

PLANTAS MEDICINALES

Intercambio y conservación de saberes y recursos

Una propuesta dinámica para los jóvenes de la Juventud
Agraria Cooperativista de Monte Carlo, Misiones

Viviana Andrea Schindwein

Tutora: Dra. Norma Hilgert

Encargada de la cátedra: Lic. Carmen Borrero

Eldorado 2014

Espacio Curricular: Proyecto Educativo
PROFESORADO EN BIOLOGIA

Colección: Cuadernos de Cátedra



Facultad de Ciencias Forestales
Universidad Nacional de Misiones

EDITORIAL UNIVERSITARIA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES

Coronel José Félix Bogado 2160
Tel-Fax: 03764-428601

Correos electrónicos:
direccion@editorial.unam.edu.ar
Página WEB: www.editorial.unam.edu.ar

Colección: Cuadernos de Cátedra
Coordinación de la edición: Nélide González
Preparación para la web: Francisco A. Sánchez

Sch lindwein, Viviana Andrea

Plantas medicinales : intercambio y conservación de saberes y recursos : una propuesta dinámica para los jóvenes de la Juventud Agraria Cooperativista de Montecarlo, Misiones / Viviana Andrea Sch lindwein. - 1a ed . - Posadas : Universidad Nacional de Misiones. Facultad de Ciencias Forestales, 2019. Libro digital, PDF - (Cuadernos de cátedra)

Archivo Digital: descarga
ISBN 978-950-766-142-6

1. Plantas Medicinales. 2. Cuidado de Plantas. 3. Flora de la Provincia Misiones. I. Título.
CDD 581.634

ISBN: 978-950-766-142-6
Impreso en Argentina
©Editorial Universitaria
Universidad Nacional de Misiones
Posadas, 2019

“Formarse es objetivarse y subjetivarse en un movimiento dialéctico que va siempre más allá, más lejos...” Gilles Ferry

Dedicatoria

- ✿ En primer lugar dedico este trabajo al Dador de la vida, quien permitió que cada una de las cosas sucedieran según un plan preestablecido, Padre, Amigo y Maestro quien me guió, ayudó, reconfortó y me dio fuerzas para continuar en los momentos duros.
- ✿ A mi familia, a mi papa Jorge y mis hermanos Walter y Rogelia, que siempre estuvieron para brindarme su apoyo incondicional en cada lucha y cada desafío, regañándome cuando fuera necesario y acompañándome cuando así lo necesitaba.
- ✿ A mi madre, Ramona, quien me instruyó en el camino de la fe y siempre estuvo dispuesta a escuchar, apoyándome en todas las decisiones que tomaría en mi vida.

Agradecimientos

- ✿ A Marcelo, mi prometido, compañero incondicional de luchas, tropiezos, desafíos, logros y sueños, el cuál fue mi columna de sostén a cada momento.
- ✿ A la Facultad de Ciencias Forestales, por ser cuna de mi formación inicial, donde he descubierto y compartido encuentros y desencuentros, amistades, valores, aprendizajes y desafíos.
- ✿ A la Profesora y Licenciada Carmen Borrero, que con su paciencia y perseverancia encamino cada detalle del desarrollo de este trabajo con elegancia y honestidad, dejándome, como legado, un valioso aprendizaje del *ser docente*.
- ✿ A la Doctora Norma Hilgert, tutora de este proyecto, la cual con su mundo infinito de saber me orientó de manera única.
- ✿ Al Doctor en Botánica Hector Keller, que con su sencillez y grandeza de conocimiento me ayudó con las clasificaciones científicas de distintas plantas.
- ✿ A la Cooperativa Agrícola Mixta de Montecarlo y especialmente a la Juventud Agraria Cooperativista, quienes me dieron lugar para poder concretar este proyecto, además de ser y formar parte importante en mi formación cooperativa y compromiso social.
- ✿ A todos los estudiantes del profesorado en Biología y de la Facultad de Ciencias Forestales, especialmente a los grupos de F.A.E.B y de Fre.U.Al.Pa., con quienes aprendí a considerar otros puntos de vista, donde pude expresarme, discutir y reflexionar acerca de diferentes temáticas, posturas e ideologías que me enseñaron el valor de la humildad y del saber escuchar.
- ✿ A mis compañeras y amigas Miriam, Cecilia, Ana, Carla y Mirian que fueron parte de cada etapa de este trabajo, ya sea revisando escritos y planificaciones o participando en los distintos encuentros.
- ✿ A mis demás amigas Patricia, Yamila, Gabriela, Adriana, Liliana, Daiana, Romina, Marcela y Tatiana; con las cuales compartí tantos bellos momentos de desafíos y enseñanzas dejando una profunda huella en mi vida, tanto personal, como profesional.

Índice

Dedicatoria.....	3
Agradecimientos	4
Índice	5
Resumen.....	8
Summary	9
Darte I: Diagnóstico	
Descripción	11
Justificación	11
Fundamentación.....	12
Contextual.....	12
Epistemológica.....	15
Metodológica	16
Objetivo General.....	18
Objetivos Específicos	18
Metodología	18
Encuesta.....	19
Taller Diagnóstico.....	20
Resultados.....	22
Caracterización de la población o zona	22
Cronograma del Diagnóstico	45
Conclusiones.....	46
Bibliografía	48
Darte II: Proyecto	
Título.....	51
Localización.....	52
Destinatarios	54
Fundamentación.....	55
Contextual:.....	55
Epistemológica:	57
Metodológica:	77
Objetivos generales.....	81
Objetivos específicos	81
Metodología	81
1° Encuentro: La Planta Medicinal.....	82

2° Encuentro: Preparados Medicinales	88
3° Encuentro: Herbario y Fichas técnicas.....	93
4° Encuentro: Herbario y Fichas técnicas.....	96
Cierre: Campamento Educativo.....	100
Cronograma	103
Evaluación	104
Evaluación del proyecto:	105
Evaluación permanente y periódica:.....	106
Evaluación Final:	110
Autoevaluación	114
Presupuesto	115
Bibliografía.....	116
Parte III: Informe de Reconstrucción	
Descripción:.....	120
Primer Encuentro: La planta medicinal	120
Inicio	120
Momento 1	121
Momento 2:.....	123
Cierre	123
Segundo Encuentro: Preparados medicinales	126
Inicio:.....	126
Momento 1	127
Momento 2:.....	131
Momento 3:.....	133
Cierre	135
Reunión sábado 12 de abril.....	137
Tercer Encuentro: Herbario y Fichas Técnicas.....	138
Inicio	138
Desarrollo.....	138
Cierre	142
Cierre del Proyecto: Jornada Educativa.....	150
Autoevaluación	168
Reflexión Final	170
Bibliografía.....	171

Anexos

Anexo i:.....	175
Listado de Plantas Medicinales utilizadas durante el desarrollo del Proyecto. ..	175
Anexo ii:	177
Distintos preparados medicinales que se pueden realizar de manera casera.	177
Anexo iii:	178
Preparados medicinales elaborados durante el Proyecto.	178
Anexo iiiii:	180
Glosario de Propiedades medicinales.	180
Anexo iiiiii:	182
Cartilla de Promoción del Proyecto.	182
Diario de Ruta	
Narración del Diario de Ruta.	184

Resumen

En el marco de la cátedra de Proyecto Educativo, del cuarto año del Profesorado en Biología, se realiza el Proyecto Socio-educativo-comunitario denominado, “**Plantas Medicinales. Intercambio y conservación de saberes y recursos: Una propuesta dinámica para los jóvenes de la Juventud Agraria Cooperativista de Montecarlo, Misiones**”, que surge luego de haber realizado un diagnóstico participativo en el cual se indagó la temática de mayor interés para estos, teniendo en cuenta la historia de su Cooperativa madre y la significación de la misma en la comunidad de Montecarlo y en sus propias familias, a través de la observación participante, encuestas y talleres.

