

PROYECTO: FERIA DE CIENCIAS

ESCUELA “ALICIA MOREAU”

TÍTULO: “CÓRDOBA Y SUS PRIMEROS POBLADORES”



SUBTÍTULO: PLANTAS MEDICINALES Y AROMÁTICAS

**DOCENTES: OLOCCO, Marcela Ivana
ROMERO LEVIN, Cristina
MUÑOZ, Natalia (JE)**

GRADO: 4 “A” Y “B”

SEPTIEMBRE 2021

ÍNDICE

Resumen.....	3
Introducción.....	5
Desarrollo.....	7
Resultados obtenidos	10
Discusión.....	17
Conclusión.....	18
Bibliografía.....	19
Agradecimientos.....	20

RESUMEN DEL PROYECTO

La siguiente propuesta, constituye un proyecto interdisciplinario realizado por docentes de cuarto grado y Jornada Extendida. Desde Ciencias Sociales, Lengua, Matemática y Música; se abordará el estudio de los primeros pobladores de Argentina, centrándonos en Córdoba; los Comechingones y Sanavirones.

Partiendo del conocimiento de las diferentes formas de relación de las sociedades cazadoras recolectoras y agricultoras con la naturaleza para resolver sus problemas de supervivencia; recuperamos la cultura ancestral, las prácticas con plantas medicinales, usadas para prevenir y curar diferentes dolencias y malestares en las personas de la comunidad.

Estas prácticas de valoración cultural, fueron heredadas, aprendidas y puestas en práctica en diferentes espacios, entre los que rescatamos nuestra comunidad de Villa El Libertador. A partir de la observación y del conocimiento de alumnos y familias; se aborda el estudio de plantas aromáticas y medicinales, su aplicación en la elaboración de productos artesanales, como modo de fortalecer la comprensión de las costumbres, sistemas de creencias, valores y tradiciones de la propia comunidad favoreciendo el respeto hacia otros diversos modos de vida.

La medicina tradicional indígena comprende aquellas prácticas médicas que han tenido su origen antes del periodo de la Colonia, en los espacios sociales y geográficos de las comunidades indígenas; así como un surgimiento en procesos donde la metodología terapéutica se basa en la historia, la cosmovisión y la identidad cultural indígena.

Desde sus orígenes, la música y la danza de estos primeros pobladores han estado ligadas a las prácticas de iniciación, curativas, propiciatorias y a las ceremonias rituales y sociales. En los ritos mágicos y religiosos de diversos pueblos, los integrantes de una tribu bailan, cantan y ejecutan instrumentos musicales a los que suelen atribuir un específico valor ritual: su sonido tiene a veces el poder de atraer el espíritu de los muertos o de los dioses, de curar a los enfermos o de provocar la lluvia. En los ciclos vitales, la música y la danza han cumplido diversas funciones que se mantienen en comunidades folclóricas e incluso sobreviven, en la vida de las grandes urbes.

El presente proyecto tiene como objetivo principal valorar las costumbres, respetar la diversidad, y aprender desde la práctica, principalmente el uso de plantas medicinales y aromáticas, para aplicarlo en la realidad de nuestros estudiantes.

INTRODUCCIÓN

Las plantas medicinales han sido utilizadas desde épocas remotas para el tratamiento de numerosas enfermedades. Desde los inicios de la civilización, han ayudado al hombre ofreciendo distintos tipos de medicinas capaces de curar ciertas dolencias gracias a sus compuestos naturales. El conocimiento sobre las plantas medicinales y sus propiedades se ha ido transmitiendo en las distintas culturas y a sus generaciones, a través del tiempo. Este conocimiento se ha mantenido de “boca en boca”, permitiendo que no se pierda el saber adquirido con los años. Esta información ha sido la base de gran parte de la medicina tradicional y es considerada un patrimonio de la humanidad, por lo que nos compete a todos conocer y cuidar nuestras plantas medicinales (Morón Rodríguez, 2002).

