de agricultura familiar. La experiencia de muchos colegios en Bogotá demuestra que las huertas escolares son una herramienta que hace relevante el proceso de enseñanza-aprendizaje desde preescolar hasta la universidad, en ámbitos rurales y urbanos, en colegios públicos y privados. Si bien se piensa a veces que la utilidad de las huertas escolares se limita a la enseñanza de las ciencias naturales, las actividades pedagógicas son una excusa para articular la historia, la literatura, la ética, el arte, las matemáticas, en fin, todas las áreas del conocimiento.

Esperamos que este documento sea de utilidad para docentes, coordinadores, directores y familias que quieran establecer o ya tengan una huerta en el colegio y sea un motivador para crear vínculos con personas de su comunidad que tienen experiencia, incluyendo a sus propios estudiantes.

---

# ALCANCE Y PROPÓSITO PEDAGÓGICO

## Alianza familia – escuela.

La huerta escolar urbana y periurbana<sup>4</sup> es una oportunidad para tejer la vida, no solo la que se siembra, si no la que ocurre alrededor de ella: el trabajo colaborativo, la responsabilidad de cuidar a otro ser vivo, la investigación *in situ*, los aprendizajes de los intentos fallidos, la conexión con todas las áreas disciplinares, los diálogos intergeneracionales, los saberes ancestrales, la comprensión del territorio y las contribuciones a los Proyectos Educativos Institucionales (PEI), entre otros.

Tomando como base la apuesta educativa de educación inicial que involucra a diversos actores y entornos<sup>5</sup> que inciden en el desarrollo integral y la garantía de derechos de niños y niñas, y la apuesta desde el Distrito para fortalecer los vínculos entre familias y escuela, proponemos la huerta escolar y agricultura familiar como posibilidad para fortalecer el vínculo de familias, maestras, maestros y los demás integrantes de la comunidad educativa que interactúan día a día con los NNAJ (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2020). El documento *Lineamiento pedagógico y curricular para la educación inicial en el Distrito - actualización Secretaría de Educación del Distrito (2020)* destaca los siguientes atributos para lograrlo:

- Comunicación asertiva y afectiva basada en el respeto, la escucha y el contacto frecuente y cotidiano.
- Responsabilidad compartida en la cual todos los miembros aportan, trabajan en pro de metas comunes, sin desconocer el rol que desempeñan los demás, sin reemplazar las funciones del otro.

---

<sup>4</sup> Se entiende como espacios que se encuentran en las periferias del territorio urbano, es decir, en los límites de las grandes ciudades, en los que el paisaje y las prácticas se van transformando, sin llegar a ser aún rurales.

<sup>5</sup> Entorno -hogar, entorno – espacio público, entorno-salud y entorno – educativo.

- Espíritu constructivo, en el que las ideas son bienvenidas y se superan las críticas de unos a otros para proponer un trabajo en equipo.
- Proactividad, es decir, que se anticipa a las necesidades futuras de niñas y niños, y de la comunidad educativa, más allá de centrarse en las problemáticas del momento.
- Colaborativo, en tanto se promueve la participación, el reconocimiento y el diálogo de todos los integrantes.

Estos atributos están permeados por dos principios o fundamentos sin los cuales no es posible que la alianza funcione: el reconocimiento, a partir del cual se da valor a las necesidades, expectativas y aportes de los integrantes de la comunidad por igual, y la confianza en la cual hay una preocupación mutua por el bienestar de todos (SED, 2018).

## **Habilidades para la vida (HpV)**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1999 definió las competencias psicosociales como “la habilidad de una persona para enfrentarse exitosamente a las exigencias y los desafíos de la vida diaria”. De allí se derivan aquellas habilidades que se adquieren en el trayecto de nuestras vidas a través de la experiencia directa, por medio de un entrenamiento intencional, mediante el modelado o la imitación, y que se han asociado a conceptos como las competencias psicosociales, competencias socioemocionales, competencias blandas, etc. En este sentido, las habilidades para la vida permiten tener un espectro de posibilidades amplio que contempla, no solo las herramientas para enfrentar desafíos básicos de la vida en sociedad, sino también, las reacciones habituales y por las pautas de conducta que ha generado durante el proceso de aprendizaje de conocimientos específicos, desarrollo de sus potencialidades y habilidades requeridas para una adecuada participación en la vida social en sus diferentes escalas (Fundación EDEX, 2023). Para este documento hemos querido resaltar la importancia de las HpV en el entorno escolar, para aterrizarlas en prácticas relacionadas con las huertas y la interacción con los territorios de nuestras IED.

LA OMS contempla 10 HpV que, para efectos prácticos de este documento, las hemos articulado con el desarrollo del proyecto de la huerta escolar y de la agricultura familiar:

<b>Habilidades emocionales</b>	
<b>Habilidad</b>	<b>Relación con la huerta</b>
<p><b>Empatía:</b> “ponerse en la piel” de las otras personas para comprenderlas mejor y responder de forma solidaria, de acuerdo con las circunstancias.</p>	<p>En la huerta cuando la abordamos desde la producción de alimentos nos damos cuenta del trabajo, en términos de esfuerzo, y muchas veces sobrepasando las adversidades, que miles de campesinos en nuestro país realizan diariamente para que en nuestra mesa siempre haya alimentos.</p> <p>NNAJ ven el proceso que necesita una semilla para germinar, ya que depende de variables como la calidad del suelo, la cantidad de sol, agua y nutrientes como determinantes para producir alimentos de buena calidad.</p>
<p><b>Manejo de emociones y sentimientos:</b> saber leer y comprender lo que comunican las emociones propias y las ajenas; estar atentos a escuchar las señales y darnos el permiso para sentir pues que tenemos derecho a experimentar miedo, tristeza o ira.</p>	<p>Muchas veces la huerta nos traerá frustraciones ya sea porque un bichito se comió una plántula, porque algún compañero pisó donde no debía, porque nos faltó estar pendientes de regar las plantas o porque no hay suficientes nutrientes para su crecimiento.</p> <p>Todo ello genera sentimientos de frustración, rabia y tristeza, vale la pena abordarlos para entender qué nos pasa en un entorno de confianza.</p> <p>Así mismo, celebrar las alegrías y los triunfos colectivamente fortalece los vínculos: en la huerta celebramos la germinación de semilla a plántula, las primeras flores, la maduración de los frutos, las cosechas y el compartir entre pares, entre otros.</p>
<p><b>Manejo de tensiones y estrés:</b> las tensiones son inevitables en la vida de todas las personas. De hecho, todos los seres vivos nos estresamos en determinadas circunstancias y disponemos de fuerzas adicionales cuando las necesitamos.</p>	<p>Cuando nos exponemos al contacto directo con la naturaleza, las tensiones se liberan y se reduce la fatiga mental. Actividades como tocar la tierra, deshierbar, seguir un camino de hormigas, regar las plantas y hacer una ruta olfativa nos permite encontrar nuevas posibilidades a los problemas que estemos viviendo.</p> <p>Los NNAJ se estresan, acompañarlos en un espacio cuidadoso como el jardín o la huerta les permitirá relajarse y encontrar las formas de expresar el malestar y/o incomodidad que están atravesando.</p>

## Habilidades sociales

Habilidad	Relación con la huerta
<b>Comunicación asertiva:</b> se fundamenta en el derecho inalienable de todo ser humano a expresarse, a afirmar su ser y a establecer límites en las relaciones sociales.	<p>Invitar a NNAJ a reconocer con palabras lo que piensan, sienten y necesitan, les permitirá expresarlo con claridad, comprender que la expresión no justifica agresiones ni descalificaciones hacia ellos mismos y otras personas, y que el contexto también es importante tenerlo en cuenta, ya que supone revisar si son las palabras, el momento, el lugar y las circunstancias adecuadas para esa expresión.</p> <p>La huerta escolar constituye un espacio para explorar el amplio espectro de emociones sin prejuicios, solo comprendiendo lo que las estudiantes y los estudiantes desean expresar.</p>
<b>Relaciones interpersonales:</b> relacionarse sanamente supone validar el punto de vista de la otra persona, no juzgarla, confiar en ella y, al mismo tiempo, aprender a establecer límites.	<p>Niños y niñas son genuinos y auténticos por naturaleza. Es importante respetar su autenticidad y no forzar comportamientos. Establecer relaciones horizontales y simétricas desde el respeto y la promoción de la expresión de sus emociones, pensamientos, deseos, creaciones y sentires son la base para la transformación social (Secretaría de Educación del Distrito, 2022).</p> <p>La huerta y el contacto con la naturaleza permite a adolescentes y jóvenes reconocer los cambios que atraviesa su cuerpo, su forma de pensar, sus gustos...se necesitan espacios de silencio que promuevan respirar tranquilamente sin instrucciones ni juicios.</p>
<b>Manejo de problemas y conflictos:</b> los conflictos hacen parte de nuestra condición humana, por tanto, no es posible ni deseable evitarlos. Pueden ser una fuente de sinsabores, pero también una oportunidad de crecimiento.	<p>En las labores de la huerta es posible que se presenten conflictos entre las estudiantes y los estudiantes, ya sea por el manejo de una herramienta o por sembrar una semilla, porque no siempre habrá cantidades suficientes para todas y todos. Estas situaciones cotidianas sirven para reconocer que hay un problema, tramitarlas es una oportunidad para expresar su frustración, rabia o tristeza, desarrollar estrategias y herramientas que permitan manejar los conflictos de forma creativa y flexible, identificar juntos alternativas para su resolución. Las estudiantes y los estudiantes reflejan lo que han vivido en sus entornos más cercanos y van renovando sus aprendizajes con las nuevas experiencias que viven en el día a día.</p> <p>También es posible resaltar que las estudiantes y los estudiantes logran establecer relaciones con otros pares, aumentan sus habilidades de expresión y su autoestima, son líderes y aprenden desde la práctica.</p>

## Habilidades cognitivas

Habilidad	Relación con la huerta
<p><b>Autoconocimiento:</b> conocerse es el soporte y el motor de la identidad y la autonomía. Conocerse no es sólo mirar hacia adentro, sino que también es saber de qué tejido social se hace parte, con quién contamos para compartir la vida y afrontar momentos difíciles.</p>	<p>En la huerta escolar las estudiantes y los estudiantes tendrán oportunidades de ensuciarse, tocar y oler la tierra, sentir una lombriz de tierra arrastrarse en su mano, ver crecer y/o morir una planta, encontrarse con un insecto raro...todas estas situaciones les irán mostrando con qué se van sintiendo más cómodos, qué necesitan para sentirse a gusto, o qué cosas no les agradan. Sin pretender forzar las experiencias en el contacto directo con la naturaleza, siempre será importante para ellos y ellas tener apoyo del adulto, que no lo juzgue, que lo comprenda y anime amorosamente a superar situaciones previas desagradables.</p>
<p><b>Toma de decisiones:</b> se aprende a decidir escuchando nuestras reflexiones y emociones, sabiendo que siempre ofrecen consecuencias diversas, algunas positivas, otras negativas, que algo ganamos y algo perdemos. Y siempre será posible reafirmar o recomponer el rumbo de la propia vida a partir de cada decisión.</p>	<p>La huerta escolar trae consigo oportunidades valiosas para tomar decisiones, algunas de ellas deben tener información de soporte para que no sean producto de un capricho. Por ejemplo, construir la huerta teniendo en cuenta la exposición solar, necesita de un estudio previo. Sin embargo, la decisión de no regar las plantas porque creemos que va a llover, o nos da pereza, depende más de nosotros. Ambas decisiones tendrán efectos sobre las plantas.</p> <p>Una decisión que tiene efectos negativos sobre una situación o personas no debe juzgarse, en su lugar debe exponerse el efecto negativo que ocasionó y las posibilidades de remediarlo y en el futuro no tomar esa misma decisión. Además, es fundamental evidenciar las decisiones con efectos positivos.</p> <p>Es importante brindar oportunidades para que las estudiantes y los estudiantes tomen decisiones, para cada situación ofrecerles distintas opciones: qué material será más durable para los avisos de la huerta, dónde podemos almacenar las semillas, si regamos las plantas al medio día qué podría pasar.</p>

**Siembra en el colegio,  
cosecha en la vida**

**Pensamiento creativo:** esta es una habilidad más orientada a los adultos acompañantes de los niños, una invitación a ver la realidad desde perspectivas diferentes que permitan inventar, crear y emprender con originalidad. ¿Por qué decimos que es para adultos? Porque los niños están llenos de "primeras veces" y la creatividad aparece espontáneamente.

Seguramente que en muchas ocasiones al dejar libre el trabajo de exploración en la huerta, es decir sin instrucciones, las estudiantes y los estudiantes le irán mostrando diferentes rutas de cómo ven ellos el pequeño mundo de la huerta. Observe con curiosidad lo que hacen, qué les llama la atención, por qué a algunos no les interesa y por qué otros están llenos de tierra. Estas actitudes le ofrecerán más información sobre su grupo y le permitirán comprenderlo mejor.

**Pensamiento crítico:** analizar experiencias e información y ser capaces de llegar a conclusiones propias.

Si permitimos que la huerta sea un laboratorio de experiencias, las preguntas llegarán por diferentes vías. Usando el pensamiento crítico se analiza lo pensado, se descubre que no todo es lo que parece, que no todo lo que se hace "porque siempre ha sido así" tiene sentido.

El pensamiento crítico ayuda a tener matices, no todo es blanco o negro, ni positivo o negativo, propone ver, preguntar, escuchar y/o dudar.





# REFERENTES EDUCATIVOS Y PEDAGÓGICOS

## **Participación infantil – Las voces de niñas, niños adolescentes y jóvenes tienen incidencia en Bogotá**

El Acuerdo Distrital 887 de 2023<sup>6</sup> declara a Bogotá como “Ciudad de niñas, niños y adolescentes”, iniciativa elaborada por más de 100 estudiantes de los colegios distritales y que contó con el apoyo de la Secretaría de Educación del Distrito. La declaratoria promueve y fortalece las acciones y los escenarios de participación incidente, empoderamiento y diálogo social de niñas, niños y adolescentes en el Distrito Capital, a través del reconocimiento de su capacidad ciudadana, su diversidad y el desarrollo de iniciativas transformadoras en diversos entornos con enfoque rural, poblacional, diferencial y de género siguientes atributos para lograrlo:

La participación requiere del planteamiento de relaciones cotidianas que reconozcan en los NNAJ la capacidad para expresar sus intereses, aportar e incidir en las decisiones que les afectan y tomar la iniciativa para hacer propuestas frente a las actividades y los problemas que les presenta el entorno, así como de atención plena a sus formas particulares de ser, estar y comunicar su mundo interior.