Los propósitos planteados fueron en primer lugar, reconocer e identificar científicamente las plantas medicinales, sus principios activos, propiedades y modos de empleo, más utilizadas por los jóvenes de la Juventud Agraria Cooperativista de Montecarlo, además de generar un espacio de expresión y valoración de ideas, respetando el conocimiento científico y promoviendo un pensamiento crítico respecto a las actitudes propias. Del mismo modo, se promovieron comportamientos saludables, creando conciencia de riesgo y fortaleciendo las capacidades vitales para el desarrollo y adaptación del individuo en su ambiente.

La metodología utilizada fue participativa, con la implementación de talleres teórico-prácticos y encuentros al aire libre, en los cuales se abordan contenidos tales como: la planta medicinal, su identificación, recolección, desecación, conservación y preparación, el concepto de principio activo y las utilidades de las plantas medicinales desde las antiguas civilizaciones hasta la actualidad, así como el uso específico de las mismas en el propio grupo destinatario. Asimismo, mediante la participación, el compromiso y la cooperación entre los participantes, se elaboraron herbarios medicinales y fichas técnicas de las plantas (en grupos) que luego fueron llevados por los beneficiarios para compartir con sus familias. Estos materiales sirven para socializar las producciones realizadas por los jóvenes y, a su vez, actúan como agentes multiplicadores de los contenidos trabajados en el proyecto.

Summary

During the fourth year of the Profesorado en Biología, we carry out a socio-educative and community Project for the subject “Educative Project”. The one we are presenting here is called “Medicinal plants. Interchange and conservation of knowledge and resources: A dynamic proposal for the Young people of the Juventud Agraria Cooperativista de Montecarlo, Misiones. This work came up after having done a participative diagnosis in which we inquired about the topics of major interest for them, taking into account the history of their cooperative and the meaning of it in the community of Montecarlo and in their own families, all this was done through participative observation, surveys and workshops.

The objectives proposed were in the first place to recognize and identify scientifically medicinal plants, their active principle, properties and the way of uses more used by the youth of the Juventud Agraria Cooperativista de Montecarlo; apart from generating an space for the expression and valuation of ideas, showing respect for the scientific knowledge and promoting a critical thought with respect to their own attitudes. At the same time, healthy behaviour was promoted creating risky conscience, strengthening life skills for the development and adaptation of the individual in its environment.

The methodology used was participative, with the implementation of theoretical-practical workshops and meetings outdoors, in which topics like: medicinal plants, their identification, collection, drying, conservation and preparation, the concept of active principle and the utilities of the medicinal plants since ancient civilizations up to the present time, as well as the specific use of them in the destination group, were worked. Also, with the participation, the commitment and the cooperation among the participants, medicinal herbariums and technical files were made (in groups) which were then taken by the beneficiaries to share with their families, These materials serve to socialize what have been done by the youth and at the same time they act as multiplier agents of the contents worked in the Project.

Parte I: DIAGNÓSTICO



Descripción

El presente proyecto, se enmarca en la cátedra de Proyecto Educativo, del cuarto año del Profesorado de Biología, donde cada alumno deberá realizar un Proyecto Socio-educativo-comunitario, el cual habrá de cumplir con todas las condiciones de elaboración y evaluación propuesta por la mencionada cátedra. La misma *“se crea en el año 2002 en la Facultad de Ciencias Forestales, a partir de la reformulación del plan de estudios del Profesorado en Biología, dictada en la Facultad de Ciencias Exactas Químicas y Naturales, integrando el eje denominado Planeamiento y Desarrollo de Proyectos Comunitarios”*, (Catedra: Proyecto Educativo, 2012) pertenecientes a la Universidad Nacional de Misiones.

Los proyectos son una propuesta de plan de acción para responder a una determinada problemática sentida por el grupo destinatario. Según Nirenberg, (2010) *“se entiende por proyecto como un conjunto interrelacionado de actividades para resolver un problema determinado en un espacio territorial y/o poblacional definido o, en otros términos, una intervención planificada con tiempo y recursos acotados”*. Por lo tanto *“los proyectos educativos tienen el objetivo de atender a determinadas problemáticas”* (Bixio, 2005) en distintos ámbitos y sectores sociales de la comunidad. Teniendo en cuenta todas estas relaciones, se puede decir que *“un proyecto forma parte de un universo (componente) mayor y no debe concebirse como prácticas e intervenciones aisladas, los proyectos sociales se insertan en realidades complejas y multidimensionales que implican aspectos económicos, políticos e institucionales”* (Nirenberg O., 2010).

“El “Proyecto Educativo” permite al alumno integrar los saberes de los distintos ejes de su formación, porque cuentan con las herramientas didácticas y disciplinares para la formulación, ejecución y evaluación de proyectos de aplicación en ámbitos de la educación sistematizada, como así también en acciones educativas socio comunitarias, principalmente desde los ejes Pedagógico, Biológico, de la Salud y el Medio Ambiente” (Catedra: Proyecto Educativo, 2012).

Justificación

Para lograr viabilidad y significación del proyecto, la primera etapa consiste en indagar acerca de los intereses, prácticas, situaciones geográficas, concepción de la realidad, necesidades puntuales y recursos específicos con los que cuentan el grupo destinatario, tarea que se denomina Diagnóstico. *“El diagnóstico debe aportar los elementos necesarios fundamentales y suficientes para el trabajo que se quiere realizar. Fundamental se refiere a lo significativo, lo relevante. Suficiente, a lo necesario en cantidad y calidad para la planificación de la acción evitando la acumulación de datos inútiles”* (Barros, 1982). El diagnóstico es entonces, la primera instancia del proceso de planificación y programación del proyecto socioeducativo comunitario.

En el presente proyecto, se optará por realizar un diagnóstico participativo, donde *“por carácter participativo entendemos las formas y metodologías de gestión que procuran incluir protagónicamente a los diversos actores, especialmente a los beneficiarios en las diferentes etapas”*. (Nirenberg O., 2010) De esta manera, se obtendrán datos concretos y, partiendo de ellos, se pondrá en marcha la labor, de modo que lo implementado como parte del proyecto

represente efectivamente una apropiación del aprendizaje acerca de la temática sobre la cual se trabaja.

“La utilidad principal del diagnóstico es, por lo tanto, justificar y fundamentar las acciones programadas, así como también focalizarlas y dimensionarlas mejor” (Nirenberg O., 2010).

Fundamentación

Contextual

El diagnóstico será llevado a cabo con integrantes de la *Juventud Agraria Cooperativista* de la localidad de Montecarlo. Para conocer y dimensionar el contexto social general en la cual se halla inmerso este grupo, se realiza a continuación una breve reseña de la localidad y de la citada cooperativa.

MONTECARLO: ubicación y características geográficas.

El Municipio de Montecarlo se encuentra ubicado en el centro-oeste de la provincia de Misiones, a orillas del río Paraná, a una latitud de 26°33' Sur y una longitud de 54°44' Oeste, sobre la ruta Nacional N° 12, a 180 km de Posadas y 120 Km de Puerto Iguazú (ENCISO, 2012).