Los registros del uso de las plantas medicinales se remontan a la Prehistoria, hace aproximadamente, unos 60.000 años atrás. Existen evidencias de que se utilizaban no sólo como alimento, sino también con el fin de sanar enfermedades, cicatrizar heridas y elevar el estado de ánimo. El hombre primitivo descubrió, a través de la búsqueda de alimento en el reino vegetal y observando las costumbres de los animales, que algunas plantas en lugar de ser comestibles eran venenosas, mientras que otras servían para combatir enfermedades. Utilizaban principalmente productos extraídos de plantas, hongos, animales o sustancias minerales (Rodríguez y col., 2015).

En América, diversas culturas se han destacado por la utilización de plantas medicinales. Las civilizaciones mayas y aztecas fueron muy conocedoras del tema. El descubrimiento del Continente Americano proporcionó a la cultura europea nuevos conocimientos sobre el empleo terapéutico de las plantas medicinales, las cuales eran comúnmente empleadas por parte de los indígenas. Así comenzó a importar muchas variedades de plantas medicinales desconocidas hasta entonces en Europa y Asia, ampliando el descubrimiento de nuevas posibilidades terapéuticas.

Argentina es un país privilegiado ya que la diversidad de su biogeografía y sus ecosistemas permiten una amplia y variada riqueza de recursos vegetales. Posee paisajes muy contrastantes: montañas, valles, extensas planicies y médanos. Teniendo en cuenta el uso que se les da a las plantas, es decir etnobotánico, se reconocen especies aromáticas, ornamentales, tintóreas, forestales, productoras de

néctar y polen, comestibles, forrajeras, alimenticias y medicinales (Nuñez y Cantero, 2000). En nuestro país, la medicina popular se originó en el medio rural y fueron los guaraníes de Misiones quienes tuvieron un papel importante. Lentamente fue conociéndose y arriesgándose en distintos sectores de la población. En la región central de Argentina, los indios ranqueles, Comechingones, Sanavirones y los Pampas que habitaban los territorios de las actuales provincias de La Pampa, Córdoba, oeste de Buenos Aires, Mendoza, San Luis y Santa Fe, poseían un notable conocimiento de la naturaleza y de las plantas medicinales.

El hombre ha empleado plantas medicinales a lo largo del tiempo. El uso de productos de origen vegetal fue variando y ha sido modificado según el avance del conocimiento científico. A lo largo del siglo XIX, muchas medicaciones comenzaron a obtenerse artificialmente en el laboratorio, lo que ocasionó un desinterés, cada vez mayor, hacia el empleo de las plantas medicinales. Sin embargo, los efectos secundarios provocados por muchas sustancias sintéticas, llevó de nuevo a una búsqueda de medicinas naturales.

Es así que el presente proyecto tiene como objetivo principal introducir a los alumnos en el conocimiento de las plantas medicinales y sus usos.

El proyecto se desarrollará en tres etapas, la primera en la que los alumnos realizarán una investigación profunda sobre los primeros habitantes de nuestro continente, es decir, el proceso de poblamiento, hasta llegar a conocer sobre los aborígenes de nuestra provincia y la manera en que ellos utilizaban las plantas medicinales.

En una segunda etapa, los alumnos se introducirán en el conocimiento del reino vegetal, para aprender particularmente de las plantas medicinales, sus usos y propiedades más relevantes.

Al final del proyecto, los alumnos adquirirán conocimientos sobre la importancia de tener una huerta, sus cuidados y realizarán la siembra de plantas medicinales en la huerta de la escuela.