Es indispensable fomentar oportunidades de formación, espacios de diálogo, encuentro y participación que les permitan expresar sus opiniones y preocupaciones, y así mismo, que sus voces sean escuchadas y consideradas en la toma de decisiones. Por ejemplo, la inclusión de los jóvenes en los procesos de planificación y ejecución de políticas y programas puede generar un cambio significativo en la consecución de los ODS, con el aporte de nuevas perspectivas y soluciones innovadoras a los desafíos más complejos. Se requiere, por lo tanto, adoptar un enfoque integral y multidimensional para garantizar los derechos humanos iniciando por los de la niñez (Secretaría de Educación del Distrito, 2022).

---

<sup>6</sup> Para más información visite: Acuerdo 887 de 2023 - <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=139423&dt=S>

## **Fortalecimiento de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) y el Servicio Social Ambiental (SSA)**

Este documento hace parte de las apuestas de armonización entre la relación de las estudiantes y los estudiantes y la comunidad educativa con su entorno ambiental a través del acompañamiento pedagógico y el desarrollo de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE), el fomento del Servicio Social Ambiental (SSA) y la protección animal, incluidos en el Proyecto de Inversión 7599 “Fortalecimiento de la estrategia de educación ambiental y protección animal en los colegios públicos distritales de Bogotá D.C”, a cargo de la Dirección de Educación Preescolar y Básica (DEPB) de la Secretaría de Educación del Distrito (SED) y que tiene como objetivo principal fortalecer la educación ambiental en los colegios públicos distritales.

Las huertas escolares contribuyen a fortalecer la educación ambiental no solo desde la comprensión de nuestras relaciones con el entorno y la complejidad de los ecosistemas, sino también desde la promoción y el desarrollo de una sensibilidad y un conocimiento ambiental que permite abordar de manera compleja, integradora y crítica la importancia del territorio y su reconocimiento dentro de la Estructura Ecológica Principal (EEP) de la ciudad (SED, 2020 Experiencias PRAE que transforman la educación ambiental). Esta línea temática se articula con las otras líneas, propuestas desde la SED, sistema hídrico, cambio climático, consumo responsable y aprovechamiento de residuos, bienestar y protección animal, que en conjunto promueven la mejora de las condiciones sociales y ambientales de la ciudad y su incidencia positiva en la calidad de vida de los bogotanos.

## **Participación de las familias – Una oportunidad para el encuentro y el aprendizaje mutuo**

Reconocer a las instituciones educativas como escenarios potenciales para la participación de las familias y la comunidad permite potenciar el esfuerzo e interés por promover estrategias y acciones para movilizar la participación. Por tal razón, tomamos como inspiración la ruta de participación de familias en educación inicial como referente pedagógico para integrar el proyecto de huerta escolar y agricultura familiar. A continuación, una breve descripción de cada uno de los pasos que muestra la figura 1.

Siembra en el colegio,  
cosecha en la vida



**Figura 1.** La ruta de participación de las familias

Tomado y adaptado de Educación inicial con las familias: abriendo puertas para el encuentro (Secretaría de Educación del Distrito, 2022).

## Agroecología y encuentro de saberes

Mientras que la agricultura convencional es intensiva en el uso de insumos externos, la materia imprescindible de la agroecología es el conocimiento de las personas que la practican, pues surge de la sinergia entre culturas y entre maneras de entender el mundo. La agroecología no contempla recetas universales, pero sí unas orientaciones para su manejo y exploración

El suelo vivo da sustento a la producción. La agroecología busca eficiencia en el uso de agua, nutrientes, espacio, tiempo y materiales, minimizando la dependencia de recursos externos y teniendo en cuenta el territorio y contexto donde se desarrolla.

Asegura la producción limpia, cuidando la salud de la comunidad escolar.

El suelo vivo da sustento a la producción. Las miles de especies que encontramos allí interactúan con raíces, descomponen materia orgánica, retienen agua y participan en el ciclo de nutrientes favoreciendo su fertilidad. ¡Un gramo de suelo puede contener más seres vivos individuales que personas en toda Colombia!

El manejo es más preventivo que curativo; propicia procesos naturales que mantienen la fertilidad del suelo y minimizan el impacto de las plagas.

La diversidad biológica brinda productividad, estabilidad y propicia una alimentación saludable.

El manejo agroecológico cultiva la diversidad, trabajando con las interacciones entre organismos y revisando tanto la teoría como haciendo observación directa, además de escuchar la experiencia local de quienes llevan tiempo practicándola. Como lugar de encuentro entre los conocimientos locales y científicos, el huerto agroecológico construye puentes entre escuela y comunidad.



# INVITACION INICIAL- CONECTÁNDOME CON LA TIERRA DESDE LA HUERTA DE MIS SUEÑOS

Cuántas veces en nuestra vida cotidiana nos detenemos a revisar de dónde vienen nuestros alimentos, quiénes y en qué condiciones los cultivan, cuál es la ruta que han tenido que hacer para llegar a nuestro plato. El acelerado ritmo cotidiano nos impide tomarnos cinco minutos para hacer esta pequeña reflexión, y ¿por qué no? agradecer por los alimentos disponibles en la mesa para nosotros y nuestras familias.

Esta actividad inicial, dirigida a quienes lean este documento, tiene la intención de transportarnos a los recuerdos de la infancia, las historias de los abuelos, de los orígenes de nuestra familia, pero, sobre todo, de la conexión que tenemos con la Tierra. Le invitamos a tomarse 15 minutos de calma, desconexión de las redes sociales y aparatos electrónicos para permitirse hacer un viaje con la memoria y los sentidos. Lea con atención estos pasos y luego disfrute del ejercicio siguiéndolos uno a uno:

---

## Siembra en el colegio, cosecha en la vida

1. Ubíquese en un lugar tranquilo y una posición cómoda, sin distracciones.
2. Si es de su preferencia, cierre los ojos.
3. Inhale y exhale calmadamente tomando conciencia del aire que entra y sale de sus pulmones. Realice tres respiraciones inhalando, sosteniendo unos segundos y exhalando, que su cuerpo poco a poco vaya entrando a un estado de calma y serenidad.
4. Traiga a su mente la última comida que ingirió el día de hoy (desayuno, almuerzo o cena). Observe el plato con los alimentos, sus colores y texturas. ¿Cuántos sabores pudo distinguir?
5. Enfóquese en la preparación que más disfrutó de esa comida: ¿por qué le gusta tanto, ¿qué le recuerda, qué ingredientes tiene?
6. Con respecto a los ingredientes, imagine la ruta de transporte desde su lugar de origen. Si se producen en Bogotá, en las cercanías, en otros lugares de Colombia o el mundo. Y de qué forma fueron producidos.
7. Céntrese en aquellos ingredientes que vienen de la tierra: de un cultivo, de una huerta; imagínese sembrando y cuidando esa fruta, hortaliza, leguminosa, cereal, aromática o especia.

8. ¿Qué ve a su alrededor, cómo es el clima, quiénes están a su lado, a qué huele la tierra, quién le enseña las labores del campo, qué recuerdos e historias aparecen allí? Disfrute lo que va imaginando, tómese unos minutos...

9. Poco a poco abra los ojos y regrese al momento actual, agradeciendo lo sentido, imaginado y vivido.

A continuación, sugerimos algunas preguntas para la reflexión, si lo desea, puede responderlas por escrito:

1. ¿Qué descubrió con el ejercicio anterior?
2. ¿Ha tenido o le gustaría tener una huerta en casa?
3. ¿Cómo se imagina la huerta en su casa?, ¿dónde la ubicaría?, ¿qué plantas tendría?, ¿qué cuidados necesitaría?
4. Dibuje el huerto imaginado.
5. Promueva en los miembros de su familia o sus compañeros de casa el diálogo alrededor sobre las huertas urbanas, si algunas veces han pensado en hacer una en casa. Si lo estima conveniente, invítelos a hacer el ejercicio.





**Siembra en el colegio,  
cosecha en la vida**

# EXPERIENCIAS INSPIRADORAS QUE SIEMBRAN SUEÑOS Y COSECHAN APRENDIZAJES

La huerta escolar como espacio de encuentro para compartir, cada vez involucra a más estudiantes, docentes, familias y comunidad educativa en general. Sin duda alguna, es uno de los proyectos escolares que gana más adeptos, y si bien requiere de un esfuerzo físico y compromiso importante, también es muy gratificante por los resultados tangibles, en términos de producción y transformación de alimentos, pero también, en aquellas habilidades que van aflorando y fortaleciéndose en quienes trabajan con la tierra y el cuidado de la vida.

En este documento nos alegra compartir la experiencia de dos huertas escolares ubicadas en los extremos oriental y occidental de Bogotá que son inspiradoras para quienes aún no cuentan con la huerta en sus instituciones educativas o para nutrir y alentar a quienes ya la tienen.



**Experiencia de educación inicial en el Colegio Francisco Antonio Zea (IED) de Usme: una huerta donde se comparten los saberes, se descubren nuevos sabores y se disfruta la vida en familia<sup>7</sup>.**

En el antiguo pueblo de Usme, sobre el límite extremo suroriental de Bogotá, bordeando la zona rural de la localidad quinta y en la entrada al Páramo de Sumapaz, se encuentra la sede de primera infancia del Colegio Francisco Antonio Zea (IED) de Usme (FAZU), un espacio geográfico periurbano matizado por el paisaje arquitectónico colonial y las construcciones actuales.



*Foto <sup>2</sup>. Colegio Francisco Antonio Zea (IED) de Usme -Fotografía tomada por Viviana Peña H.*

---

<sup>7</sup> Visita y entrevistas realizadas por Viviana Peña Herrera, en junio de 2023. Fotos tomadas por Viviana Peña Herrera y suministradas por las profesoras Mariela Flórez y Rosalida Montiel.



Con una privilegiada vista a la montaña y en medio de risas, preguntas y el lema “Yes, we can” (Sí, nosotros podemos), el equipo “Pathfinder”, un semillero de investigación, conformado por 16 niñas y niños representantes de los tres grados de transición del colegio<sup>8</sup>, quienes, junto al coordinador Jairo Sánchez y dos trabajadoras sociales, desarrollan actividades que promueven el pensamiento científico, potenciando el uso del *Usmidomo kids interactivo*<sup>9</sup>. Este proyecto de indagación en las ciencias naturales no solo trabaja con las estudiantes y los estudiantes, sino que también involucra a las familias y a la comunidad educativa de la sede de preescolar.

La apuesta de la conexión del saber ancestral del territorio, de la mano de sus familias, se vive en los ambientes de aprendizaje, en el Usmidomo, en la planeación curricular y con la huerta escolar, todo está articulado; año tras año, niñas, niños, familias, docentes y comunidad educativa en general comparten la vida y los aprendizajes en esta aula ambiental.

¿Qué aprendizajes tiene la experiencia de la huerta en educación inicial en FAZU para compartirle a la básica y a la media? Mariela: *“a uno lo tienen que preparar para la vida, el que cultiva no aguanta hambre, el que sabe un arte puede ayudarse para poder estudiar. Si bien hay una proyección en abordar la alimentación saludable, la proyección principal es sobre la vida misma, aquí ampliamos posibilidades y oportunidades para que cuando estén más grandes los chicos puedan tener un futuro mejor. El trabajo en la huerta debe ser progresivo, porque cuando crecen se profundiza el conocimiento, en este colegio, en la primaria ya hay huerta, y en la media se está pensando incluir. Por ejemplo, tenemos pensado que la media pueda desarrollar un sistema de riego y así trabajar entre todos”*.

---

<sup>8</sup> Hay un grupo en la jornada de la mañana y otro en la tarde

<sup>9</sup> Se trata de una iniciativa entregada por la Alcaldía Local, en la que un Domo es equipado con algunas herramientas que son utilizadas por niñas, niños y jóvenes para fortalecer sus competencias en algunas disciplinas, especialmente de ciencia y tecnología.



## Siembra en el colegio, cosecha en la vida

La profe Rosalida complementa: “[...] ojalá los procesos no se corten porque es importante que lo niños vean un hilo conductor. En la primera infancia nuestra meta es ser recordados de manera positiva por los niños porque suceden muchas cosas en esta etapa, y la idea es que en las etapas que siguen se pueda mantener ese trabajo con la huerta. El trabajo sigue en casa también, el convenio que firmamos con la ULATA<sup>10</sup> incluye que el técnico asesore a las familias del colegio, en este momento hay cuatro que tienen su huerta en los balcones de sus apartamentos y reciben semillas, plántulas y la asesoría”.

Ruth Arévalo Salazar, desde 2014, es líder territorial para la localidad Usme del proyecto de Educación Inicial, también se ha desempeñado como docente de aula en colegios de la SED y educadora ambiental en la Secretaría Distrital de Ambiente. Desde su acompañamiento en los procesos con primera infancia, nos comparte que en los procesos de huerta escolar “se promueven la exploración, la curiosidad, la experimentación, se hacen muchas preguntas que parten de los intereses de las niñas y los niños en especial por el mundo natural y animal, con las experiencias en huerta escolar en la educación inicial se inicia la construcción de una cultura ecológica, las niñas y los niños son conectores de saberes entre la familia y la escuela”. Entre las fortalezas que se evidencian en las familias que se vinculan en los procesos de huerta escolar se encuentra la posibilidad de compartir sus saberes ancestrales y culturales, ellas se sienten parte del colegio. La participación de la familia crea vínculos de confianza ente la escuela y la familia.

---

<sup>10</sup> Unidad Local de Asistencia Técnica Agropecuaria tecnología.



A continuación, compartimos las experiencias del trabajo con la huerta en 2022 y 2023, hasta ahora.