Posee un clima subtropical húmedo, con temperaturas anuales medias de 21,5°C, con presencia de heladas invernales y precipitaciones de aproximadamente 1.800mm anuales.

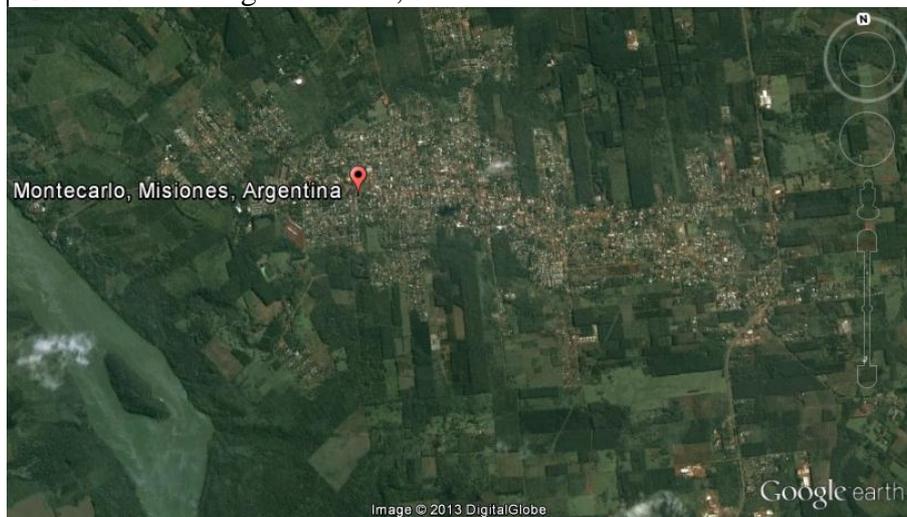
Montecarlo es municipio cabecera del Departamento Montecarlo, con una superficie de 95.768 has. El mismo, está rodeado por cursos de aguas del Río Paraná, y de los arroyos Piray Guazú y Parana-í Guazú, existiendo un amplio sistema fluvial, que desagua en estos colectores principales. (ENCISO, 2012, pág. 182).

Gráfico I.1: Mapa de la provincia de Misiones, resaltando el municipio de Montecarlo.



Fuente: www.wikipedia.com

Gráfico I.2: Imagen satelital, 3D localidad de Montecarlo.



Fuente: Google Earth (Capturado 15/10/13 10:06 hs.).

Breve reseña histórica.

Montecarlo fue fundada simbólicamente el 4 de Mayo de 1920 por sus primeros pobladores. En sus principios se la conocía como “Los Montes de Carlos”, puesto que el dueño de estas tierras era Don Carlos Seguí, luego pasa a manos de la Compañía Colonizadora de Carlos Culmey. Los años fueron transformando esta expresión hasta convertirla en Monte Carlo o Montecarlo. Se sabe que antes de la fecha de fundación existían asentamientos en esta zona, pero los registros eran casi inexistentes en dicha época, “*se habla de que unos tres mil aborígenes recorrían la región*” (Martinez, 2012). Aunque los primeros nacimientos y defunciones de peones o mensúes¹ (aquellos que abrían el surco o picada en el monte virgen) están registrados en la primera década del siglo XX.

La Compañía Colonizadora del Alto Paraná Carlos Culmey publica en 1.919 sus planes de ventas de parcelas y las posibilidades agrícolas existentes en la zona. Así es que muchos inmigrantes provenientes de distintas regiones y diferentes países fueron concurriendo y asentándose en el lugar. Las chacras que recibían éstos poseían un promedio

¹ La expresión proviene de una deformación de mensuales, lo que refiere a su sistema de contratación y salario mensual. Hilgert 2014.

de 20 a 30 hectáreas mensuradas de tal manera que cada cual tenía una naciente o curso de agua en su predio (Martínez, 2012).

Según cuenta la historia, la única vía de comunicación era el río Paraná que surcado por barcos como el famoso “Guayrá”, se transformó en el encargado de traer las novedades y abastecer con mercaderías a la floreciente localidad.

En el presente Montecarlo cuenta con 36.000 (treinta y seis mil) habitantes, donde conviven descendientes de los pobladores originarios y de los colonos provenientes de Alemania, Suiza, Paraguay y Polonia (Martínez, 2012).

La economía se sustenta en la agricultura, la foresto industria y la ganadería. Se cultiva principalmente yerba mate, citrus, té y mandioca. La actividad turística es nueva e incipiente. También la actividad metalúrgica tiene un desarrollo importante en la localidad. En los últimos años, y luego de superada la crisis del 2001, el comercio ha aumentado su actividad.

Según Sistema de Innovación Tecnológica Provincial (SINTEC) hasta el 2012, en la localidad existen:

- 420 empleados del rubro comercio.
- 920 obreros de la industria maderera, afiliados al Sindicato Obrero de la Industria Maderera.
- 789 tareferos.

Es así, que *“del total de la población ocupada de 14 años o más del Departamento Montecarlo, el 13% se encuentra trabajando en la agricultura, ganadería, caza y silvicultura, el 10 % en la industria del papel, el 7% en enseñanza, 7% en comercio al por mayor y al por menor (excepto vehículos), el 4% en Construcción, correspondiendo al resto de las ramas de la actividad económica, en forma individual, porcentajes iguales ó menores al 3%. Existe una gran demanda de Servicios Domiciliarios (Pintores, Electricistas, Plomeros, Gasistas, oficios en general). El departamento de Montecarlo se encuentra entre los de mayor producción y transformación de madera aserrada de la provincia de Misiones”* (ENCISO, 2012).

Por otro lado, *“una de las empresas más importantes de la localidad es la Cooperativa Agrícola Mixta de Montecarlo Ltda., que agrupa a la mayoría de los colonos e industrializa la yerba mate vendiéndola en cuatro conocidas marcas (yerba mate Aguantadora, Sinceridad, Pampa y Fécula de Mandioca Montecarlo). Lugar donde podemos visitar un molino de yerba y ver de cerca la producción y elaboración de la materia prima”* (Martínez, 2012).

Turismo en el municipio.

Montecarlo es la Capital Nacional de la Orquídea y Provincial de la Flor. Todos los años se celebran la Fiesta Nacional de la Orquídea y la Fiesta Provincial de la Flor, en Septiembre u Octubre en el Parque Juan Vortisch, el cual abarca 6 hectáreas de árboles naturales e implantados, y donde se cuenta con reservas privadas naturales con preservación de Orquídeas.

Posee importantes y variados atractivos turísticos, *“como el único zoológico de animales autóctonos de la provincia, el Aquarium Montecarlo, con especies nativas de*

nuestros ríos y arroyos y el Laberinto Vegetal más grande de Sudamérica, ubicado dentro del Parque Juan Vortisch. Existen otros recursos turísticos en explotación, como ser el Molino de Yerba Mate de la Cooperativa Agrícola Mixta de Montecarlo, dos museos y un potencial enorme por su riqueza paisajística, no explotada. Se cuenta con cinco orquidearios y veintiún viveros de plantas y flores, los que son de gran interés para el turista. Se cuenta con seis hoteles, dos albergues, un complejo de cabañas, cinco campings, nueve comedores y restaurantes” (ENCISO, 2012).