DESARROLLO DEL PROYECTO

En nuestra provincia existe una gran diversidad de plantas nativas con valor medicinal y, en la mayoría de los casos, también son aromáticas. Su recolección y su utilización, ya sea para el autoconsumo como para la venta, están muy extendidas en áreas rurales e incluso muchas especies se encuentran presionadas por la sobreexplotación. Entre ellas tenemos:

- Palo amarillo (*Aloysia gratissima*), cardiotónico, sedante, carminativo, diaforético y digestivo.
- Marcela hembra (*Achyrocline satureioides*), digestivo y eupéptico.
- Culandrillo (*Adiantum sp.*), emenagogo, expectorante, mucolítico, béquico y pectoral.
- Doradilla (*Anemia tomentosa*), depurativo.
- Carquejilla (*Baccharis articulata*), hepático, polagogo y diurético.
- Carqueja (*Baccharis crispa*), hepático, polagogo, diurético, antiséptico y antirreumático.
- Lagaña de perro (*Caesalpinia gilliesii*), posee semillas tóxicas.
- Paico macho (*Chenopodium ambrosioides*), digestivo, estimulante, diaforético y vermífugo.
- Cola de caballo (*Equisetum giganteum*), diurético, hepático, contra afecciones renales y esplénicas.
- Tomillo de la sierra (*Hedeoma multiflora*), aromatizante y digestivo.
- Cola de Quirquincho (*Huperzia saururus*), afrodisíaco y antialopécico.
- Poleo (*Lippia junelliana*), digestivo y aromatizante.
- Yerba de la perdiz (*Margyricarpus pinnatus*), diurético y astringente.
- Peperina (*Mintostachys mollis*), digestivo, antiespasmódico, antidiarreico y antirreumático.
- Pasionaria (*Passiflora caerulea*), sedante, diurético, emenagogo y anticonceptivo.
- Canchalagua (*Scoparia montevidensis*), emenagogo, vulnerario y hepático.
- Pico de loro (*Ephedra triandra*), antiveneno, depurativo y antirreumático.
- Tramontana (*Ephedra americana*), diurético.
- Jarilla (*Larrea divaricata*), rubefaciente, desodorante pédico y antiinflamatorio.



Es amplia la variedad de usos medicinales mencionados por los pobladores, hay una alta frecuencia de uso digestivo, para el hígado, para curar el “empacho”, para la acidez, para situaciones en las que hubo un consumo excesivo de alcohol, etc. Se mencionan como digestivas todas las plantas agregadas al mate. También hay especies empleadas para tratar la tos, gripe, resfriados. Están aquellas asociadas a los aspectos reproductivos pasando por aquellas que regulan el ciclo menstrual. Es común el uso de plantas como sedante, para tratar golpes e infecciones, para uso dérmico, para problemas renales y para “alivianar la sangre”.

Es relevante destacar, que algunas plantas son inofensivas (tilo, manzanilla, menta, etc), mientras que otras son tóxicas y sólo deben utilizarse bajo un estricto

control (belladona, dedalera, entre otras). Resulta importante destacar que la utilización indiscriminada de plantas silvestres puede conducir a intoxicaciones graves o incluso mortales, es por ello, que resulta importante conocer ampliamente las características, propiedades, dosificación y modo de empleo de cada una de las especies medicinales (Sartoratto y col., 2004).

En la actualidad, existe un creciente interés en utilizar productos naturales como terapias alternativas seguras, basadas en conocimientos populares pero científicamente comprobados, es por ello que consideramos de suma importancia que nuestros alumnos conozcan las propiedades de las plantas medicinales, que en muchas ocasiones se encuentran en el patio de sus hogares.

El desarrollo del presente proyecto consta de tres importantes etapas:

PRIMERA ETAPA: los alumnos realizarán una investigación profunda sobre los primeros habitantes de nuestro continente, es decir, el proceso de poblamiento, hasta llegar a conocer sobre los aborígenes de nuestra provincia y la manera en que ellos utilizaban las plantas medicinales.