### **Experiencia con la Huerta Hizchka<sup>11</sup>.**

Mariela Florez<sup>12</sup>, comentó sobre el camino recorrido con la huerta en 2022, aprovechando la ventaja de contar en el grupo con familias rurales. *“Padres y abuelos nos enseñaron sobre las fases de la luna, en qué momento sembrar y cómo preparar la tierra. En la investigación que hicimos nos encontramos que en muchas casas y apartamentos había botellitas y materitas con hortalizas y aromáticas, entonces allí ya había un saber”.*



---

<sup>11</sup> Medicina en lengua muisca.

<sup>12</sup> Docente de FAZU con 30 años de experiencia, 17 de ellos dedicados al trabajo con primera infancia

## **Las voces de las niñas y los niños de grado primero... caritas curiosas, autenticidad y emociones al compartir los aprendizajes<sup>13</sup>.**

*“En la huerta Hizhka tenemos encuentros con las familias y nos transmiten sus conocimientos y al lado de nuestras profes realizamos bonitas experiencias y también interactuamos con el medio, la creatividad, nuestra curiosidad y la ciencia”.*

*“Primero, preparamos el terreno y armamos los surcos, nuestros papás nos explicaron cómo se hacía. Y llegó el día cuando nuestra profe nos llevó a sembrar los alimentos, sembramos lechuga, espinaca y repollo”.*

*“Nos organizamos para el cuidado de nuestras plantas, unos las regaban y otros estaban pendientes de quitar la maleza”.*



*“Primero, preparamos el terreno y armamos los surcos, nuestros papás nos explicaron cómo se hacía. Y llegó el día cuando nuestra profe nos llevó a sembrar los alimentos, sembramos lechuga, espinaca y repollo”.*

*“Nos organizamos para el cuidado de nuestras plantas, unos las regaban y otros estaban pendientes de quitar la maleza”.*

*“Fue muy emocionante ver los bichos que allí habitaban, los colores, las formas y los olores, pero lo mejor fue ver nuestras plantas crecer. Lo primero que sacamos fue la espinaca, la misma que mi mamá compra en la tienda, y a mi profe se le ocurrió hacer deliciosas recetas como espinaca con huevo, sándwich y ensalada”.*

---

<sup>13</sup> Los relatos que componen este apartado son las voces de las niñas y los niños que cursaron grado transición en 2022



*“¿Espinaca con huevo? todos dijimos ¡guácala!, jeso no me gusta! Sin embargo, nos pusimos manos a la obra: primero escribimos la receta y después la preparamos, no se veía rico, pero olía bien. Mis amigos y yo no queríamos probar, hasta que Manuel se atrevió a probar y le gustó tanto, que pedía más. Fue en ese momento que por curiosidad empezamos a probar de a poquitos, y nos gustó tanto que no podíamos parar”.*

---

**“Mi abuelito dice que la caléndula es bendita para las inflamaciones, dolores y raspaduras”.**



*“Entre todos decidimos hacer crema de caléndula, como somos tan traviosos, esto puede ser una solución para cuando nos caemos, golpeamos o tenemos un accidente, y nos pusimos a sembrar caléndula”.*

**¿Cómo hacer el aceite de caléndula?**

*“Colocamos los pétalos de las flores en un frasco hermético con aceite de oliva, y lo dejamos por 40 días a la luz del sol para extraer toda la esencia y beneficios de la caléndula. Luego hicimos el jabón y la crema que la llamamos Natural Hizchka”*



### **Sobre la papita, el ingrediente indispensable...**

Mariela: *“la comunidad educativa de FAZU es custodia de la semilla de papa nativa de variedad corneto, que fue sembrada gracias a la líder territorial Ruth Arévalo, quien la consiguió. La primera cosecha se dio en las vacaciones pasadas y gracias al apoyo de las señoras de servicios generales se guardaron algunas papas que se sembraron y estamos en espera de que se dé la segunda floración para cosecharlas”.*

---

### **Las mamitas<sup>14</sup> y cómo vivieron el proceso (2022).**

*“Empezó por una semilla, de lo que tuviera cada uno; la sembraron y la llevaron para la casa y luego trajeron la plantica al colegio. Nosotros, aunque vivimos en el campo, pensamos que de pronto a Nicole no le iba a interesar tanto involucrarse, pero ella al ver a sus otros compañeros tan entusiasmados, se animó y cuidaba su matica con mucha responsabilidad. Luego con los papás vinimos a colaborar con la huerta y a estar pendientes de su cuidado. A mi hija no le gustaban las verduras, pero después de ver el proceso, de ver crecer su planta y todo el cuidado que tenía con ella, se comió con mucho gusto lo que preparó la profe, y ahora ya le gustan las verduras. Ella tiene muchos recuerdos de acá porque fue su primer año en un colegio, que fue muy bonito, lleno de experiencias maravillosas, de las que estoy segura, la marcaron para siempre. Extraña mucho a la profe y a esta sede”.*

---

<sup>14</sup> Norma Pacheco Navarrete, mamá de Nicole Gil Pacheco, vive en la vereda El Hato, de Usme, y desde siempre la familia ha vivido allí.

### **Experiencia con la huerta Astronaturaleza.**

Doña Norma nos dice que, aunque los niños se vayan a la sede de primaria, el trabajo en la huerta sigue, y la profesora Rosalida Montiel, quien lleva en FAZU 3 años, nos explicó cómo ha sido la labor durante 2023 en la huerta Astronaturaleza, nombre que le pusieron este año, porque representa la relación de la siembra con los astros: *“Nosotros antes de iniciar a sembrar y preparar el terreno, empezamos a entender el proceso de la luna, a comprender y reconocer las fases. Los niños ya reconocen la luna menguante y me dicen: profe, mi mamá me cortó el pelo porque estamos en luna menguante; cuando ellos la observan en el cielo, que fue por donde iniciamos, ya saben en qué fase está la luna, y cuando no la ven ellos dicen que es luna nueva porque es negra”,* dice Rosalida.

*Y así mismo, la relacionan con la huerta, por ejemplo, ya saben que en creciente se siembra la zanahoria y que en menguante se siembra la rosa.*

*El hilo conductor de Astronaturaleza se evidencia en los cuadernos, en la decoración de los salones, si vamos a sumar, si vamos a contar, lo hacemos con semillas o con las plántulas, también contamos los surcos y comparamos con los que había la semana pasada. Y es que ya saben qué es un surco porque cuando empezamos a preparar la tierra lo hicimos con las familias.*



*“Hay una familia que vive en la Vereda de Chiguaza —explica Rosalida— y el papá tenía un preparado, un matamaleza, compuesto por tabaco y otras plantas, entonces él nos hizo el favor de venir a aplicarlo, luego empezamos a traer tierra, de las veredas nos la traían y con los mismos chicos arrancamos la maleza más chiquita. Y fue así como fuimos generando la apropiación de la huerta, porque yo les digo que la huerta no es de las profes de la mañana o de la tarde, ni de los niños, ni de las familias, ¡la huerta es de todos!*



*También trabajamos el compostaje, les explicamos a las familias cómo se hacía para que lo pudieran hacer en las casas, y el abono que se produjo lo trajeron a la huerta para nutrir el suelo. Para hacer el compostaje en el colegio estamos pendientes de ver si nos ganamos la convocatoria de la SED para tener nuestra propia compostera.*

*Organizamos jornadas de trabajo semanales, si llueve mucho son quincenales, y las familias se van rotando. Ya saben que toca deshierbar y controlar las plagas con insecticidas naturales, por ejemplo, tenemos uno a base de ajo. Este año nuestro producto principal para la feria de emprendimientos es la rosa, tenemos pensado elaborar un tónico, una crema y el agua de rosas. Ha sido un trabajo de investigación de todos y tenemos dos mamitas que saben elaborarlos y se ofrecieron a enseñarnos.*

*Entonces los niños sembraron la rosa en sus casas y cuando estuvieron más grandecitas las trajeron al colegio, contamos con el apoyo de la ULATA, y el técnico nos explicaba que las rosas cuando se trasplantan pueden secarse o marchitarse, y eso los niños lo saben y están pendientes de su cuidado. Y como necesitamos muchas rosas, los papitos han mandado material para hacer guacales y poder sembrar allí más rosas para que en septiembre ya las tengamos floreciendo. También como alternativa sembraremos plantas aromáticas medicinales.*







## Siembra en el colegio, cosecha en la vida

*Con respecto a las hortalizas, como tenemos la experiencia del año pasado de la preparación de recetas, estamos pensando en hacer algo con el cilantro, la idea es que los mismos niños cosechen, preparen y se lo coman. Trabajar con los niños de primera infancia es maravilloso, siempre están a la expectativa, responden muy animados a las tareas que hay que hacer en la huerta y son muy conscientes de cómo se siembra, se asombran con todo lo que encuentran, los cuidados que hay que tener, dónde no hay que pisar, qué se puede arrancar y qué no, la importancia de regar las plantas, y es que el proceso lo hacemos con las familias, porque para sacar este proyecto adelante se necesita de su participación”, finaliza la profesora Rosalida.*



---

### **Papás y mamás involucrados en el trabajo con la huerta... Rosalida:**

mucho los niños porque nosotros acá les contamos que vamos a decirle a la mamita y al papito que deben hacer o traer algo, y ellos ya saben que los niños llegan al jardín con la tarea y si no, con su sinceridad, cuentan lo que pasó en la casa. También les hemos explicado a los padres de familia que los niños al estar en contacto con la tierra pueden ensuciarse y que no los vayan a regañar, más bien que aprovechen esta etapa y que disfruten con ellos esa alegría y motivación de hacer las cosas, que se alegren porque llegaron felices untados de pintura o tierra, y eso demuestra que se gozaron su vida en el colegio”.

### **Los insectos y otros animalitos de la huerta... Rosalida:**

“Nosotras las profes, no era que tuviéramos mucho contacto con los bichitos o que nos gustara untarnos de tierra, pero los mismos niños son los que nos motivan con alegría, me dicen: mira profe, una lombriz, ¡tócala! Y también entre ellos se motivan, algunos niños venían y no les gustaba coger la tierra o ver los bichitos, pero ven a sus compañeros que lo hacen y se animan a seguirlos. Hay que darse la oportunidad para involucrarse, como todo en la vida. Por ejemplo, la profe Mirna, de la tarde, trajo a los chicos de su grupo para que tuvieran una experiencia sensorial y caminaron descalzos en la tierra...ellos aman la huerta, en cualquier momento en el que podamos venir, la aprovechan al máximo”.

**“Lo que uno trabaja, le sabe mejor”<sup>15</sup>**

- Experiencia de la Huerta Torquigua - Engativá<sup>16</sup>

En la localidad Engativá, entre el humedal Jaboque y el Centro de Atención y Valoración de Flora y Fauna Silvestre – CAV, se encuentra ubicado el Colegio Torquigua (IED), administrado por Fe y Alegría desde 2017, año en el cual nace la huerta del mismo nombre y cuya líder, la maestra Yolanda Magaly Orjuela Lozano<sup>17</sup>, trasmite su pasión y amor por las ciencias, tanto a estudiantes como a docentes, familias y comunidad educativa en general.

**El comienzo...** *“cuando nosotros empezamos era algo muy pequeñito, mi intención era de acercar a los chicos de cuarto y quinto de primaria, que hoy están en 11, a explorar lo que se podía sembrar aquí en el colegio; pero nunca nos proyectamos hacia algo tan grande y que fuera a ser reconocido en otras instancias. Además, cuando escucho lo que ha significado para los chicos es muy gratificante”. Wendy Bohórquez Arenas quien se gradúa este año quiere estudiar gastronomía; ella nos comparte que ‘trabajar en la huerta me enseñó a cuidar las plantas, pero sobre todo a comprender que yo como persona también necesitaba autocuidado. Llevé ese conocimiento a la casa, y al principio mi familia me miraba como raro, pero hoy en día todos ayudan a cuidar lo que siembro en casa”.*

---

<sup>15</sup> Frase del estudiante Elías García Martínez.

<sup>16</sup> Entrevistas realizadas por Viviana Peña Herrera en el Colegio Torquigua, en junio de 2023. Fotos suministradas por la maestra Yolanda Orjuela Lozano y tomadas por Viviana Peña Herrera.

<sup>17</sup> Licenciada básica con énfasis en ciencias naturales y educación ambiental de la Universidad Minuto de Dios y UniTolima.





## Siembra en el colegio, cosecha en la vida

La profe continua su relato: *“iniciamos con papa y aromáticas a ver qué pasaba y poco a poco fuimos creciendo. Recuerdo que, en una feria de familias, yo estaba solita en mi rincón de huerta esperando que las familias se acercaran, y una profe trajo a unos padres de familia que a su vez convocaron a otros, y sin darme cuenta, tenía un montón de papás y mamás superentusiasmados trabajando la tierra y sembrando plántulas que la Subred Norte de la localidad nos había regalado”.*

El proyecto, al comienzo hizo parte de los PTI - Potenciando Talentos e Intereses (PTI) junto a otros proyectos como PRAE, artes, deportes y emprendimientos. Los estudiantes de primero a tercero rotan por estos proyectos y desde cuarto en adelante escogen donde se pueden quedar. Allí se formó el primer grupo y con ellos empezaron a trabajar. Desde este año, la huerta hace parte de la oferta de trabajo comunitario que se puede realizar en el colegio, y con el apoyo de las directivas les dieron permiso para agrandar el espacio de huerta.

El grupo se reúne los martes, miércoles y jueves, de 3:30 p. m. a 4:30 p. m., en horario extracurricular, y actualmente está conformado por 22 estudiantes, en su mayoría de noveno y décimo, pero también hay algunos de séptimo; y a partir del segundo semestre se incorporarán 10 o 12 estudiantes más que ya terminaron su servicio social y su preparación para el ICFES.