Es decir, que es una localidad con un enorme potencial tanto productivo como turístico, en pleno proceso de desarrollo.

Epistemológica

El grupo con el que se trabaja corresponde a una población de jóvenes rurales pertenecientes a la localidad de Montecarlo. Según datos del Censo Nacional Agropecuario de 1991 la población rural es *“la que vive en poblaciones de menos de 2000 habitantes y áreas ubicadas a campo abierto, alcanzaba en el país al 12,81 % del total de habitantes. Una década después ese porcentaje bajó al 10,63%. En 2001, había 9 de millones de jóvenes de 15 a 29 años en todo el territorio nacional, de los cuales sólo el 2,5% vivía en áreas rurales dispersas”* (Fontenla, 2010, pág. 3).

La Organización de Naciones Unidas (ONU), a las cuál suscribe la Oficina Internacional del Trabajo (OIT), contempla a la juventud como *“el grupo poblacional entre los 15 y 24 años de edad. Se pueden discriminar dos subgrupos 15 a 19 años (jóvenes adolescentes) y de 20 a 24 años (los jóvenes adultos)”*² (Fontenla, 2010).

Ahora, si bien la juventud comprende un grupo definido, entre los individuos existen grandes diferencias, las cuales son sujetas a la cultura en la cual fueron socializadas, en aspectos como métodos de crianza, restricciones y limitaciones impuestas a la juventud y, en general, en las formas de condicionamiento social. A pesar de esto, *“en el medio rural, la cultura es más homogénea, por lo que pueden esperarse mayores similitudes en la actitud de los adolescentes al ser más limitadas sus oportunidades de elección y sus expectativas (...) a diferencia de los jóvenes que habitan las ciudades modernas, donde existen menores semejanzas, mayores opciones y más expectativas frustradas”* (Monroy, 1995).

Entonces, ¿a quién nos referimos cuando hacemos alusión a los jóvenes rurales?; aludimos a los *“hijos de campesinos, de productores de la agricultura familiar, de colonos, de contratistas rurales, a jóvenes propietarios de tierras o a empleados rurales. También incluimos a trabajadores, técnicos o profesionales de actividades no tradicionalmente rurales-productivas, que viven en pueblos del interior”* (Fontenla, 2010). Todos estos jóvenes se encuentran en una etapa que marca el final de la niñez y el inicio de de la adultez, donde independientemente de su madurez biológica y de su desarrollo emocional y social deben asumir ciertos roles y responsabilidades dentro de su entorno en la agricultura familiar.

Es por todo esto que este grupo representa una porción vulnerable de la población ya que *“la promoción de la salud de este grupo poblacional enfrenta una serie de retos relacionados con el intenso fenómeno de cambio social y con las crecientes dificultades que*

² Estos límites inferiores y superiores, obviamente no traducen la realidad de muchas regiones rurales y exigen una redefinición relacionada con la identidad cultural que engloba la dinámica del territorio.

plantea la satisfacción de sus necesidades” (Serrano, 1995). Por lo tanto, para enfrentar estos escollos, se plantean una serie de metas respecto a la salud integral de la gente joven, Metas que pueden sintetizarse en las acciones que contribuyan a: *“fomentar la capacidad de autocuidado, especialmente en relación con las conductas riesgosas; incrementar el apoyo mutuo y la capacitación de líderes juveniles para la prevención de conductas de riesgo; proteger los ambientes donde los adolescentes viven y realizan sus actividades: la familia disfuncional en relación con sus propios miembros, la escuela, los lugares de trabajo y recreación, instituciones, etc.; promover, a través de la educación y la participación, estilos de vida saludables y comportamientos sanos ”* (Serrano, 1995).

Cada una de estas metas son válidas y pueden ser alcanzadas o facilitadas mediante la participación en organizaciones juveniles (como es el caso del grupo destinatarios del presente proyecto), la coordinación entre diversos sectores, como los de salud, educación, trabajo y deportes, siempre fomentando la participación juvenil, apoyados en la ejecución de programas que utilicen un enfoque integral, de acuerdo a las necesidades de la población, haciendo especial hincapié en los factores protectores, tanto individuales, como grupales y comunitarios.

Metodológica

El trabajo de recolección de datos es fundamental al momento de implementar un proyecto. *“De los objetos, sucesos o comportamientos que se miden se obtienen datos (...). Dato es el producto del registro de la respuesta entendido por tal, cierto tipo de manifiesto de acción”* (Barros, 1982).

Con la finalidad de obtener fundamentos certeros y significativos, se utilizarán varias metodologías de recopilación de datos, las cuales a su vez se agrupan en dos categorías:

Uso de datos disponibles (secundarios): *“su función es proporcionar un marco de referencia”* (Barros, 1982), dentro de los cuales se incluirá:

- ⊕ Antecedentes históricos, lo que corresponde a *“todo aquellos instrumentos, escritos, objetos, restos y testimonios directos que utilizamos para conocer los tiempos pasados y escribir su historia”* (Riu, 1965).
- ⊕ Documentos oficiales, los cuales *“son muy variados y de diferente alcance y significación”* (Ander-Egg, 2003) donde encontramos por un lado el Estatuto reformado de la Cooperativa Agrícola Mixta de Montecarlo Limitada y por otro el informe del SINTEC (Sistema de Innovación Tecnológica Provincial).
- ⊕ Recopilación bibliográfica acerca de la Cooperativa Agrícola Mixta de Montecarlo Limitada y de la población agraria juvenil a nivel local, regional y nacional.

Técnicas de recolección de datos nuevos (primarios):

- ⊕ **Observación:** *“Observar es mirar detenidamente y reflexionar en torno al dato que surge de la observación”* (Barros, 1982). Una de las metodologías más utilizadas será la *observación participante*, en la cual el observador se integra al grupo como un miembro más. Cabe aclarar que el observador forma parte del grupo de manera activa desde el inicio del mismo, lo que puede traer el riesgo de

“influir en la modificación de la estructura del grupo, o bien que se modifique él en función de las características dadas de tal manera que su observación deje de ser objetiva” (Barros, 1982). Sin embargo, *“a veces el desempeño de un rol familiar en un escenario representa algunas ventajas: se obtiene el acceso con mayor facilidad; el observador tiene algo que hacer; las personas no se inhiben en su presencia; algunos datos se pueden obtener con menos dificultad”* (Taylor & Bogdan, 1992). Esta estrategia será utilizada de manera constante y detallada durante todo el diagnóstico a fin de percibir y rescatar cualquier dato que resulta válido a lo largo del trabajo, tratando de lograr que la observación sea objetiva.