Esta etapa contempla trabajar con contenidos propios del área de Ciencias Sociales, Tecnología y Música, haciendo referencia principalmente en el conocimiento de las diferentes formas de relación de las sociedades cazadoras- recolectoras y agricultoras de la provincia de Córdoba, con la naturaleza de resolver problemas para su supervivencia.

SEGUNDA ETAPA: los alumnos se introducirán en el conocimiento del reino vegetal, para aprender particularmente de las plantas medicinales, sus usos y propiedades más relevantes. En esta instancia de trabajo los alumnos, realizarán entrevistas a sus familias para investigar la importancia, uso y porcentajes de familias que poseen plantas medicinales en sus hogares. Además, los alumnos también tomarán conocimientos de las enfermedades del ser humano y de aquellos tratamientos que se pueden realizar con plantas medicinales.

Esta etapa contempla trabajar con contenidos propios del área de Ciencias Naturales y Tecnología, haciendo referencia principalmente a la flora de la provincia de Córdoba, teniendo en cuenta su clasificación y usos de las plantas medicinales principalmente, desde los tiempos remotos.

TERCERA ETAPA: los alumnos adquirirán conocimientos sobre la importancia de tener una huerta, sus cuidados y realizarán la siembra de plantas medicinales en la huerta de la escuela. Se trabajará en el área de la Geometría la plantación en forma circular que los primeros pobladores realizaban.

Esta etapa contempla trabajar con contenidos propios sobre investigación, recolección y preparación del terreno para sembrar en nuestra huerta las plantas medicinales estudiadas.

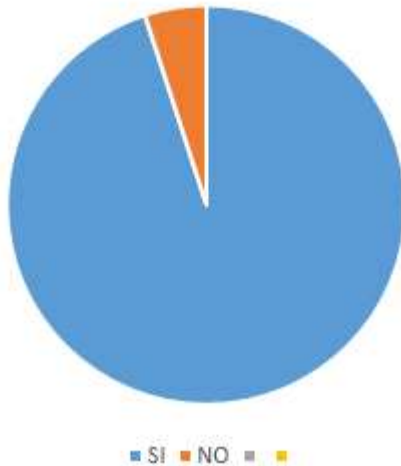
Si bien el desarrollo de cada una de las temáticas que contempla el proyecto tiene su propio campo de acción, la realidad es que en el trabajo interdisciplinar es donde el proyecto cumple con los objetivos planteados. Cabe aclarar que, las áreas de Lengua y Matemática son disciplinas fundamentales en el desarrollo de los contenidos propios de las ciencias.

RESULTADOS OBTENIDOS

A lo largo del desarrollo del proyecto se trabajaron las tres etapas planteadas. Iniciamos con las entrevistas a la comunidad de nuestros alumnos para investigar sobre los conocimientos que tienen las familias sobre las plantas medicinales.

Las siguientes preguntas corresponden a las entrevistas que los alumnos realizaron en sus familias:

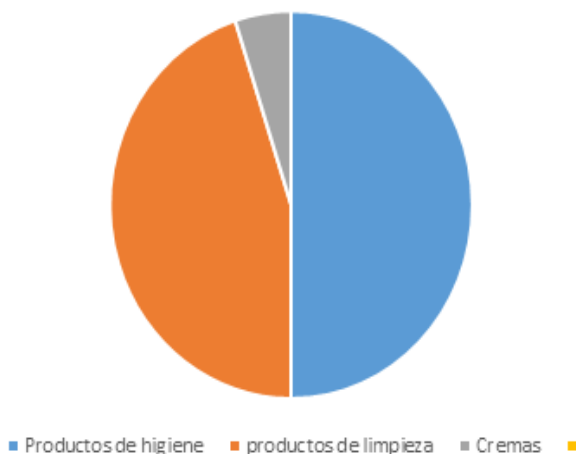
¿Todas las plantas son iguales?