---





### **Una huerta de concurso...**

*“la alcaldía local nos invitó a participar en un concurso de huertas escolares a nivel localidad, y pues aceptamos y nos fuimos con los chicos de décimo, quienes, todos empoderados del proyecto, realizaron la ponencia sobre el proceso que llevamos. Allí se escogieron a los mejores colegios de cada localidad; en ese momento nos dimos cuenta de que teníamos una gran variedad de productos y contábamos con un área de cultivo importante que la aprovechábamos muy bien, en comparación con otros colegios, y eso fue uno de los factores que se tuvieron en cuenta para que nos reconocieran a nivel Bogotá con el premio Trabajo en pro del Bienestar de la comunidad educativa y la transformación del entorno escolar.*



### **Padrinos que acompañan a los más pequeños.**

*La profe Yoli pensó que una población importante del colegio no se estaba teniendo en cuenta para el proceso de la huerta, y surgió el plan de padrinos para niñas y niños de los grados transición, primero y segundo. Y así fue como los estudiantes de los grados mayores se organizaron para llevar de la mano a los más pequeños a la huerta. Su labor consiste en mostrarles todas las plantas, la organización de la huerta, las camas de cultivo que no se deben pisar, y quizás la labor más retadora y gratificante a la vez: acompañarlos a sembrar semillas en cáscaras de huevo y cuidar ese ser vivo hasta que germine y luego sembrarlo en la huerta para que después lo puedan consumir.*

**Siembra en el colegio,  
cosecha en la vida**



### **Las voces de los padrinos...**

*"hemos aprendido a organizarnos para estar pendientes del cuidado y la atención de los niños, que no dañen las camas y eso. Nosotros somos tres y por ejemplo nos distribuimos en la fila en la parte de adelante, el medio y atrás. Nos llenamos de mucha paciencia porque a veces no es tan fácil que nos pongan cuidado, los niños se emocionan mucho y quieren saberlo todo, entonces todo el tiempo nos están preguntado cómo se llama cada planta"* comentan al unísono varios estudiantes.

*"Yo, por ejemplo, no soy muy paciente que digamos, y pues el trabajo con los niños me ha permitido ganar un poquito más de paciencia y entenderlos mejor, saber que los niños más pequeños son así. Además, yo tengo hermanos más pequeños en casa y pues esta experiencia me ha dado herramientas para ser más paciente con ellos"* comenta Michael Stiven Gómez.

*"estamos conformando un semillero para que en un futuro escojan como trabajo comunitario la huerta"* (profe Yoli).



**Las semillas de los más pequeños... Yaneth:** *"Las semillas sembradas fueron de lechuga crespita morada y cuando los niños vieron las lechugas de color morado, decían '¡esas no son lechugas normales, las lechugas son verdes!' Y sólo fue probarlas en la lonchera saludable que prepararon entre todos, para reconocer la existencia de otras variedades de lechugas, que saben delicioso y son nutritivas".*

**Otros Actores involucrados: Yaneth:** *"[...] A los niños les encanta venir a la huerta. Para ellos ese espacio es sagrado, lo cuidan, valoran y respetan un montón. Y para las familias también es un espacio muy importante, se emocionan con todo lo relacionado y hay papitos que están integrados y apoyan con las labores de limpieza". Leydi Liliana:* *"Hay una familia que vive cerca del humedal que tiene una finca y siempre nos comparten sus saberes en todo lo relacionado con el manejo de cultivos y los animales de granja, la niña que estudia en este colegio nos habla con mucha propiedad del tema, lastimosamente por orden de la Secretaría de Ambiente, los desalojaron esta semana, estamos muy tristes y conmovidos con esa situación".*

---



### **Torquigua una comunidad alegre**

*Elías García Martínez estudiante de 7°: “Aunque soy de un curso menor me han acogido muy bien, estoy en la huerta porque yo elegí estar aquí y he aprendido muchas cosas, lo primero que hice fue reconocer el cultivo de la papa, las flores moradas y blancas y en qué momento cosechar, que es cuando se seca toda la matica, también he aprendido a sembrar plántulas; estoy muy contento porque una semilla de gulupa, que sembré el año pasado, ya está dando su primer fruto, el esfuerzo se recompensa y pues ¡lo que uno trabaja le sabe mejor!”.*

*Daniel estudiante de 9°: “Para mí ha sido una linda experiencia, he aprendido que se pueden hacer muchas cosas aquí y me alegra ver que la huerta produce muchos alimentos”.*





## Siembra en el colegio, cosecha en la vida

Adicionalmente, estudiantes que trabajan con el proyecto de la emisora, han aprendido sobre el trabajo de la huerta. Aprendieron en este proceso que a las lechugas cosechadas se les corta la raíz y esta se vuelve a sembrar, también reconocieron todo lo que hay sembrado: lechuga verde y morada, lulo, tomate cherry, papa, breva, mora, uchuva, pepino de guiso, repollo, rábanos, curuba, brócoli, coliflor, guatila, tomate de árbol, rúgula, zanahorias, aguacate, anís, rosa, gulupa, hierbabuena, perejil y romero.



### ¿Qué significa estar cerca del humedal?

Elías "es una ventaja muy bonita porque todo el tiempo estamos rodeados de pajaritos cantando; en los árboles del humedal crecen calabazas y granadillas; es estar rodeados de la naturaleza siempre y eso no lo tienen muchos colegios. Pero también es una desventaja porque por ejemplo se nos han entrado las serpientes del humedal, y más de uno les tiene miedo; otro día llegaron los curíes y se comieron todas las zanahorias".



### **Un compromiso de todos...**

*Pofe Yoli “[...] También aprovecho para reconocer el trabajo articulado con la profe de matemáticas quien trabajó con todos los grados para averiguar el área de la huerta, por eso sabemos que mide 60 m<sup>2</sup>, aprender a tomar medidas y registros; con el profe de inglés se elaboraron los letreros de los nombres de los cultivos con nombre común, científico y en inglés, además de que los estudiantes hicieran una presentación en inglés sobre la huerta; la profe de artes, Karla Alfonso Chipatecua, y un grupo de estudiantes, realizaron el mural de la cerca, y así los profes ven oportunidad de aprendizaje con la huerta desde todas las áreas del conocimiento.*



El último día de colegio antes de vacaciones, entre todos prepararon un nutritivo compartir con sándwiches saludables preparados con las lechugas cosechadas y un delicioso dulce de breva con arequipe y jugo de lulo, con sabor a huerta Torquigua.

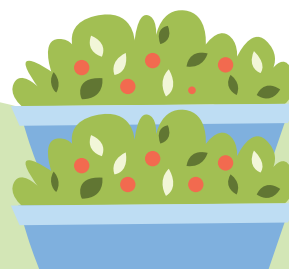
## **Manos a la tierra – Actividades sugeridas para conectarnos con la huerta escolar**

Las actividades propuestas en estas orientaciones pedagógicas están enfocadas a articular la huerta con la tradición oral y escrita, las raíces campesinas, indígenas y afrodescendientes, rurales y urbanas de la comunidad educativa, conectarnos con los sentidos, la posibilidad de realizar mediciones y registros sobre los cambios en la huerta y a reflexionar sobre hábitos alimenticios más conscientes y respetuosos con el ambiente. Tienen la intención de promover preguntas reflexivas sobre los alimentos que consumimos, las apuestas del territorio por crear espacios con huertas, la invitación a caminar por el territorio para observar plantas, aves e insectos, ensuciarse las manos, percibir el olor a tierra mojada, reconocer a las lombrices y marranitas, acompañar el crecimiento de una semilla hasta ser una planta comestible, preguntar sobre el origen de los alimentos en los mercados, reconocer a los agricultores que trabajan en el entorno, ver los cambios en las floraciones con el tiempo, reconocer las emociones a través de las relaciones.

Cada actividad contiene:

- Presentación de la temática
- Objetivo
- ¿Qué vamos a hacer?
- Materiales (en caso de requerirse)
- Información de apoyo para las docentes y los docentes sobre la temática abordada.

Invitamos a las docentes y los docentes de todas las áreas del conocimiento y de los distintos ciclos escolares, a permitirse explorar y vivenciar estas actividades con su grupo de estudiantes, ajustarlas y adaptarlas según sus propios intereses y desarrollo de sus planes de estudio.





# ACTIVIDAD 1

# HUERTO LITERARIO



## **Alimentar el cuerpo y la imaginación**

### **Recomendada para primera infancia, y de ciclo 1 a ciclo 4.**

Desde la primera infancia el ser humano busca construir sentido a través del trabajo con las palabras, tanto escritas como de tradición oral, para habitar mundos posibles y para operar con contenidos invisibles. “La riqueza del repertorio oral que representan los arrullos, las rondas, las canciones, los cuentos corporales, los juegos de palabras, los relatos y las leyendas, hacen parte de la herencia cultural que, junto con la literatura infantil tradicional y contemporánea, constituyen un acervo variado y polifónico en el cual las niñas y los niños descubren otras maneras de estructurar el lenguaje, vinculadas con su vida emocional” (Ministerio de Educación Nacional, 2014).

Como la literatura no solo abarca las obras literarias escritas, sino también la tradición oral y los libros ilustrados, son diversas las opciones de contar historias sobre los sucesos de la huerta, así como de nuestra tradición campesina, indígena y afrocolombiana alrededor del cultivo de alimentos.

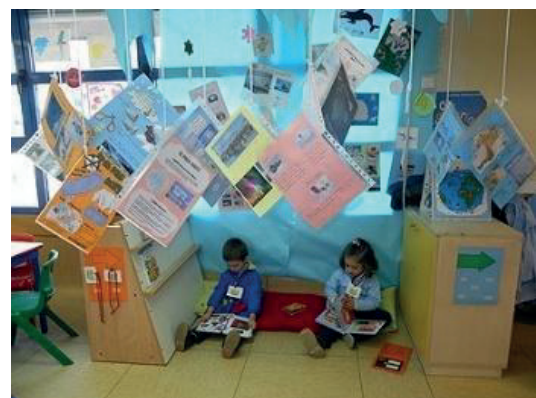
Objetivo: crear un huerto literario en el aula de clases con el fin de regarlo con escritos/dibujos de la comunidad educativa y hacerlo crecer con ideas creativas durante un tiempo determinado.

### **¿Qué vamos a hacer?**

1. Definir un espacio destinado para compartir libros, escritos y dibujos relacionados con los procesos que ocurren en la huerta.
2. Acondicionar el espacio con buena iluminación y donde se puedan acomodar cajas, canastas o estantes para los libros y dibujos que se irán colocando allí. Las estudiantes y los estudiantes pegarán imágenes relacionadas con la huerta escolar en el lugar que más les llame la atención. ¿Qué nombre le pondremos a este lugar? Bienvenidas todas las opciones.

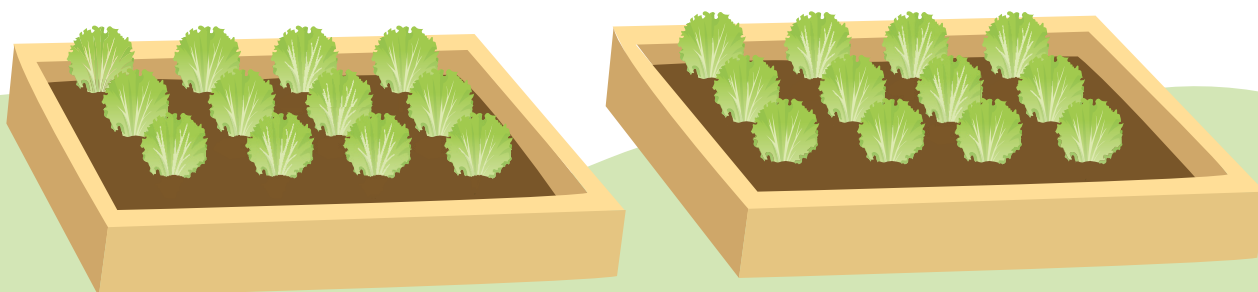
**Siembra en el colegio,  
cosecha en la vida**

Entre todas y todos prepararán y adornarán el espacio, mientras más involucrados estén con el espacio, mayor apropiación tendrán del mismo. Puede ser una oportunidad para invitar a padres y madres de familia para que apoyen la adecuación del espacio. Por ejemplo, se pueden utilizar cajas de distintos tamaños (tetrapack, cartón), cuerdas, bolsa de tela. ¡Importante! Que los libros estén al alcance de todas las estaturas del grupo. Así mismo, el espacio puede tener cojines o colchonetas de colores.



Imágenes de referencia para ambientar el espacio del huerto literario.

3. Una vez esté listo el espacio, motive al grupo a sembrar los primeros libros, escritos y/o dibujos. Pueden hacer una visita a la biblioteca del colegio y seleccionar algunos libros para llevarlos al aula de clases, y así semanalmente los irán rotando.
4. Después de cada visita a la huerta escolar, o si tienen la huerta en casa, pueden hacer un dibujo de lo que más les llamó la atención.
5. Pueden intercambiar los dibujos, hacer lecturas en voz alta, invitar a otros estudiantes a sembrar con sus cuentos e invitar a los padres y madres de familia y/o vecinos de la comunidad a que puedan hacer lecturas dramatizadas y compartir saberes tradicionales sobre la huerta, adivinanzas, todo relacionado con el cultivo de alimentos, las labores del campo e historias campesinas.
6. Cuando no vayan invitados pueden destinar 15 minutos antes de iniciar las actividades del día, a ver qué apareció en el huerto literario, este tiempo es de exploración libre con lo que haya en el espacio. Por eso, es importante "regar el huerto" con diversos libros, escritos y/o dibujos para que sea atractivo encontrar semanalmente la novedad.
7. Las elaboraciones del grupo de estudiantes y las contribuciones de otros cursos y/o docentes pueden compartirse con el comité del PRAE como insumo para fortalecerlo desde el sentir y pensar de la comunidad educativa, en relación con la huerta escolar, el cultivo de alimentos, el compartir de la vida en la misma, entre otros.



## Información de apoyo para las docentes y los docentes:

A continuación, algunos recursos literarios indígenas y campesinos que pueden ser los primeros insumos para el huerto literario.



Esta muestra da idea de la riqueza y diversidad de nuestra cultura; de cómo este país está conformado por pueblos y etnias muy distintas, y cómo esa diversidad es nuestra mayor riqueza. Es tarea de todos conocer, conservar y respetar este folclor. De La Guajira al Amazonas, de Nariño a los Llanos, los pueblos indígenas y campesinos cantan, a su manera, a la vida, a su tierra, a sus creencias. En esta publicación se reúnen textos en sus propias lenguas y en español (Ministerio de Cultura, 2020).