- ⊕ **Lluvia de ideas:** *“La lluvia de ideas es una técnica de grupo para generar ideas originales en un ambiente relajado (...) creada en el año 1941 por Alex Osborne cuando su búsqueda de ideas creativas resultó en un proceso interactivo de grupo “no estructurado” de lluvia de ideas que generaba más y mejores ideas que los individuos podían producir trabajando en forma independiente”* (ITESM, 2005). Esta metodología será utilizada en una primera instancia, a modo de diagnóstico general, para lograr generar una amplia gama de ideas, e involucrar a todos los sujetos en el proceso.
- ⊕ **Encuestas:** Una encuesta, también llamada cuestionario, es un *“conjunto de preguntas elaboradas de acuerdo a ciertos objetivos y en relación a una materia específica”* (Barros, 1982). Las preguntas que se utilizarán serán de tipo abiertas, las cuales *“son más adecuadas en contextos exploratorios y de primeras aproximaciones”* y cerradas, las cuales *“son más útiles en estudios de extensión y en dominios mejor conocidos porque (...) hay que idear alternativas de respuestas que realmente funcionen bien”* (Graso, 2006). Las encuestas se realizarán al total de la población destinataria, *“al que llamaremos colectivo”* (Barros, 1982).
- ⊕ **Taller:** Un taller es *“un espacio físico y simbólico para la interacción de actores similares o diferentes que, a través de reflexión y debate, facilitado por técnicas de dinámica grupal, arriban a un producto común donde se pueden marcar diferencias o consensos”* (Nirenberg O., 2010). El cuál se adecúa eficazmente a los propósitos del diagnóstico participativo y será utilizado para complementar la información general, otorgado por las demás metodologías, para culminar el diagnóstico. *“La realización de talleres participativos multiactorales³ tiene como objetivo completar el diagnóstico preliminar elaborado sobre la base de la información existente, con las apreciaciones cualitativas y las opiniones de los actores convocados”* (Nirenberg O., 2010).

Cada una de estas metodologías será seleccionada de manera minuciosa para responder objetivos específicos dentro de la etapa diagnóstica, promoviendo siempre la integración y participación de cada uno de los destinatarios del proyecto, por lo tanto *“un criterio básico y central en la selección de los métodos y técnicas, es de dar preferencia a aquellos que facilitan, promueven o posibilitan la participación de la gente en el desarrollo del proyecto”* (Ander-Egg & Aguilar, 2006).

³ Se refiere a múltiples actores y los diferentes puntos de vista que tengan estos acerca de la temática.

Para obtener información confiable, al finalizar la etapa diagnóstica, se realizará una *triangulación múltiple*, (tanto metodológica como de datos). Donde, por un lado, la *triangulación metodológica* consiste en la aplicación de distintos métodos y técnicas al estudio de un fenómeno, para luego contrastar los resultados realizando un análisis entre similitudes y diferencias, y por otro, la *triangulación de datos* se centra en recoger datos de diferentes fuentes para contrastarlos (Ander-Egg, 2003). “*En la observación participante se llama triangulación a la combinación en un estudio único de distintos métodos o fuentes de datos*” (Denzin & Patton, 1992), de modo que se buscarán las coincidencias de los datos obtenidos en cada una de las metodologías utilizadas, viendo además de que “*los observadores pueden también obtener una comprensión más profunda y clara del escenario y de las personas estudiadas*” (Taylor & Bogdan, 1992).

Objetivo General

- ◆ Conocer la temática de mayor interés para los jóvenes de la Juventud Agraria Cooperativista de Montecarlo, teniendo en cuenta la historia de su Cooperativa madre y la significación de la misma en la comunidad de Montecarlo y en sus propias familias, a través de la observación participante, encuestas y talleres.

Objetivos Específicos

- ◆ Indagar y priorizar las temáticas y prácticas de interés más relevantes para los jóvenes destinatarios.
- ◆ Conocer la historia de la fundación de la Cooperativa Agrícola Mixta de Montecarlo, y su representatividad social en la comunidad natal, así como los inicios y trayectoria de la Juventud Agraria Cooperativista de Montecarlo.
- ◆ Reconocer el actual perfil de los destinatarios directos del proyecto.

Metodología

El diagnóstico se realizará en bases a metodologías *cuali-cuantitativas*, mediante las cuales se analizarán las temáticas que resulten de interés a los sujetos y luego se volcarán los resultados en gráficos y tablas para organizar y jerarquizar la información obtenida.

La metodología a utilizar en la etapa diagnóstico será:

- ⊕ Reunión con los jóvenes para proponer la realización del proyecto con el grupo y conocer sus ideas respecto al tema.
- ⊕ Contacto por nota con el Presidente y por su intermedio con los integrantes del Concejo Directivo de la Cooperativa.
- ⊕ Recolección de información de la Cooperativa Agrícola Mixta de Montecarlo Limitada, mediante boletines, informes, estatutos, entre otros documentos.
- ⊕ Encuesta a la población total de destinatarios.

Encuesta

Marcar con una **X** la opción correcta.

1. **Edad.**

Menos de 15 años _____

Entre 21 y 25 años _____

Entre 15 y 20 año _____

Más de 25 años _____

2. **Dedicación.**

Estudiante _____

Trabaja _____

Área de trabajo

3. **¿Con quién convives?** (Padres, hermanos, abuelos, tíos, etc.)

.....

4. **¿Dónde vives?**

Zona urbana _____

Zona Rural _____

5. **¿Estarías dispuesto a participar de talleres, salidas de campo o campamentos, realizar encuestas, sobre la temática particular que elegiste en el punto anterior?**

Si _____

Tal vez _____

No _____

6. **¿Qué temática les interesaría más tratar?** Elige y marca 2 opciones.

____ Reciclado y reutilización de los residuos orgánicos domiciliarios, con elaboración de compost.

____ Zoonosis. Importancia del cuidado de mascotas y animales para evitar la transmisión de enfermedades a los humanos.

____ Usos más frecuentes de plantas medicinales en nuestros hogares, identificación y propiedades en cada caso.

____ Injertos, propagación artificial vegetativa como metodología para mejoramientos productivos.

____ Alimentación variada y saludable, partiendo de los productos propios y naturales.

____ Huerta, implementación e importancia en la salud familiar.

Observaciones/Sugerencias:.....

.....

.....

- ⊕ Observación de tipo participante natural; “*cuando el observador pertenece a la misma comunidad o grupo que se investiga*” (Ander-Egg, 2003).
- ⊕ Taller (diagnóstico específico). En esta instancia se contará con la presencia de colaboradores (estudiantes avanzados del Profesorado en Biología), los cuales contribuirán en la coordinación de las actividades. Con esto se pretende que los datos obtenidos sean lo más objetivos posibles, sin que intervenga la subjetividad de la coordinadora, la cual forma parte del grupo destinatario.

Taller Diagnóstico

Fecha: Sábado 06/07.

Lugar: Salón de la JAC, ubicado sobre calle Facundo Quiroga.

Objetivos:

- 🌸 Presentar, a modo de devolución, los resultados de las encuestas realizadas en el encuentro anterior.
- 🌸 Conocer los usos más frecuentes y las plantas medicinales más utilizadas por los Jóvenes Agrarios Cooperativistas de Montecarlo Misiones.
- 🌸 Reconocer el actual perfil los destinatarios directos del proyecto.

Metodología:

- 🌸 Taller participativo.

Recursos y Materiales:

- 🌸 Tarjetas.
- 🌸 Tiza y Pizarrón.
- 🌸 PowerPoint.

Momento 1

Para comenzar la alumna ejecutora del proyecto presentara a los destinatarios en un PowerPoint los resultados de la encuesta en forma de gráficos.

Momento 2

Luego, entregará a cada integrante una tarjeta, en las cuales deberán escribir las plantas medicinales que utilizan con mayor frecuencia en sus hogares, el modo de empleo y la finalidad de la misma. También se solicitará que registren si realizan combinaciones de hierbas, y en caso de que sea afirmativo, que tipo de mezclas y el modo de empleo de las mismas.

Actividad 1: Las preguntas guías presentadas en el PowerPoint serán las siguientes:

- ¿Qué plantas medicinales utilizas con mayor frecuencia?

- ¿Cuán a menudo la utilizas? y ¿En qué proporciones?
- ¿Realizas mezclas? ¿Qué tipo de mezclas?