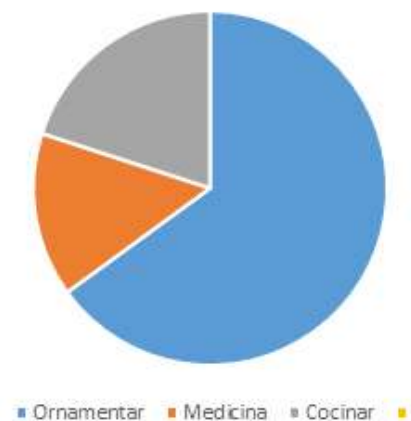
¿Por qué?

¿Todas las plantas son iguales?

¿Conocen productos que utilizan en casa que estén elaborados con plantas? ¿Cuáles?



¿Para qué utilizan las plantas en tu familia?



¿Para qué utilizan las plantas en tu familia?

¿Qué otros usos tienen en general?

¿Conocen productos que utilizan en casa que estén elaborados con plantas?

¿Cuáles?

En dicha entrevista obtuvimos lo siguientes resultados:

Luego de los resultados obtenidos en las entrevistas, se procedió al desarrollo propiamente dicho del proyecto llegando a la conclusión que los alumnos han podido conocer sobre la temática, dándole principalmente importancia a los cuidados y usos de las plantas medicinales tomando como referencia a los primeros pobladores como expertos en su uso.

De esta manera, los alumnos pudieron comprender que en el jardín o en el patio de sus hogares pueden sembrar y cultivar plantas con propiedades medicinales para diversas dolencias en el cuerpo humano.

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL ÁREA DE LENGUA

INDICADORES	Sí	A veces(AV)	Nunca
Valora las posibilidades de la lengua oral y escrita para expresar y compartir.	90 %	10%	0%
Demuestra interés, respeto y valoración por las producciones de los demás.	100%	0%	0%
Participa de manera activa y autónoma en situaciones de lectura y escritura	80%	20%	0%
Desarrolla autonomía para la búsqueda y el manejo de información.	80%	20%	0%
Participa en situaciones de escritura.	80%	20%	0%
Reflexionar sobre los propios procesos de	75%	25%	0%

aprendizaje vinculados con la comprensión y producción de textos.			
Expresa opiniones, posturas personales y creencias	70%	30%	0%
Recurre al diálogo como forma privilegiada para resolver conflictos.	75%	20%	5%
Respeto el punto de vista de otros desde una perspectiva crítica y reflexiva.	80%	20%	0%
Emplea diversas estrategias para reformular el contenido de un texto y reducir y reorganizar información.	75%	25%	0%

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL ÁREA DE MATEMÁTICA

INDICADORES	Sí	A veces(AV)	Nunca
Compara números racionales	75%	20%	5%
Utiliza diferentes estrategias de cálculo mental y aproximado para resolver situaciones	85%	15%	0%
Usa unidades convencionales para calcular.	80%	20%	0%

Elabora representaciones del espacio próximo.	85%	15%	0%
Reconoce problemas donde es necesario estimar medidas.	75%	15%	10%
Reconoce la unidad conveniente para medir en problemas.	75%	15%	10%
Selecciona unidades para medir y estimar superficies.	75%	15%	10%

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES

INDICADORES	Sí	A veces(AV)	Nunca
Diferencia objetos, costumbres, creencias del pasado y del presente y puede secuenciarse en el tiempo	95%	5%	0%
Desarrolla una actitud responsable en el cuidado y conservación del patrimonio natural y cultural	100%	0%	0%
Reconoce los aborígenes que habitaron y aún habitan en Córdoba.	95%	5%	0%
Valora a los pueblos originarios como parte de nuestra historia e identidad.	95%	5%	0%

Conoce acerca de la vida y costumbres de los Comechingones y los Sanavirones.	100%	0%	0%
Establecer diferencias y similitudes entre ambas culturas y la nuestra.	90%	10%	0%