**Puede consultarlo en: Cuentos y arrullos del folclor indígena y campesino colombiano**



Este libro contiene historias escritas por 14 niños de tres veredas del municipio de San Vicente Ferrer, Antioquia, Colombia. "A menudo somos los adultos quienes les contamos historias a los niños; esta vez quisimos que ellos nos las contaran y que se acercaran a las palabras de una manera distinta, ya no solo como lectores, sino también como escritores".

**Puede consultarlo en: Te cuento mi historia en la casita rural**

Siembra en el colegio,  
cosecha en la vida

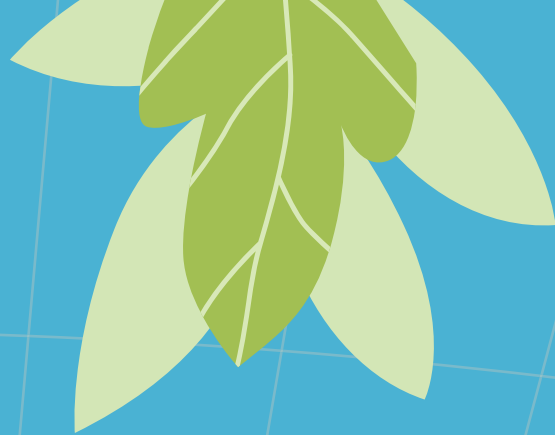


El Plan Nacional de Lectura y Escritura Leer es mi cuento (PNLE) del Ministerio de Educación Nacional (MEN), a través de su proyecto Territorios Narrados, busca brindar un acompañamiento pedagógico a los pueblos étnicos del país, para la producción de libros en lengua propia. Con este proceso de escritura y edición se busca reforzar los procesos de conservación y transmisión de saberes en la lengua materna, al mismo tiempo, revitalizar sus prácticas y manifestaciones culturales.

**Puede consultarlo en: Territorios Narrados**







# ACTIVIDAD 2

## UN RECORRIDO POR LOS SENTIDOS



## Recomendada para ciclos 1, 2 y 3.

Percibir el mundo mediante los sentidos es una de las cosas que aprendemos más rápidamente en la infancia, nuestra propia experiencia incluso antes de llegar al colegio nos permite relacionar algunos órganos con los estímulos que pueden percibirse, sin embargo, esta indagación deberíamos fomentarla a lo largo del curso de vida.

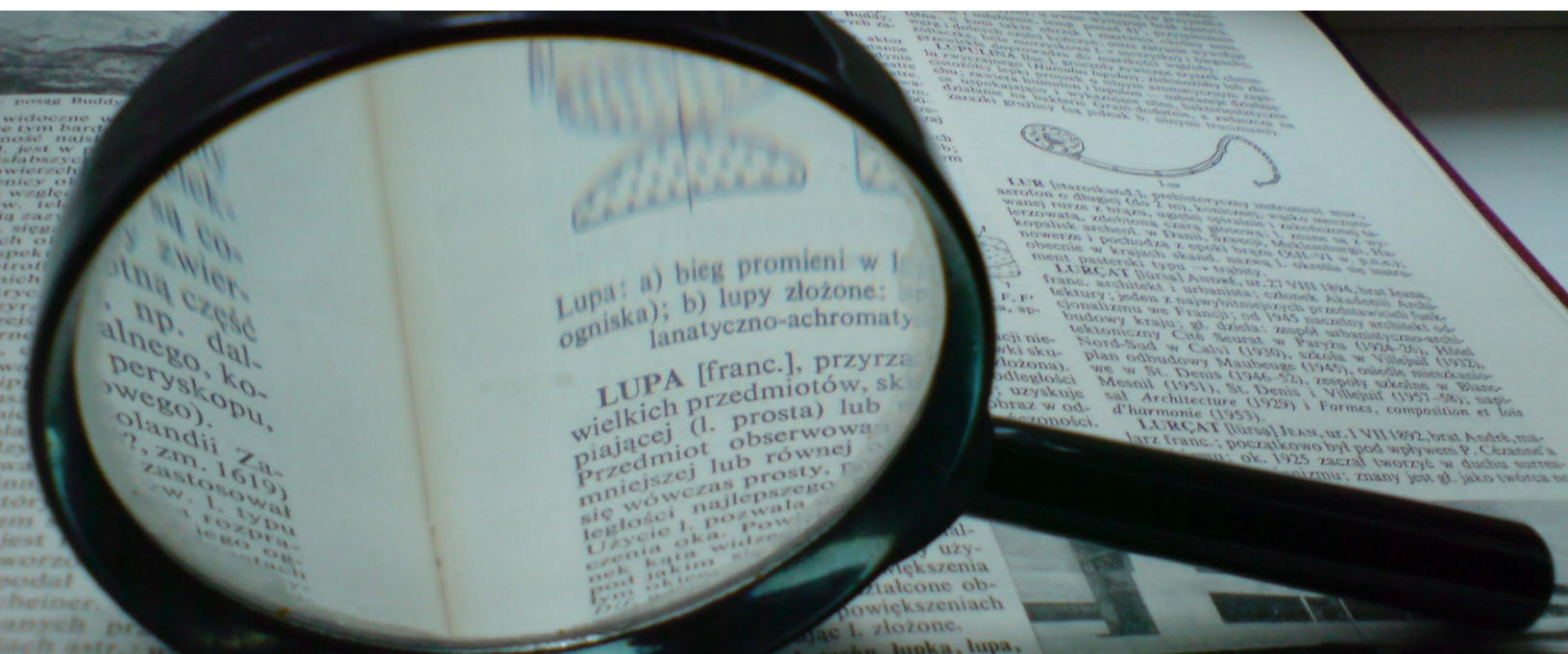
Las actividades propuestas requieren de un trabajo previo de acercamiento a la exploración de los sentidos por parte de las docentes y los docentes. Tomadas y adaptadas de la Cartilla Mis Cinco Sentidos (Gómez, 2013).

**Objetivo:** establecer relaciones entre las funciones de los cinco sentidos a través de la exploración de la huerta del colegio.

### 2.1. Explorando la huerta en búsqueda de animales fantásticos

Los seres humanos hemos diseñado artefactos que nos permiten aumentar la capacidad de nuestros sentidos. Uno de los primeros objetos diseñados fue la lupa. La lupa es una lente que permite crear una imagen virtual agrandada de un objeto.

Cuando la luz rebota en algún objeto, nos llega directo a los ojos y registramos una imagen que es del mismo tamaño que el objeto. Cuando utilizamos una lupa, antes de que la luz nos llegue a los ojos, tiene que atravesarla. Como su superficie es curva, los rayos no la atraviesan en línea recta, sino que se doblan hacia fuera de la lupa. Esto hace que las imágenes se vean más grandes, con aumento.



## **¿Qué vamos a hacer?**

- Alistar los siguientes materiales:
- Lupas
- Palitos de paleta
- Tapas de frascos de boca ancha.

1. Importante que antes de realizar esta actividad las estudiantes y los estudiantes hayan tenido un acercamiento con el manejo de la lupa y comprender su funcionamiento.

2. Con las estudiantes y los estudiantes dirijan a explorar la huerta del colegio, o algún lugar con tierra, buscando animales o pequeños organismos que viven allí.

3. Antes de salir, invíteles a dibujar en sus cuadernos los animales que creen se pueden encontrar allí, y registren en su cuaderno el listado de animales o los dibujos respectivos.

4. Con lupa en mano, ahora sí, ¡a explorar la huerta! Con los palitos de paleta pueden escarbar el suelo y cuando encuentren un animalito (sin lastimarlo) pueden ponerlo en las tapas de los frascos para observarlos allí con las lupas. Motívelos a ver los detalles de los animales como las patas, tamaño de los ojos, alas, antenas, terminaciones de la cola. También, a alejar y acercar la lupa.

5. Si les queda fácil, en el espacio de la huerta podrán hacer los dibujos de los animales, de lo contrario, pueden llevar con cuidado los animalitos al salón de clases para dibujarlos allí.

6. Asegúrense de devolver los animales a la huerta, puede haber dos o tres delegados para hacerlo.

7. Después de la actividad, permítales un tiempo para compartir sus hallazgos y ajustar sus dibujos.

8. A continuación incíteles a reflexionar preguntándoles:

- **¿Qué diferencias encuentran entre lo que ven a simple vista y lo que ven con la lupa?**
- **¿Qué animales encontraron?**
- **¿Qué detalles pudieron observar con la lupa?**

## 2.2. Descubriendo los olores de la huerta de mi colegio

La nariz humana puede percibir más de 10.000 aromas diferentes, pero no todos los seres humanos percibimos exactamente los mismos olores. Los receptores de las células olfatorias varían en la población y la combinación de estos receptores es lo que conocemos como olores.




¿Qué vamos a hacer?

Alistar los siguientes materiales:

- Hojas, flores y frutos de la huerta que tengan olor como hierbabuena, romero, cilantro, rosas o lavanda, y lulo o tomate de árbol partido (pedir permiso a los responsables de la huerta para extraer una o dos muestras de cada planta).
- Pegar en 5 hojas de papel una muestra de planta y enumerarlas como lo muestra la imagen:

1. Invite a las estudiantes y los estudiantes a que cierren los ojos y piensen en un olor que les parezca agradable y uno que les parezca desagradable, motíeles a compartir describiendo esos olores.

2. En el tablero registre los adjetivos que usan las estudiantes y los estudiantes para describir los aromas.

		
1.	2.	3.

## **2.2. Descubriendo los olores de la huerta de mi colegio**

La nariz humana puede percibir más de 10.000 aromas diferentes, pero no todos los seres humanos percibimos exactamente los mismos olores. Los receptores de las células olfatorias varían en la población y la combinación de estos receptores es lo que conocemos como olores.

¿Qué vamos a hacer?

Alistar los siguientes materiales:

1. Invite a las estudiantes y los estudiantes a que cierren los ojos y piensen en un olor que les parezca agradable y uno que les parezca desagradable, motíveles a compartir describiendo esos olores.
  2. En el tablero registre los adjetivos que usan las estudiantes y los estudiantes para describir los aromas.
  3. Van a ejercitar su olfato y primero harán una exploración por un espacio al aire libre del colegio para percibir olores.
  4. Luego, explorarán la huerta con la nariz. Caminen con cuidado por los espacios de la huerta e invíteles a percibir los olores.
  5. En un espacio al lado de la huerta o en el aula de clases, organice a las estudiantes y los estudiantes en cinco filas, para que puedan rotarse las hojas que tienen pegadas las hojitas, flores y frutos de la huerta.
  6. Una vez que roten cada hoja enumerada, pídale que escriban en sus cuadernos qué planta logran identificar, y si no saben cómo se llama, que describan lo que huelen.
-

7. Cuando todos hayan rotado las plantas invíteles a identificar juntos sus descubrimientos haciendo la siguiente tabla en el tablero:

Hoja No.	¿A qué huele?	¿Qué es?
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

8. Para reflexionar, pregúnteles si a todos les parecieron agradables o desagradables los olores de las plantas.

9. Pregúnteles sobre cómo llegan los olores a nuestro cuerpo y cómo sabemos de qué olor se trata. Y explíqueles que, en la nariz, los olores son percibidos y que esta información llega al cerebro. Ahí los olores son identificados si ya los conocemos.



### 2.3. Los sabores de la huerta

Además de probar diversos alimentos para identificar los sabores que predominan en ellos, las estudiantes y los estudiantes se aproximarán a los productos de la huerta, que en muchos casos son verduras, y no son de su predilección. Antiguamente se pensaba que la lengua tenía diferentes regiones para cada uno de los sabores básicos conocidos: amargo, dulce, ácido y salado. Sin embargo, esto es un error y se sabe ahora que todas las sensaciones de sabor vienen de todas las regiones de la lengua, aunque ciertas partes pueden ser más sensibles a algunos sabores. Si bien existen receptores en las papilas gustativas, solo para 5 sabores: dulce, ácido, salado, amargo y umami<sup>19</sup>, nuestra percepción de sabor es una combinación de estos, además de lo que percibimos con el olfato.

¿Qué vamos a hacer?

Alistar lo siguiente:

- De ser posible hacer las preparaciones con los productos de la huerta. Pueden tener una tortilla de huevos con espinaca y/o acelgas, un pedacito de cebolla, lechuga con un poquito de azúcar y/o miel, limón, pedacitos de tomate y/o queso campesino.
- Un pedacito de bocadillo para cada estudiante.
- Distribuya las porciones para cada estudiante.
- Vaso con agua para cada estudiante.
- Fichas bibliográficas.
- Cinta de enmascarar

---

<sup>19</sup> La palabra umami es un término de origen japonés que significa sabor (“mi”) y delicioso (“umai”). A principio del siglo pasado, un japonés llamado Kikunae Ikeda acuñó este vocablo para referirse a alimentos con un sabor intenso, duradero y a la vez agradable y que no cuadraba con el resto de los sabores hasta entonces conocidos. La respuesta se halla en los componentes químicos de los alimentos.

1. Antes de iniciar con las degustaciones, van a explorar los sabores de la última comida que han consumido.
2. En el tablero registre los alimentos y sabores percibidos y si la sensación que les genera en ellos es rico, delicioso, feo o exquisito.
3. Impregne de emoción el ejercicio con la presentación de cada plato, por ejemplo: esta preparación la hicieron unos chefs que vinieron desde (el lugar que usted elija) exclusivamente a mostrar el plato más famoso de su región. Y así para cada alimento.
4. Cuando prueben cada preparación, escriban en la ficha bibliográfica a qué les supo ese alimento. Previamente dibuje en el tablero una tabla que contenga el nombre de la preparación (la escribirá una vez la haya probado todo el grupo) y al frente se pegarán las fichas de los sabores.

Preparaciones	Sabores

5. Entre cada degustación tomen un poco de agua para neutralizar los sabores.
6. Permita el debate entre sabores como el de: la lechuga y la miel, al mezclarse puede ser amargo y dulce a la vez. O el de la torta de espinacas que puede ser salado y amargo.
7. Pregúnteles ¿Qué parte del cuerpo les permitió percibir estos sabores?