Estas tarjetas serán llevadas por la ejecutora de proyecto y será utilizada como información para el diagnóstico.

Actividad 2: Posteriormente se entregará otra tarjeta en la cual escribirán sus dudas, preguntas o curiosidades que les interesaría conocer, las cuales serán leídas entre todos.

Estas tarjetas serán depositadas en una caja, de donde se sacarán al azar y se leerán, entre todos.

Se realizará un cierre del taller, anticipando que nos estaremos juntando prontamente, con las siguientes frases.

“¿Qué puede merecer más respeto que la gente que cuida de sí misma con los medios apropiados?”

“La salud es un bien de valor inestimable. Tiene que ver con lo que somos y con lo que hacemos. Es tan importante preservarla como buscar la curación cuando amenaza una dolencia...”

Algunas de las cosas más valiosas de la vida todavía son gratuitas.

¡Experimentálas!...”

- ⊕ Análisis de los datos obtenidos mediante una triangulación metodológica.

Variable de análisis a ser utilizadas:

- ⊕ Respecto a la Cooperativa y la Juventud Agraria de Montecarlo:
 - ✓ Localización física e historia de su funcionamiento.
 - ✓ Principios y valores por los que se rigen.
 - ✓ Nivel de vinculación con la sociedad y con la educación cooperativa.
- ⊕ Respecto al actual grupo destinatario:
 - ✓ Actividades frecuentes y comunes que realizan como grupo en los últimos años.
 - ✓ Datos socio-demográficas: edad, donde vive (zona urbana o rural) y convivencia.
 - ✓ Dedicación y nivel de estudio alcanzado.
 - ✓ Disposición a la participación de encuentros de distinta índole (charlas, talleres, salidas a campo, entre otros.).
 - ✓ Interés por distintas temáticas.

Resultados

El diagnóstico constó de dos grandes etapas;

Diagnóstico general: el cual hace referencia a un *“conjunto de información teórica-empírica de la unidad de trabajo, que permite: caracterizarla internamente de acuerdo a ciertas variables relevantes, relacionar la unidad de trabajo con el contexto global, precisar los problemas fundamentales y secundarios que allí surjan, jerarquizar los problemas de acuerdo a determinados criterios e identificar los recursos existentes en relación al problema”* (Barros, 1982), en la cual se realiza una recopilación bibliográfica de los datos ya disponibles en cuanto al movimiento cooperativo, la historia y el funcionamiento de la cooperativa de Montecarlo y su juventud, entre otros datos.

Diagnóstico específico: Una vez *“elegido él o los problemas a abordar en virtud de los criterios de jerarquización establecidos, corresponde iniciar su estudio en profundidad, tarea que corresponde al diagnóstico específico, que es la expresión del conocimiento de un determinado problema”* (Barros, 1982). Paralelamente a la búsqueda de información se realiza esta etapa, la cual cuenta con varias estrategias metodológicas; reunión con utilización de lluvia de ideas, encuestas y un taller.

Caracterización de la población o zona

“Una Cooperativa es una asociación autónoma de personas que se unen voluntariamente para satisfacer sus necesidades y aspiraciones económicas, sociales y culturales comunes, por medio de una empresa de propiedad conjunta democráticamente gestionada” (Berger, 2013), donde deben tenerse en cuenta diversas conductas para los esfuerzos grupales y, de este modo construir un proceso en el cual la participación, el diálogo y el debate, permitan generar consensos y compromisos perdurables en el tiempo.

Nace la Cooperativa Agrícola Mixta de Montecarlo Limitada.

Todas las instituciones cooperativas tienen su origen en miras a un futuro mejor. El objetivo general se encuentra centrado en reducir los costos de insumos, materiales y artículos de consumo, así como eliminar intermediarios o contratistas, de manera tal que la comercialización pueda ser directa con las distintas empresas o instituciones compradoras de los productos finales, ya que estas intermediaciones encarecen enormemente el precio final, restando ganancias a los productores.

En Montecarlo, en el año 1928, se hablaba de la necesidad de unirse y construir una cooperativa que defendiera a los colonos, especialmente en la comercialización de sus productos. Así, salen a la luz dos grandes protagonistas de esta historia; Ludovico Gótz, colono de Ita Curuzú, el cuál fue gremialista ferroviario en Alemania y Antonio Arredondo director de la escuela de Guatambú; inquietos cooperativista que se sentían

identificados con los colonos, y a quienes acudían en búsqueda de soluciones a numerosos problemas respecto a las relaciones de Posadas y Buenos Aires.

Una vez que entran en producción los primeros yerbales implantados, se acrecientan enormemente las dificultades de comercialización, situación que aumenta el disgusto y provoca diversas reuniones dentro de las familias y con otros productores. La solución más evidente era la de construir un almacén, contar con una ‘fabrica’ de yerba y así establecer la comercialización propia. De esta manera, en julio de 1930, según registra en el libro *50 Años de Lucha* (1980) un grupo de colonos, en su mayoría concededores de las doctrinas del cooperativismo, deciden unirse, y es así como se contó con el apoyo de los alumnos de la escuela de Guatambú quienes llevaron a sus padres y vecinos la invitación a una reunión, además de las invitaciones verbales de todos los interesados.

Según los registros de la Cooperativa “*Llega el 24 de julio de 1930, día de la reunión. Como lugar el galpón de don Jorge Kónig en Guatambú. Son las trece horas y se encuentra presente un elevado grupo de colonos. Son testigos de este trascendental acto, las rústicas instalaciones que rodean a la ‘sala de reuniones’, a través de sus ventanas o aberturas algunos cultivos anuales y elegantes palmeras que aún hoy en ese tramo del camino ya olvidado traen recuerdos y nos hablan que ahí en ese lugar nació la primera Cooperativa de Montecarlo*” (Consejo de Administración, 1980).

Comienza la sesión dentro de un marco de seriedad para unos y de curiosidad para otros. “*Habla don Antonio Arredondo sobre cooperativismo y presenta al inspector de la División de Estadística Rural y Economía del Ministerio de Agricultura de la Nación, Sr. Sansón Leiserson, persona ésta versada en organización de cooperativas que asume por voluntad de los presentes la presidencia de la reunión. Luego de las tradicionales palabras de **Uno para Todos y Todos para Uno** que muchos escuchan absortos se somete a consideración los Estatutos presentados por los señores Juan Kredlbeck, Bernardo Erfurt y Antonio Arredondo, quienes para adelantar y presentar un modelo adaptado al medio ambiente en que se vivía habían efectuado varias reuniones domiciliarias. Salvo algunas rectificaciones fueron aprobados sin observaciones. Luego se pasó a designar la Comisión Escrutadora que recayó en los señores Jorge Freitas, Walter Stopp, Augusto Rucker, Juan Kredlbeck, Bernardo Erfurt y Ludovico Gotz. Esta comisión distribuyo boletas en blanco las que luego de recepcionarlas fueron entregadas al señor Leiserson quien proclamo a los electos*”.

Tabla I.1: Primer Consejo de Administración de la Cooperativa.

Titulares:	Votos	Suplentes:	Votos
Juan Kredlbeck.....	62	Ludovico Gotz.....	24
Bernardo Erfurt.....	55	Guillermo Waidelich.....	23
Federico Zimmer.....	48	Carlos Jauch.....	22
Gustavo Muller.....	46	Síndico Titular	
Jorge Kroell.....	40	Antonio Arredondo.....	23
Maximo Volkart.....	39	Síndico Suplente	
Carlos Jauch (h).....	32	Carlos Ulm.....	22

Fuente: Tomado de Consejo de Administración (1980).