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES

INDICADORES	Sí	A veces(AV)	Nunca
Reconoce la flora y la fauna autóctona de Córdoba.	95%	5%	0%
Diferencia materiales naturales y manufacturados o industrializados.	85%	15%	0%
Compara materiales según su origen, sus propiedades y sus usos.	90%	10%	0%
Reconoce los beneficios del empleo de materiales renovables, reciclables y biodegradables para el cuidado del ambiente y sus recursos.	100%	0%	0%

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL ÁREA DE MÚSICA

INDICADORES	Sí	A veces (AV)	Nunca
Pregunta al docente cuando tienen dudas en relación a una actividad.	90%	10%	0%
Responde a las consignas dadas.	90%	10%	0%
Tiene predisposición para receptar nuevas propuestas pedagógicas	90%	10%	0%
Oralidad, lectura y escritura	85%	15%	0%
Se apropia progresivamente del lenguaje musical	90%	10%	0%
Abordaje y resolución de situaciones problemáticas	85%	15%	0%
Reconoce y discrimina diferentes fuentes sonoras.	90%	10%	0%
Pensamiento crítico y creativo	90%	10%	0%
Pone de manifiesto actitud lúdica, sensibilidad, entusiasmo y motivación	95%	5%	0%
Aprender a aprender	95%	5%	0%

Organiza y moviliza de manera sostenida el esfuerzo y los recursos para alcanzar los objetivos	80%	20%	0%
--	-----	-----	----

FORTALEZAS Y DEBILIDADES DE 4to Grado

<u>FORTALEZAS</u>	<u>DEBILIDADES</u>	<u>OPORTUNIDADES</u>	<u>AMENAZAS</u>	<u>ACCIONES SUPERADORAS</u>
<p>Predisposición para aprender</p> <p>Interés en los temas propuestos</p> <p>Capacidad de investigar los temas dados</p> <p>Disponibilidad para el trabajo en grupo</p> <p>Trato respetuoso entre pares</p> <p>Elaboración de producciones en equipo</p> <p>Conocimiento general de las plantas</p> <p>Deseo de comunicar lo aprendido</p> <p>Apropiación del lenguaje científico según su edad</p> <p>Propiedad en la expresión oral</p>	<p>Dificultad para contar con los recursos materiales necesarios para el sostenimiento del proyecto.</p>	<p>Predisposición de las familias a participar de proyectos escolares</p> <p>Viveros barriales con posibilidad de brindar asesoramiento para la continuidad del proyecto</p> <p>Colaboración del vivero municipal, quien posee los recursos necesarios para brindar asesoramiento, semillas etc.</p>	<p>Situación post-pandemia, con presencia intermitente de los alumnos,</p> <p>Imposibilidad de conectividad, que impide la continuidad de algunos alumnos en los trabajos en grupo y/o de investigación.</p> <p>Imposibilidad de proteger la huerta de los cambios climáticos</p>	<p>Sostener el proyecto a lo largo del tiempo, distribuyendo responsabilidades según las posibilidades de los alumnos.</p> <p>Juntar fondos para proveer al proyecto de los insumos necesarios para seguir funcionando (palitas, rastrillos, abono etc)</p> <p>Investigar sobre posibles mecanismos de protección para las plantas y generarlo de manera interdisciplinaria.</p> <p>Continuar generando en los alumnos el respeto y amor a la naturaleza, involucrándolos en su cuidado y reproducción.</p>

DISCUSIÓN

Podemos afirmar que se cumplieron los objetivos propuestos, que el proyecto cobró vida y se independizó de la propuesta, fundamentalmente por el interés de los alumnos en conocer, en saber, en actuar. La respuesta de las familias fue muy positiva, quienes junto a otros miembros de la comunidad aportaron sus saberes, conocimientos y modos de resolución en cuanto a las plantas en general, su cultivo, conservación y reproducción, como así también en cuanto a sus utilidades alimenticias, ornamentales y medicinales.