Algunos nombrarán la boca, otros los labios, las encías, la lengua o los dientes. Para comprobar exactamente dónde se percibe el sabor, pídale que tomen el pedacito de bocadillo y lo pongan entre los dientes sin cerrar la boca ¿sienten su sabor? Pueden hacer lo mismo con las encías o con los labios. Luego solicíteles que lo hagan sobre la lengua.

De esta manera, las estudiantes y los estudiantes reconocerán que la percepción del sabor o el sentido del gusto se logra a través de la lengua.



## **2.4. Descubriendo las texturas de la huerta**

El tacto es el sentido que nos permite percibir características de los objetos como su dureza y textura, y también la temperatura y la presión. La piel es el órgano asociado con el sentido del tacto, todo nuestro cuerpo está cubierto de piel y allí se encuentran células especializadas para percibir estímulos que se conectan con el sistema nervioso para informarnos sobre los objetos que tocamos.

¿Qué vamos a hacer?

Alistar lo siguiente:

- De ser posible tener a la mano algunos productos de la huerta como: tierra húmeda, hojas secas, pétalos de flores y otros que considere incluir para experimentar, lo importante es que haya suficiente cantidad para trabajar con todos las estudiantes y los estudiantes.
- Vendas para los ojos o una pañoleta.
- Lupas.

1. Antes de iniciar la experimentación, pregúntele al grupo de estudiantes que si cierran los ojos y les entrega un objeto ¿podrían saber qué objeto es? ¿Qué cosas del objeto les permiten saber de qué se trata?

2. Mientras van dando respuesta a las preguntas, registre sus comentarios en el tablero, y subraye aquellos adjetivos que se refieren a las sensaciones que perciben frío, caliente, suave, áspero, húmedo, seco, pesado, liviano...

3. Invite al grupo a un espacio al aire libre donde puedan acostarse en el suelo y pídeles que formen parejas. Dígalos que la huerta ha viajado hasta este lugar para que sea explorada a través de la piel de las estudiantes y los estudiantes.

4. Un integrante de la pareja se vendará los ojos, y el otro seguirá las instrucciones del docente, que no hablará, sino que les mostrará dónde poner las muestras. Quienes tienen los ojos sin venda no pueden hablar:

- Un poquito de tierra húmeda sobre una pierna. Y el docente pregunta: ¿qué les pusieron? las estudiantes y los estudiantes con vendas deberán responder: tierra. Luego, ¿dónde se la pusieron? y ellos deberán responder: en la pierna, ¿está seca o húmeda?... y así todas las preguntas que pueda abordar sobre texturas y sensaciones térmicas.
- Cambio de parejas. Realizar el mismo ejercicio con los pétalos de las flores y los elementos que seleccionó.

5. De regreso al aula, pregúnteles sobre lo que acabaron de experimentar ¿dónde sintieron los materiales que se pusieron? es probable que contesten brazos, piernas, manos, rodillas, codos... y qué tienen en común estas partes del cuerpo, ¿de qué están cubiertas?

6. Cuando descubran que la piel nos cubre todo el cuerpo, invíteles a mirar con la lupa la piel y dígales que esto es solo lo que podemos ver, que existen órganos internos que ayudan al cuerpo a funcionar adecuadamente.

---



## 2.5. Percibamos los sonidos de la huerta

El oído es el órgano que nos permite oír, lo que significa que somos capaces de percibir sonidos, es decir, los que se producen cuando algo vibra: la cuerda de una guitarra, el cuero de un tambor, nuestras cuerdas vocales, entre otras. La vibración se puede propagar por diferentes medios como el aire o el agua y así llega a nuestros oídos.

¿Qué vamos a hacer?

Alistar los siguientes materiales:

- 2 vasos plásticos para cada pareja de estudiantes.
- Cuerda o lana.
- Un utensilio para perforar los vasos plásticos.

1. Para iniciar la sesión, pídale al grupo que a partir de un momento determinado usted hará una señal para que haya silencio en el salón de clases. Y a partir de ese momento, indíqueles si puedan identificar los sonidos fuera del salón.

2. Posteriormente, registre las respuestas a las preguntas ¿qué sonidos les parecen agradables? ¿cuáles sonidos son molestos?

3. Invíteles a construir los teléfonos caseros, si ya han realizado esta actividad antes, en esta oportunidad los usarán para escuchar los sonidos de la huerta.

Los teléfonos caseros deben quedar como esta imagen. El largo de la lana o cuerda puede ser de 1 metro.

4. Hagan pruebas de sonido en el salón de clases. Recuérdeles la importancia de no gritarse porque se pueden lastimar los oídos.

5. Ahora sí: ¡a escuchar los sonidos de la huerta! Por parejas y organizadamente, pongan un vasito en dirección hacia la tierra, otro hacia el cielo, y hacia diferentes direcciones, y vayan registrando los sonidos que van identificando. Y pueden explorar otros espacios del colegio para identificar más sonidos.

6. De regreso al salón, realicen un listado en los cuadernos sobre los distintos sonidos identificados y acompañen cada sonido de la onomatopeya correspondiente, por ejemplo, un colibrí chillón sonaría a algo parecido a un cri, cri, cri. Los pasos de una persona por el corredor ton, ton, ton. Y así para cada sonido.

7. A continuación, pregúnteles si hubo diferencias entre las voces de ellos cuando hablaron por los vasitos y los sonidos de la huerta. Cuáles sonidos fueron más fuertes y cuáles más suaves.

8. Compártales que al hablar emitimos ondas sonoras y ellas se crean cuando los sonidos vibran en el aire. ¿Qué acabamos de probar? Que la voz hace vibrar el aire dentro del vasito, que luego se transfiere al fondo del vaso, desde el fondo, las ondas sonoras pasan a la cuerda y así sucesivamente hasta llegar al otro vasito y por eso nuestro oído, no las orejas, las captan en forma de sonido. Entre más tensa esté la cuerda, las ondas sonoras viajarán mejor; por el contrario, si la cuerda está suelta, el sonido será menor. Información de apoyo para las docentes y los docentes: tomado y adaptado de (Gómez, 2013):

## **Información de apoyo para las docentes y los docentes**

- Una idea errónea común que se puede presentar en las estudiantes y los estudiantes es pensar que los 5 sentidos descritos acá son los únicos que tienen los seres humanos. Otros sentidos como la propiocepción<sup>20</sup> y la equilibriocepción<sup>21</sup> son también importantes para los seres humanos.
- Para muchos estudiantes es fácil reconocer los órganos de los sentidos, pero no tienen claridad de la naturaleza de los estímulos que estos sentidos pueden percibir. Si bien entre los 5 y 7 años no es fácil reconocer estímulos mecánicos, químicos o lumínicos, si será importante el reconocimiento, por ejemplo, de la relación entre vibración y oído, o entre luz y visión.

---

<sup>20</sup> Definida como la capacidad que tiene nuestro cerebro de saber la posición exacta de todas las partes de nuestro cuerpo en cada momento.

<sup>21</sup> Se trata del sentido del equilibrio, gracias al que los humanos pueden mantenerse en pie, por ejemplo.

- Las estudiantes y los estudiantes pueden verse influenciados por ideas pseudo-científicas relacionadas con percepción extrasensorial o la presencia de un “sexto sentido”, es importante trabajar con ellos desde la primaria para que diferencien qué ideas tienen validez científica.
- Una dificultad cognitiva que se puede presentar, se relaciona con la acción del cerebro en la percepción del mundo que nos rodea. Si trabaja con estudiantes de 5 a 7 años, tenga en cuenta que aún no tienen claridad de cómo funciona el sistema nervioso y no deben construir este conocimiento muy temprano en su desarrollo. Por lo tanto, es posible que muchas preguntas se queden con respuestas simples, ya que implican conocer el funcionamiento del sistema nervioso. Por el contrario, si trabaja con estudiantes de cursos mayores, puede encontrar respuestas más elaboradas de acuerdo con su conocimiento sobre el funcionamiento del cerebro y conexiones nerviosas.

### **Ideas sobre la visión**

Las estudiantes y los estudiantes pueden tener una idea de la visión en la que “algo” sale de los ojos. Será muy importante para ellas y ellos entender que la luz debe entrar en los ojos para poder ver.

### **Ideas sobre la audición**

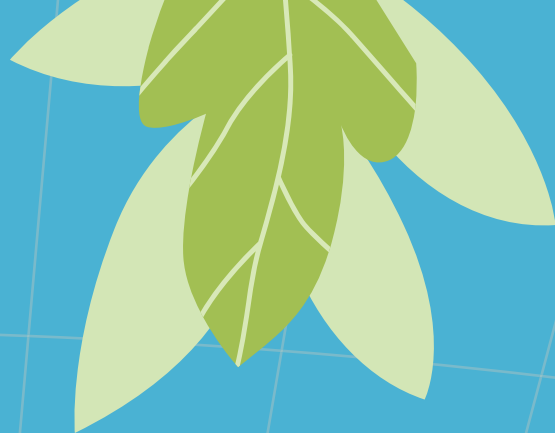
Para comprender el sentido de la audición, las estudiantes y los estudiantes requieren entender que el sonido son vibraciones. Si no identifican la vibración como la forma en que se produce y propaga el sonido, no lograrán comprender cómo se percibe este en nuestro oído.

### **Ideas sobre el tacto**

Las estudiantes y los estudiantes suelen mantener ideas erróneas producto de sus primeras clases acerca de los sentidos. La principal tiene que ver con relacionar las manos como órgano del tacto a diferencia de la piel. Esto puede deberse a que no es difícil pensar en la piel como un órgano.

### **Ideas sobre el olfato**

La principal dificultad que tienen las estudiantes y los estudiantes para entender el sentido del olfato es comprender que en el aire hay sustancias que son percibidas por la nariz. Esto implica un reto para el docente ya que, a los 7 años, la mayoría de las niñas y los niños no reconocen el aire como materia.



# ACTIVIDAD 3

## UNA MINI COMPOSTERA PORTÁTIL



Recomendada para ciclos 2, 3, 4 y 5.

## Información de apoyo para las docentes y los docentes

tomada y adaptada de (Matiz Villamil, y otros, 2022) y (Trautmann & Krasny, 1997):

### ¿Qué es el compostaje?

Es el proceso mediante el cual los microorganismos en presencia de aire descomponen la materia rápidamente biodegradable, y se obtiene el compost, un excelente abono para la agricultura.



La descomposición de los materiales orgánicos es tan antigua como la propia naturaleza. Sin la descomposición, los nutrientes quedarían encerrados en la materia orgánica existente y no estarían disponibles para el crecimiento de nuevos organismos. El compostaje referido a la descomposición controlada de materiales orgánicos ha sido utilizado por agricultores y jardineros desde tiempos prehistóricos para reciclar desechos y hacerlos disponibles para el crecimiento de las plantas. En los últimos años, la preocupación por reducir los residuos sólidos y producir alimentos de manera ambientalmente responsable ha llevado a un renovado interés en el compostaje.

El 55% de los residuos que disponen los hogares capitalinos son orgánicos y equivalen a 3.440 toneladas diarias de residuos en Bogotá (UAESP, 2022), por lo que el compostaje representa una valiosa oportunidad para mantener estos materiales fuera de los vertederos e incineradores. Sin embargo, para realizar un procedimiento exitoso es importante observar, medir y analizar las variables que intervienen en el proceso, y qué mejor oportunidad para investigar con el grupo de estudiantes las fases por las cuales pasa la materia orgánica para descomponerse a través de la realización e implementación de una minicompostera.

**Objetivo:** construir un compostador pequeño que permita visualizar la descomposición de la materia orgánica de los residuos orgánicos domésticos y comprender el proceso natural de reciclaje que se produce en el suelo, a la vez que se observan, miden y registran algunas variables que intervienen en este.

### **¿Qué vamos a hacer?**

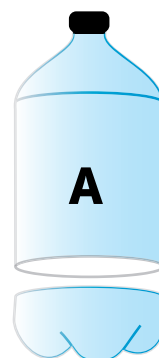
Elaborar una minicompostera por cada dos o tres estudiantes con los siguientes materiales:

- Dos botellas plásticas de refresco con tapa de 2 litros (sin etiquetas, limpia y seca); una será la botella 1 y la otra será la botella 2.
- Tijeras.
- Utensilio para perforar la botella (pinzas, puntilla larga, velas y fósforos).
- Marcador permanente.
- Cinta de enmascarar.

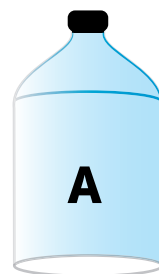


### Procedimiento:

Quitar la tapa y cortar con las tijeras la base de la botella 1. La parte superior será la pieza A, la cual rotularemos con el marcador.



Con el utensilio para perforar hacer agujeros por todos lados a la pieza A. También perforar la tapa de la botella 1.

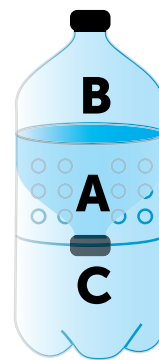


Cortar la botella 2 de tal forma que tengamos las piezas B y C tal como aparece en el gráfico.



Ensamblaje: en la pieza C se colocará la pieza A, de tal forma que el pico de la botella, con su tapa, quede boca abajo. La pieza B se encajará sobre la pieza A. Sellar con cinta de enmascarar las uniones B con A y A con C.

La minicompostera ya está lista para recibir los residuos orgánicos.

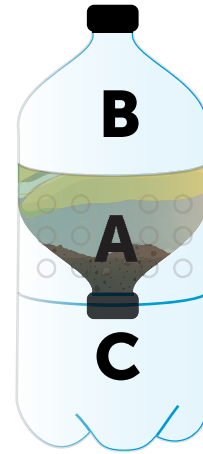


Para rellenar la minicompostera se necesitan los siguientes materiales:

- Residuos orgánicos: restos de vegetales, bolsas de té, restos de frutas, (evitar restos de carne, pescados, lácteos, huesos y comida cocinada). Todo debe estar cortado en trozos pequeños.
- 5 puñados de tierra de jardín.
- Cartón (que no tengan cintas de embalaje) o bandeja de huevos. Debe estar cortado en trozos pequeños.