Se redacta el acta y Antonio Arredondo agradece al Inspector de Cooperativistas y a todos los presentes, invitando a refrendar el acta, concluyendo a las diecinueve horas.

“Así finaliza esta histórica reunión y así nació nuestra Cooperativa Agrícola Mixta de Monte Carlo Ltda.” (Consejo de Administración, 1980, pág. 3 y 4).

Los primeros pasos.

Como actividad inicial, este primer Consejo de Administración se preocupa en organizar la naciente Cooperativa. Sin demoras se despacha toda la documentación para aprobación de los estatutos e inscripción en Personas Jurídicas.

Otras de las medidas importantes es la de fijar el valor de cada acción en *“\$50m/n, pagaderas \$5m/n al contado más \$2 en concepto de derecho, el saldo de \$45 m/n debe cumplirse dentro de los seis meses de haber sido aceptados como socios”* (Consejo de Administración, 1980). Estos valores que hoy parecen muy modestos, no lo fueron para muchos colonos, los cuales se vieron obligados a prestar servicios a la Cooperativa en distintos trabajos (carpintería, transportista, entre otras) a fin de cumplir el pago de sus acciones.

En el mes de agosto, del mismo año la asociación cooperativa ya era bien conocida en Posadas y otras localidades del interior. Lo que animó a cooperativistas de colonia Liebig y Bonpland (Cooperativas líderes en aquella época), a iniciar la construcción de una Federación entre todas. Esta iniciativa se hallaba fundamentada en el elevado número de cooperativas que ya existían en la región, las cuales se veían obligadas a operar aisladamente frente a grandes empresas o firmas particulares. Frente a este cuadro, la cooperativa de Montecarlo se mostró entusiasmada en la idea.

Hacia finales del año se recibe la aprobación de los Estatutos por el Gobierno de la Nación y seguidamente, en decisión unánime, se dispone comprar un terreno para la Cooperativa. Frente a esta situación, el vicepresidente, Bernardo Erfurt, ofrece un terreno a \$300 la hectárea; tal propuesta resulta aceptable y se concreta la compra de la propiedad, lugar donde hoy se encuentra la Casa Central de la Cooperativa.

Actividades y producciones de la Cooperativa.

► **La yerba:** Desde su nacimiento y hasta la fecha, la yerba mate ocupa el primer lugar en la Cooperativa Agrícola Mixta de Montecarlo.

La gran mayoría de los colonos iniciaron sus plantaciones de yerba mate a partir de 1925, sin embargo las cifras de producción se desconocen hasta el año 1936. Numerosos productores habían construido pequeños secaderos particulares y entregaban sus producciones en forma aislada. Sin embargo, en una reunión extraordinaria del 1 de noviembre de 1931 se decide levantar un secadero cooperativo. A partir de esta instancia y durante los próximos años todo va en expansión: cultivos, producción y nuevos socios.

En 1936 se constata que la producción alcanza 770.508 kg, la que va creciendo llegando a 1.800.000 kg en el año 1938, este importante aumento en la producción se debe a que en el año 1937 ya se encontraban funcionando las instalaciones de secado de yerba en Montecarlo centro, Guatambú y Caraguatay.

“El primer molinillo instalado tenía una capacidad de 250 kg. por hora; tal producción era comercializado bajo la denominación de la marca ‘Mascarita’ para citrus y yerba mate en el año 1968” (Consejo de Administración, 1980). Con todo, en el año 1969 se inicia la construcción de un nuevo molino, con la intención de nuclear gran parte de la producción en un futuro, el cual disponía de nuevas máquinas; modeladoras, dosificadora de molienda y envasadora. El mismo, tenían una capacidad de producción de 3.000 kg. por hora. En 1970 se habían registrado las marcas: ‘**Aguantadora**’, ‘**Ysyry**’ y ‘**Sinceridad**’.

“Para mejorar la calidad y optimizar la productividad del molino, en 1995 se estudia la factibilidad de ampliaciones y el agregado de nuevas máquinas. Acción que queda concretada con la inauguración el 6 de julio de 1996, conjuntamente con la Nueva Estación de Servicios. En el año 2004 se incorpora una nueva instalación de maquinarias con separación de componentes y dosificación automática de materia prima” (Aicheler, 2005). Además, debido al aumento del flujo turístico hacia las instalaciones del molino, se construyó una casilla para brindar información y atención turística.

La actividad yerbatera fue y sigue siendo la constante preocupación de los dirigentes cooperativos, desde aquellos primitivos barbacuás hasta el actual Molino que ya absorbe la totalidad de la producción, con una capacidad de aproximadamente 4.600 kg por hora llegando, en el 2010, a 20.278.630 kg. de hoja verde.

► **La citricultura:** Las primeras plantaciones de naranjas ombligo y común se registran en 1925, que se habían traído del Brasil. Más tarde, aparecen en la colonia *“varios viveristas que traen plantas, semillas y yemas de cítricos de Eldorado, Corrientes, Cerro Corá y hasta de Sudáfrica”* (Consejo de Administración, 1980). La mayoría era injertada sobre citrus común y trifolio. Aunque la producción era reducida, arribaban pequeñas embarcaciones para cargar frutas y, de este modo, en 1954 nace la Cooperativa Citrícola Monte Carlo Ltda., patrocinada por la Cooperativa Agrícola Mixta de Montecarlo, que durante 8 años recibe la producción cítrica de gran cantidad de sus asociados y convierte a *“Montecarlo en la verdadera Capital del Citrus”* (Consejo de Administración, 1980)

Sin embargo, cerca de los años 80, la declinación cítrica disminuye enormemente la producción, cesando totalmente la actividad.

► **El tabaco:** Junto con el maíz es uno de los más antiguos cultivos de Misiones. Se tiene conocimiento que ya en 1600 existían plantaciones en las misiones jesuíticas.

En 1931 se calculaba una producción de 40.000 kg. En esos tiempos, el tabaco y la yerba eran las principales producciones, sin embargo los periodos de producciones y ventas exitosas se intercalan con numerosos periodos de graves problemas en la comercialización y unificación de precios.

Debido a ello, en la década del 40 muchos colonos deciden apostar por la yerba, el citrus y el tung, el cual ya había comenzado a plantarse. Así, a partir de 1967 el acopio del tabaco dejó de ser una actividad de la Cooperativa por la baja remuneración y excesiva demanda física para su cultivo.

► **El tung:** Las primeras plantaciones de tung⁴ en la provincia nacen en la misma época que nace la Cooperativa.

En el año 1940, entran en producción las primeras plantaciones de tung y como resultado se acopia 15.000 kg. de semilla vendiendo en el puerto Montecarlo. Los años siguientes fueron de escasa producción, sin embargo, resurge hasta sobrepasar las dos mil toneladas anuales a partir de nuevas plantas que entran en producción. Con todo, el tung fue una actividad de poca permanencia, por lo que a partir de 1958 cesan todas las relaciones de comercialización de sus semillas.

► **El maíz:** Para el agricultor es y será uno de los cultivos básicos indispensable en toda chacra. Se destina especialmente a la alimentación de aves y otros animales.

Las entregas realizadas en 1930, 1935 y 1937 dieron déficit, por lo que estos resultados hicieron que no fuera este cultivo en expansión y solo se destinase para suplir las propias necesidades del agricultor.