Se debieron tomar decisiones en relación a que plantas ubicar en cada espacio para favorecer su reproducción.

Llamó la atención la afectividad demostrada a través de las plantas y las propiedades atribuidas por las familias y otros miembros de la comunidad; las mismas pudieron ser relacionadas con las “propiedades curativas” de las plantas de nuestras sierras, utilizadas por nuestros ancestros. Recuperando una vez más el valor de la tradición oral de saberes y conocimientos que solo circulan de esa manera.

Se reivindicó, la relación con la naturaleza y la necesidad del equilibrio, la armonía y la protección de nuestra “Madre Tierra”, como bien lo vivieron los primeros habitantes, como así también se trabajó sobre los cuidados para con ciertas hierbas que se están extinguiendo por el uso abusivo de las mismas (peperina).

Las familias aportaron gajos de menta, boldo, orégano, curry, citronella, lavanda y hasta ruda macho y hembra para “combatir la envidia”.

También acercaron flores de hojas “para saber si te quieren”.

Los saberes ancestrales, habitan nuestra comunidad de Villa El Libertador, y ante la situación actual post pandemia, están más vivos y vigentes que nunca.

CONCLUSIONES

Luego del desarrollo de cada una de las etapas del proyecto, se llega a la conclusión que los alumnos tienen acceso a diversas plantas con propiedades medicinales y que son un recurso para salvaguardar la salud en el seno de la familia. En este contexto los estudiantes comprendieron la importancia de aprovechar los conocimientos ancestrales y tradicionales de los primeros pobladores de nuestra provincia en el uso de las plantas medicinales y de transmitir estos conocimientos adquiridos a su comunidad (familia, vecinos, etc.)

Se recibió un muy buen apoyo de las familias, quienes estuvieron involucradas en dicho proyecto a través de la colaboración de donación de plantas, préstamo de herramientas (palas, baldes, guantes), charlas informativas, entre otras cosas.

También fue importante la gestión del equipo directivo al proporcionarnos el espacio para la huerta y para la obtención del enrejado para cercarla.

Es importante destacar el compromiso de los alumnos y la responsabilidad con la que trabajaron a lo largo del proyecto, como así también el interés que demostraron para lograr los objetivos planteados.

Se puede concluir que los resultados obtenidos fueron muy buenos y se espera continuar trabajando en pos de beneficiar siempre el aprendizaje y la calidad de educación que deseamos brindar a nuestros estudiantes.

BIBLIOGRAFÍA

Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba. Secretaría de Educación. Subsecretaría de Promoción de Igualdad y Calidad Educativa. Dirección General de Planeamiento e Información Educativa. Diseño Curricular de la Educación Primaria.

Morón Rodríguez F. 2002. Plantas medicinales y medicamentos herbarios. En: Farmacología general. Editorial Ciencias Médicas.

Rodríguez N.F.A., Pérez, J.A.F., Iglesias J.C.A., Gallego R.M., Veiga B.L., Coteló N.V. 2015. Actualidad de las plantas medicinales en terapéutica. Acta Farmacéutica. 4(1): 42-52

Elechosa M. A. 2009. Manual de recolección sustentable de plantas aromáticas nativas de la región central y noroeste de la Argentina. INTA. ISBN: 978-987-1623-25-9.

AGRADECIMIENTOS

Al equipo directivo, por permitirnos desarrollar el proyecto y acompañarnos en cada una de las actividades implementadas, facilitando tiempos y espacios que hicieron posible la realización del mismo.

Al equipo docente de la escuela “Alicia Moreau”, quienes aportaron sus conocimientos para enriquecer aún más nuestra propuesta.

A la comunidad educativa, que acompañó a los alumnos para la realización de la propuesta.

A la Sra Sara Acuña, vecina del barrio, que brindó un taller ofreciendo a los alumnos sus saberes y conocimientos.

Al Vivero “Tulipanes” por su asesoramiento técnico.