### Procedimiento:

1. Añadir los 3 puñados de tierra y, posteriormente, los pedazos de cartón hasta cubrir la base de la pieza A.
2. Añadir los residuos orgánicos, medir con la regla que aproximadamente se llene de 4 a 5cm.
3. Añadir dos puñados de tierra (1 -2 cm) y una capa de cartón (1 – 2cm).
4. Repetir los pasos 2 y 3 hasta rellenar el 80% de la pieza A.
5. Cubrir con una capa de tierra de aproximadamente 1 a 2 cm.



Sugerimos que durante dos meses se realice el registro del proceso de descomposición en la minicompostera, para ello se necesitan los siguientes materiales:

- Un termómetro de punzón o de sonda de acero inoxidable
- Un palo de madera para remover la mezcla.
- Cuaderno de registro.

### Se observarán los siguientes parámetros:

**Temperatura:** con la ayuda de un termómetro, mediremos la temperatura a varias alturas de la pieza A, y se compararán con la temperatura ambiente. Se medirán tres veces a la semana: los lunes, los miércoles y los viernes. Se registrarán en su cuaderno. Preguntas orientadoras: ¿sube la temperatura?, ¿se calienta la mezcla del compostaje?, ¿por qué se calentará?

**Volumen de la mezcla:** con el marcador hacer una marca del volumen inicial de la mezcla en la pieza A, inmediatamente después de rellenar la botella. Cada semana (pueden ser los viernes) registrar los centímetros que baja el volumen con respecto al principio.

Preguntas orientadoras: ¿hay diferencias en el volumen?, ¿por qué pasa eso?  
Después del registro, revolver la mezcla con el palo de madera.

**Aspecto y color de la mezcla:** con la ayuda de una cámara fotográfica o celular se tomarán fotografías al inicio de la minicompostera y una vez cada semana (pueden ser los viernes).

Pregunta orientadora: ¿qué diferencias observan con el tiempo?

En el recipiente C es posible que se recojan algunos lixiviados, que es el líquido resultante de la descomposición de los residuos, y nos indican si la minicompostera tiene un exceso de humedad, además que deben retirarse semanalmente para evitar los malos olores. El primer lixiviado se recomienda volver a volcarlo en la compostera devolviendo nutrientes a la mezcla. Los siguientes lixiviados pueden utilizarse diluidos en agua<sup>22</sup> como fertilizante para las plantas, NUNCA verterlos directamente en las plantas porque las puede quemar. De no ser posible utilizarlos inmediatamente, se pueden almacenar en un recipiente cerrado en un lugar oscuro y fresco hasta tanto se decida utilizarlo, como última opción se pueden verter por el sifón de la cocina.

Después del segundo mes de medición, pueden seguir utilizando el sistema para la descomposición de residuos orgánicos. La minicompostera irá acumulando el material descompuesto en la base de la pieza A, por lo que al abrir la tapa saldrá el material ya compostado y listo para agregar al suelo de forma superficial, dejando que el riego transporte los nutrientes hacia la raíz.

---

<sup>22</sup> La proporción de dilución es: 1 parte de lixiviado por 15 partes de agua lluvia, si no es posible, se puede utilizar agua del acueducto dejándola reposar una noche para que se evapore el cloro.

**El compost se encuentra listo para usar cuando no se identifican restos de fruta y verdura, su apariencia es de una tierra bien oscura y no huele a ningún tipo de residuo, sino que huele a “bosque”.**

Así mismo, se podrán ir agregando residuos y pedazos de cartón o material seco (hojas secas, restos de poda, tierra vieja), tal como se mostró en el procedimiento de relleno.

### ¿Qué pasa en el proceso?

*Fase mesófila:* en la primera fase, las bacterias que viven a temperatura ambiente empiezan el proceso de degradación de estos residuos ricos en materia orgánica y generan un aumento de temperatura (30° a 40°C).

*Fase termófila:* en la segunda fase, las bacterias, que viven a temperaturas entre 40° a 77°C continúan la degradación. En este rango de temperatura, se eliminan los patógenos.

*Fase de maduración:* en la fase final, la temperatura disminuye a 30°C, y termina el proceso. Participan hongos o mohos y otros microorganismos. El producto final, llamado compost, ya tiene los nutrientes disponibles que son utilizados al aplicarse en cultivos.

### ¿Y por qué a veces huele feo?

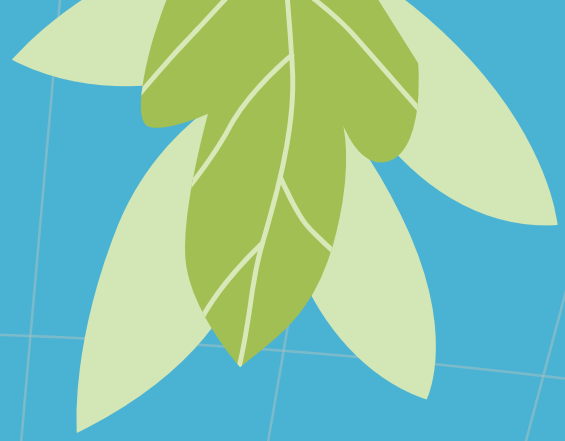
Porque a veces no se tienen los cuidados necesarios. Aquí algunos consejos para tener en cuenta:



**Siembra en el colegio,  
cosecha en la vida**

- Proporción de residuos: se debe mantener por partes iguales tanto de residuos orgánicos (ojalá bien picaditos), como de material seco (hojas secas, restos de poda, tierra vieja, cartón).
- Cantidad de agua: si hay mucha, los microorganismos mueren y si hay poca, se les dificultará el proceso de degradación.
- Aireación: es necesario realizar un volteo del material que se está descomponiendo, se recomienda cada ocho días, pero variará dependiendo de la cantidad de aire que le entre.





# ACTIVIDAD 4

## UNA AGROECOLOGÍA ACTIVA



### Recomendada para ciclos 2, 3, 4 y 5.

Espacios como las huertas escolares, comunitarias o familiares son el resultado de miles de años de coevolución entre humanos y naturaleza. A lo largo de la historia, hemos seleccionado plantas con diversas características especiales para satisfacer mejor nuestras necesidades. Por ejemplo, las plantas que tienen mejor sabor, color o tamaño; las que mejor se utilizan para elaborar alimentos como arepas, sopas o envueltos. También hemos adaptado los lugares donde se siembran, según las condiciones climáticas y geográficas: frío o calor, resistencia a la inundación o a la sequía, tierras altas o bajas. La sabiduría que emerge de la agricultura se ha transmitido por generaciones y se encuentra en constante transformación. Frente a la crisis alimentaria hay una posibilidad desde los entornos urbanos y periurbanos de contribuir a la producción de alimentos locales, pero ¿realmente queremos hacer parte de la solución?

**Objetivo:** comprender que la agricultura agroecológica es un proceso del cual hacemos parte a través del reconocimiento de los ancestros, las prácticas y los saberes agrícolas del territorio y su conexión con el pasado, presente y futuro.

¿Qué vamos a hacer?

1. Viaje al pasado: invite al grupo de estudiantes a elaborar un árbol genealógico hasta donde lo permita la memoria de la familia. De ser posible, compártales a las familias que sus hijas e hijos realizarán esta actividad para que los apoyen.

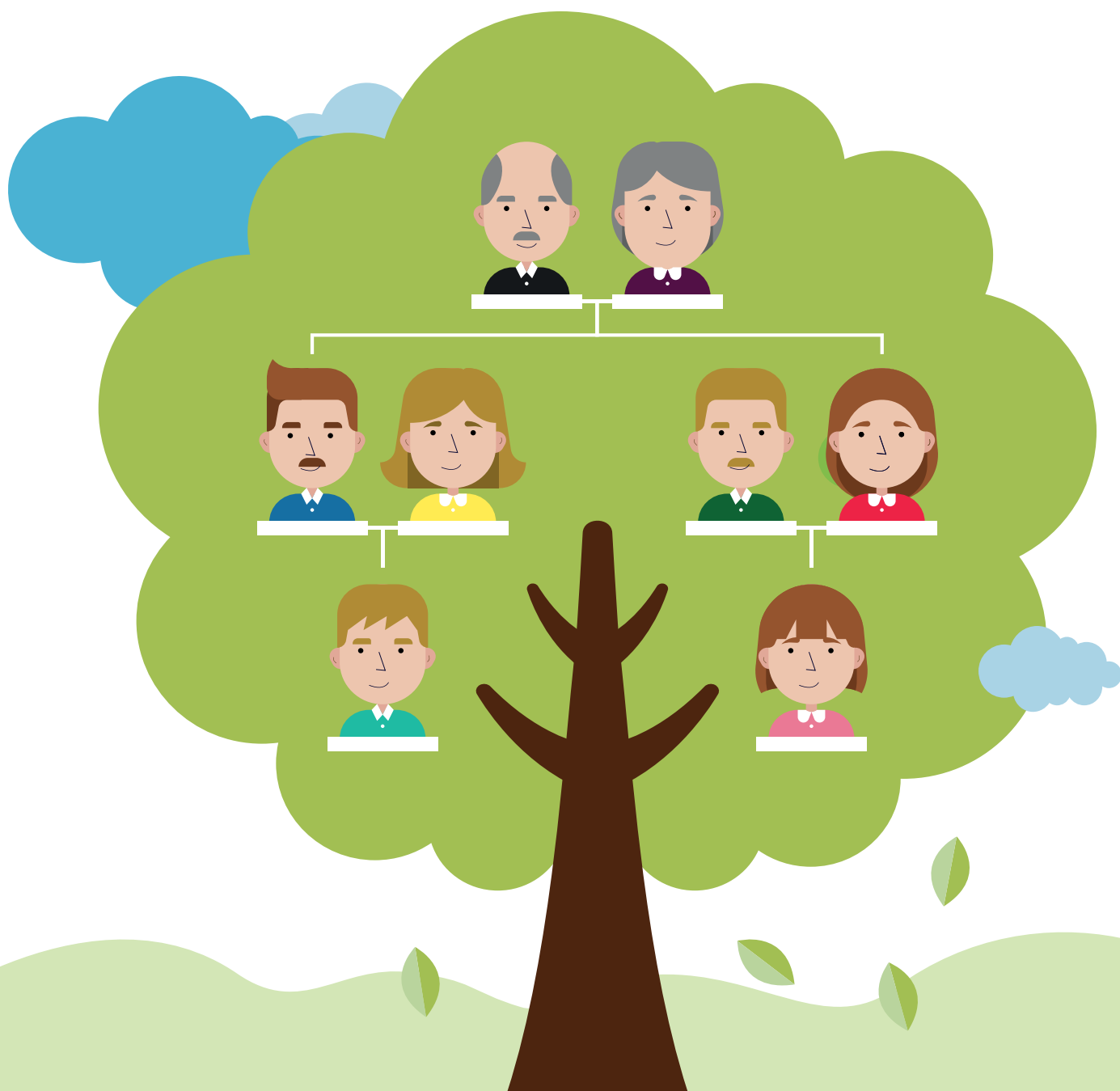
Las siguientes preguntas son una guía para su elaboración, pero cada estudiante es libre de elegir las que desee o necesite.

- ¿Quiénes son tus padres, tíos, abuelos, bisabuelos, tatarabuelos?
- ¿A qué se dedican o dedicaban?
- ¿Dónde nacieron?
- ¿Cómo eran y cómo son estos lugares donde nacieron?
- ¿Qué persona (s) de tu familia se dedica o dedicó a la agricultura, o sembraba en el traspatio de la casa?
- ¿Estas personas viven todavía? O ¿Hace cuántas generaciones vivieron?



Siembra en el colegio,  
cosecha en la vida

- ¿Conservan en tu familia semillas o plantas heredadas?
- ¿Hay una memoria familiar sobre la agricultura? Si no la hay, ¿por qué?



Espacios como las huertas escolares, comunitarias o familiares son el resultado de En caso de hallar una memoria o práctica familiar con saberes agrícolas se profundizará la investigación con las siguientes preguntas:

- ¿Cómo era el territorio donde tenían los cultivos?
- ¿Había montañas, planicies o valles?
- ¿Cultivaban cerca o lejos de la casa?
- ¿Qué especies y variedades sembraban?
- ¿Cuándo se sembraba y cuándo se cosechaba?
- ¿Qué herramientas utilizaban?
- ¿Cómo hacían para tener agua y suelo?
- ¿Quiénes participaban en las actividades agrícolas?
- ¿Qué celebraciones estaban relacionadas con estas actividades?
- ¿Qué mitos había en torno a la agricultura?
- ¿Qué comidas y bebidas se preparaban? ¿Aún las preparan?

2. Una vez realizado el ejercicio, divida al grupo de estudiantes en tríos para que compartan sus hallazgos de los árboles genealógicos elaborados y las respuestas a las preguntas. ¿Qué fue lo más les asombró, sorprendió gratamente o entristeció? Al compartir las investigaciones promueva el respeto entre las estudiantes y los estudiantes, cada historia tiene un valor único y no debe ser motivo de juicio o burla.

3. Invite al grupo a la plenaria para compartir los hallazgos relacionados con prácticas y saberes agrícolas para identificar aquellas familias que podrían aportar su experiencia en la huerta del colegio o compartir sus vivencias en una clase como invitadas especiales.

4. Recorrido en el presente: invite al grupo a realizar una caminata por la huerta del colegio, del barrio o alguna cercana en la localidad. Anímelos a que puedan conectarse con ese espacio que están visitando, a contemplar las plantas e imaginarse a las personas que trabajan allí. De ser posible entablen una conversación con esas personas para conocer las motivaciones para realizar esa actividad.

Importante que tomen apuntes de lo que encontraron y conversaron.



5. De regreso al aula, invite al grupo a compartir sus impresiones sobre la primera actividad a partir de las siguientes preguntas:

- ¿Me gusta el contacto con la naturaleza, si o no y por qué?
- ¿Qué pienso de las personas que trabajan en las huertas?
- ¿Son importantes las huertas para mi vida?, ¿por qué?

Recuérdale al grupo la importancia de registrar las emociones y los sentimientos en las respuestas, y que las vayan escribiendo en un listado.

6. Nuevamente convoque a una plenaria e invite a los grupos a compartir el listado de sentimientos y emociones, incluir las veces que se repiten. Posteriormente, promueva la reflexión sobre:

- ¿Qué les trasmite el listado?
- ¿Qué les dicen los sentimientos y las emociones qué más se repiten?
- ¿Hay interés en este grupo por crear, fortalecer o colaborar en una huerta?, ¿qué necesitan para lograrlo?

7. Viaje al futuro. Invite al grupo a viajar al futuro, por ejemplo, al año 2040 y que puedan plasmar (dibujo, escrito, video, audio) sus sueños, anhelos y preocupaciones con respecto a cómo será el mundo para esa fecha. Qué piensan y sienten sobre cómo se transformarán las relaciones entre las personas y el ambiente.

Algunas preguntas orientadoras para facilitar el ejercicio son:

- ¿Qué comeremos en el futuro?
- ¿Cómo será la forma de cultivar?
- ¿Quiénes harán agricultura y en qué condiciones?
- ¿Con qué problemas se enfrentarán?
- ¿Cómo serán los cambios generacionales?
- ¿El conocimiento tradicional se mantendrá, transformará u olvidará?
- ¿Cuál será mi rol en la agricultura?

8. Según los resultados del ejercicio, puede realizar una exposición para compartir y promover las diferentes formas de expresar lo que pensamos y sentimos. Por último, invite al grupo a contestar la siguiente pregunta ¿De qué forma puedo ser un agente de cambio en mi familia, colegio, barrio y comunidad? Esta respuesta es un compromiso o llamado a la acción puntual que podría contribuir con los diferentes proyectos que existen en el colegio y contexto comunitario.

Siembra en el colegio,  
cosecha en la vida





# ACTIVIDAD 5

## LISTAS Y LISTOS PARA COMER



## Recetas creativas y saludables que cuidan la naturaleza Recomendada para primera infancia, ciclos 1, 2, 3, 4 y 5.

¿Qué pasaría si todos los días los habitantes de Bogotá comiéramos lo mismo? Pues que necesitaríamos miles de hectáreas de unos pocos cultivos y muchísimo espacio adicional para mantener vacas, cerdos y gallinas para satisfacer esa demanda, lo que implicaría un desgaste de los suelos y la disminución de la agrobiodiversidad del territorio, sumado a que el aporte nutricional sería deficiente para el funcionamiento óptimo de nuestro organismo.

Por tal razón, es importante indagar por lo que se produce en nuestro territorio, en la localidad donde vivimos y en las aledañas, y también por aquellas preparaciones de antaño que se cocinaban alrededor del fuego, donde se contaban historias y anécdotas de la vida. Esta actividad es un llamado a la imaginación y a la preparación de recetas para probar nuevas combinaciones, explorar sabores y aprovechar la producción local de alimentos.

**Objetivo:** fomentar el aprovechamiento de la variedad de alimentos locales para una alimentación saludable y respetuosa del medio ambiente, a través de la preparación de recetas creativas y de fácil preparación. libre de elegir las que desee o necesite.

### ¿Qué vamos a hacer?

A continuación, presentamos dos recetas con alimentos de origen vegetal para incluirlos con mayor frecuencia en la dieta; son de bajo costo y de fácil preparación.

---

**Receta 1.**  
**¿Con avena puedo  
hacer leche vegetal?**



**Ingredientes:**

1 taza de avena en hojuelas.  
4 tazas de agua helada.  
Pizca de sal.

**Opcional:**

1 cucharadita de panela.  
½ cucharadita de canela en polvo.

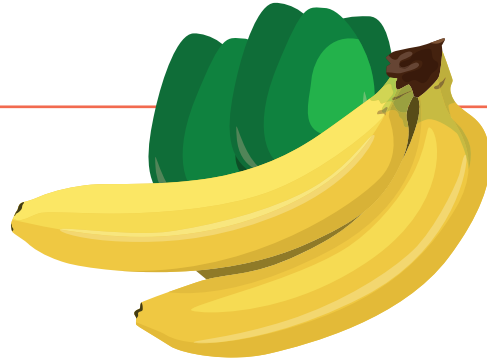
**Preparación:**

Agregar la avena a una licuadora junto con el agua helada y la pizca de sal.  
Licuar al máximo nivel por 30 segundos.  
Pasar la leche por un colador de tela o de malla muy fina.  
Si quedan grumos, pasar la leche nuevamente por el colador.  
Envasar en una botella de vidrio esterilizada y guardar en la nevera, hasta máximo 4 días.

Con los copos de avena que quedan en el colador se puede preparar una tortilla, solo hay que agregarle un huevo, luego batir la mezcla y ponerla a dorar por ambos lados, en una sartén con un poquito de aceite y/o mantequilla.

La leche de avena va muy bien con todo. Se puede beber sola, fría o caliente, endulzada, con cacao, café o té. Es el sustituto perfecto para la leche de vaca.





**Receta 2.**  
**Banano y guatila una dulce combinación.**

**Ingredientes:**

- 2 tazas de harina de avena tamizada o de trigo.
- 1 cucharadita de canela.
- 1 cucharadita de polvo para hornear.
- ½ cucharadita de bicarbonato de sodio.
- 1 pizca de sal.
- 2 bananos grandes bien maduros.
- 1 guatila cocida (se debe pelar y cortar en cubos, se cocina hasta que esté suave).
- 2 huevos.
- ¼ taza de aceite o mantequilla.
- ¼ taza de leche de avena o de vaca.
- ¼ taza de miel, panela o azúcar (opcional).

**Preparación:**

- Licuar el banano con la guatila cocida, el aceite, la leche, los huevos y el azúcar.
- A la mezcla anterior incorporar la harina, la canela, el polvo para hornear, el bicarbonato de sodio y la sal.
- Mezclar hasta que no queden grumos y se obtenga una mezcla homogénea.

**Si utilizan un horno:**

- Se debe precalentar a 180°C.
- Verter la mezcla en una refractaria, previamente engrasada.
- Dejar hornear por 30 minutos o hasta que al introducir un cuchillo, este salga limpio.

**Si utilizan sartén<sup>23</sup>:**

Verter la mezcla en la sartén, previamente engrasada, y a fuego muy bajo.

Tapar la sartén con tapa o papel aluminio.

Cocinar por 20 minutos.

Voltear la torta<sup>24</sup> y cocinar por otros 20 minutos o hasta que, al introducir un cuchillo, este salga limpio.

La torta se puede refrigerar hasta por una semana o congelarla por un mes.

## **Información de apoyo para las docentes y los docentes**

La leche de avena es una bebida beneficiosa para la flora intestinal y ayuda a reducir el colesterol. La avena es el cereal más equilibrado nutricionalmente por su gran aporte de carbohidratos, grasas y proteínas.

Por su parte, el banano es una importante fuente de potasio y pectina, un tipo de fibra que apoya las funciones digestivas del cuerpo. Además, aporta magnesio y vitaminas C y B6 que fortalecen la salud del aparato óseo, muscular y el sistema nervioso.

Muchos bananos terminan fácilmente en la caneca porque su cáscara indica que está muy maduro. Necesitamos evitar el desperdicio y por eso esta receta es una invitación a usar la fruta madura en otras preparaciones.

Según el Departamento Nacional de Planeación (DNP), en Colombia los alimentos que más se desperdician son frutas y verduras, aproximadamente, 6,1 millones de toneladas (Minambiente, 2022). El siguiente video muestra el costo que le representa a la Tierra producir algunos alimentos que llegan a nuestra mesa ¿Cuál es el valor de los alimentos? | WWF Colombia

¿Sabía que con el aguacate se elaboran brownies, con las cebollas rojas encurtidos y con los frijoles croquetas? Estas preparaciones junto con las dos anteriores las puede encontrar en Recetas amigables con el planeta. Así mismo, pueden indagar con las familias aquellas recetas tradicionales que preparan para celebraciones especiales o que hacen parte de las costumbres familiares.

---

<sup>23</sup> Si tiene una sartén muy pequeña puede separar la mezcla y repetir la preparación.

<sup>24</sup> Puede ayudarse con un plato: lo coloca sobre la sartén a manera de tapa y voltea la torta sobre el plato, luego desliza la torta desde el plato a la sartén.

La guatila (cidra) es un alimento ancestral que puede incluirse en pastas, sopas (san-cocho), tortas, verdura en acompañamientos y jugos. Es reconocida por regular los niveles de glucosa y triglicéridos en sangre. Además, los tallos, por su flexibilidad y resistencia, se utilizan para la fabricación artesanal de cestería y sombreros (WWF, 2023).

## **Conclusiones**

Las experiencias recogidas en este documento quieren resaltar la importancia de generar relaciones armónicas con nuestro territorio desde los primeros años de escolarización y a través de las diferentes etapas que las estudiantes y los estudiantes tienen durante su permanencia en los colegios. Asimismo, se destaca la labor de las docentes que han llevado a cabo procesos pedagógicos en contacto con la tierra y la biodiversidad para fortalecer la enseñanza de conocimientos y valores en el aula.

---



# BIBLIOGRAFÍA

**Alcaldía Mayor de Bogotá. (2020).**

Lineamiento pedagógico y curricular para la educación inicial en el Distrito - actualización Secretaría de Educación del Distrito. Bogotá: Secretaría de Educación del Distrito.

**FAO. (1999).** Comité de Agricultura. La agricultura urbana y periurbana. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Obtenido de <https://www.fao.org/unfao/bodies/COAG/COAG15/X0076S.htm#:~:text=La%20agricultura%20urbana%20y%20periurbana%20se%20desarrolla%20dentro%20de%20los,en%20zonas%20urbanas%20y%20periurbanas>.

**FAO. (2018).** Transformar la alimentación y la agricultura para alcanzar los ODS. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la agricultura. Obtenido de <https://www.fao.org/3/I9900es/i9900es.pdf>

**FAO. (2022).** Marco estratégico de la FAO para 2022-2031 . Obtenido de <https://www.fao.org/strategic-framework/es>

**Fundación EDEX. (2023).** Habilidades para la vida. Obtenido de <https://habilidades-paralavida.net/>

**Gómez, M. (2013).** Cartilla Mis Cinco Sentidos - Programa Pequeños Científicos. Bogotá: Universidad de los Andes - Fundación Siemnes.

**Matiz Villamil, A., Pulido Villamarín, A., Pascagaza Pulido, A., Méndez Carranza, K., Noriega Noriega, J., & Rendón Rendón, T. (2022).** Estrategias de compostaje ¡Velando por una buena salud ambiental! Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.

**Minambiente. (29 de septiembre de 2022).** Minambiente, interesado en ayudar a disminuir el desperdicio de alimentos. Obtenido de <https://www.minambiente.gov.co/cambio-climatico/minambiente-interesado-en-ayudar-a-disminuir-el-desperdicio-de-alimentos/>

**Ministerio de Educación Nacional. (2014).** El juego en la Educación inicial. Documento No. 22. Serie de orientaciones pedagógicas para la educación inicial en el marco de la atención integral. Obtenido de [https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-341880\\_archivo\\_pdf\\_doc\\_22.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-341880_archivo_pdf_doc_22.pdf)

**Ministerio de Educación Nacional. (2023).** Actividades rectoras de la primera infancia y de la educación inicial. Obtenido de <https://www.mineducacion.gov.co/primerainfancia/1739/article-178032.html>

**Morales, H., Hernández, C., Mendieta, M., & Fergunson, B. (2017).** Sembremos ciencia y conciencia- Manual de huertos escolares para docentes. México: ECO-SUR.

**ONU. (2015).** Objetivos de Desarrollo Sostenible. Obtenido de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

**ONU. (2016).** Crónica ONU. Obtenido de Ciudadanía global: una fuerza nueva y vital: <https://www.un.org/es/chronicle/article/ciudadania-global-una-fuerza-nueva-y-vital>

**Programa Mundial de Alimentos. (2023).** Evaluación de seguridad alimentaria para población colombiana . Bogotá: Informe Ejecutivo.

**Secretaría de Educación del Distrito. (2022).** ECO, ECO, ECO. Las niñas y los niños cuentan: Participación y ciudadanía en educación Inicial. Bogotá: Secretaría de Educación del Distrito. Obtenido de <https://repositoriosed.educacionbogota.edu.co/handle/001/3436>

**Secretaría de Educación del Distrito. (2022).** Educación inicial con las familias: abriendo puertas para el encuentro. Bogotá: Secretaría de Educación del Distrito.

**Secretaría de Educación del Distrito. (2020).** Lineamiento Pedagógico y Curricular para la Educación Inicial en el Distrito: Actualización Secretaría de Educación del Distrito. (2. Bogotá : Secretaría de Educación del Distrito, Ed.) Obtenido de <https://repositoriosed.educacionbogota.edu.co/handle/001/3062>

**Torres, A. (2020).** Educación para la ciudadanía global: los huertos escolares y los ODS. Comillas Journal of International Relations, 91-99.

**Trautmann, N., & Krasny, M. (1997).** Composting in the classroom. New York: Cornell University. Obtenido de <https://ecommons.cornell.edu/bitstream/handle/1813/3338/CompostingInTheClassroom.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

**UAESP. (2022).** Bogotá le apuesta a transformar residuos orgánicos en abono ¡Te contamos cómo! Obtenido de <https://bogota.gov.co/mi-ciudad/habitat/como-se-convierten-los-residuos-organicos-en-abono-en-bogota-video>

**UNICEF. (2022).** El enfoque basado en los derechos de la niñez. Santiago de Chile: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Obtenido de <https://www.unicef.org/chile/media/7021/file/mod%201%20enfocoque%20de%20derechos.pdf>

**UNICEF. (2023).** Cultivar la Agenda 2030 desde el huerto escolar. Obtenido de <https://www.unicef.es/educa/buenas-practicas/cultivar-agenda-2030-huerto-escolar>

**WWF. (2023).** Recetas amigables con el planeta. Obtenido de [https://www.wwf.org.co/que\\_hacemos/alimentos/recetas/](https://www.wwf.org.co/que_hacemos/alimentos/recetas/)



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.



[WWW.EDUCACIONBOGOTA.EDU.CO](http://WWW.EDUCACIONBOGOTA.EDU.CO)



@Educacionbogota



Educacionbogota



@educacion\_bogota



/Educacionbogota

**Secretaría de Educación del Distrito**

Avenida El Dorado No. 66 - 63

Teléfono: 601+1 324 1000 Ext.: 2109

Bogotá, D. C. - Colombia