► **La mandioca:** El colono siempre plantó cantidad apreciable de mandioca, la cual sirve de alimento para la familia y los animales, por lo que desde 1969 el Consejo estuvo decidido a levantar una fábrica de almidón, proyecto que fue retomado muchos años más tarde y aprobado en la asamblea extraordinaria del 25 de junio del 2005 para el inicio de la Fábrica de Fécula Montecarlo, la misma queda inaugurada el día 23 de octubre 2006, con una capacidad de producción 100 Tn. diarias.

► **Otros cultivos:** También se promovieron y comercializaron en pequeña escala, “*el yute (1942-43 y 44); el ramio (1943-44 y 45); el algodón (1938 y 39); el tártago (1944 y 45) y los primeros ensayos de soja en 1942-43 y de 1973 a 1977*” (Consejo de Administración, 1980).

► **Vivero Cooperativo:** En el año 1967, con asesoramiento del INTA y bajo la dirección del socio Heiner Müller se inició la instalación de un vivero. Los plantines de trifolio eran recibidos de Bella Vista (Corrientes) y Concordia (Entre Ríos), para injertar con yemas de origen nuclear o de plantas madres seleccionadas por expertos. En 1968, 69 y 70 se distribuyen las primeras plantas de cítricos, tales como naranjas, mandarinos, pomelos, limoneros, y plantines de Cleopatra, producidas en el vivero. Debido a que los problemas sanitarios afectaban las plantaciones de cítricos, se abandona el vivero completamente en el año 1974. Sin embargo, se retoma la actividad en el año 1977 con

⁴ El Tung es un árbol de pequeño a mediano tamaño, caducifolio que alcanza los 20 m de altura, con una propagación de la corona. El árbol de Tung se valora por el aceite de sus semillas. Fue introducido en Argentina, Paraguay y EE. UU. como cultivo para el aprovechamiento del aceite.

<http://misionesverdes.blogspot.com.ar/2009/06/el-tung-una-produccion-que-desaparece.html>
(Capturado 10/07/14 7:42 hs.)

cultivos de té clonal, almácigos de yerba mate y de plantas forestales. Actualmente se encuentra inactivo y la cooperativa no cuenta con vivero.

► **Actividad Forestal, Playa de Raleo:** Teniendo en cuenta el enorme desarrollo que había alcanzado la reforestación en la jurisdicción, una de las preocupaciones más grandes del Concejo fue de organizar, bajo su control, la explotación de raleo y rollos del monte implantado. Esta inquietud nació en 1975 y se concretó en 1976 con la compra del terreno. El raleo es entregado a las dos fábricas de celulosa instaladas en la provincia, mientras los rollos son distribuidos a distintos aserraderos.

► **Estación de Servicios:** La nueva Estación de Servicios, junto al Servicompas (un anexo comercial), se inauguran en 1996 en el ‘Día Internacional de la Cooperación’, cuya inversión mejora grandemente los resultados económicos de la institución cooperativa.

► **Sección de Consumo:** En el año 1997, se iniciaron adecuaciones en la atención comercial, y en los últimos años, el supermercado central sufrió algunas ampliaciones para una mejor atención al cliente.

“Las cooperativas agropecuarias en sus distintas modalidades representan un factor considerable de viabilidad económica de las zonas rurales, constituyéndose en actores claves del desarrollo rural sostenible. A través de sus asociados y de su actividad están ligadas a un territorio, tienen anclaje local y vocación de permanencia. Aseguran así un capital social y un tejido económico en el conjunto de las zonas rurales, incluidas las menos desarrolladas” (Fontenla, 2010).

Juventud Agraria Cooperativista.

La Juventud Agraria Cooperativista (JAC) es *“un grupo de jóvenes, hijos de socios de distintas localidades que dentro de la Cooperativa se reúnen y canalizan sus inquietudes y necesidades a través de distintas actividades, sociales, técnicas, educativas y culturales. En el marco de la doctrina cooperativa y con la finalidad de formarse como personas con conciencia cooperativa, e incorporarse al movimiento y prepararse para ser buenos asociados y futuros dirigentes”*. (Berger, 2013)

En Octubre de 1953, según recuerda Federico W. Plocher, historiador, ex integrante de la Juventud y por varios años encargado del supermercado de la Cooperativa Agrícola de Montecarlo, que jóvenes hijos de asociados, reciben una invitación de la Comisión Directiva de la Cooperativa Agrícola local, para que formen una agrupación de la Juventud Agraria Cooperativista (Berger, 2013). Es así que en la tercera reunión, ya habiendo unas 12 a 14 personas, se formó la primera Comisión Directiva, donde la presidencia recayó sobre Federico Spengler y la Secretaría sobre Hildegart Spengler.

Desde esta fecha, la juventud tuvo periodos de gran actividad y otros de cese de las mismas. Sin embargo, los valores y los principios del Cooperativismo fueron institucionalizados en *“Asamblea Constitutiva donde se formó la Juventud Agraria Cooperativista de Montecarlo, el 29 de noviembre de 1974, con Juan Reetz como presidente”* (Berger, 2013).

En cuanto a su desarrollo y administración, *“la J.A.C. es parte integrante de la cooperativa donde desarrolla su tarea. Se rigen por Estatuto Propio y el su cooperativa.”* (Berger, 2013)

Trayectoria de la JAC de Montecarlo

La JAC es un espacio de formación y desarrollo para los jóvenes integrantes. La capacitación cooperativa es el primer requisito, con mira a ser los futuros dirigentes que tengan una actuación destacada en la Cooperativa, esto se denota en que casi la totalidad de los miembros de los Consejos de Administración que en los últimos años tuvieron participación en la Juventud Cooperativista.

La Juventud, fue protagonista y ejecutora de muchas actividades, proyectos y eventos de distinta índole. En la década del 50, *“fueron responsables y partícipes del Primer Congreso de Juventudes Cooperativistas en el municipio”* (Aicheler, 2005). Así también, cabe mencionar y destacar que siempre estuvo participando de manera activa en las temáticas relacionadas directamente con las actividades productivas de su cooperativa madre, por ejemplo, con el auge de las nuevas implantaciones de yerba mate en la misma década, los jóvenes agrarios fueron artífices de diseñar las curvas de nivel que se exigían, para evitar la erosión de los suelos.

Por otro lado, no hay que dejar de mencionar su trayectoria social, en respuesta a las distintas necesidades predominantes en la época, *“crearon e hicieron funcionar una de las primeras escuelas para adultos, desarrollando las clases en el sótano de un edificio que hoy es el Supermercado”* (Aicheler, 2005).

Algunos hechos interesantes de destacar son:

- ✦ Se organiza la Biblioteca “Juan Kredlbeck” (En honor al primer Presidente de la Cooperativa) a partir del 12 de julio de 1993.
- ✦ El 30 de septiembre de 1993 diseñan un Boletín Informativo Trimestral, que a partir del Nro. 4 pasa a llamarse Boletín Informativo Cooperativo.
- ✦ *“El 16 y 17 de abril de 1994 organizan el Primer Encuentro de Juventudes Agrarias Cooperativistas de la Región con participación de Paraguay y Brasil.”* (Aicheler, 2005). Luego de este encuentro se acrecentó la vigencia de las juventudes cooperativistas en la provincia, norte de Corrientes y Paraguay.
- ✦ La JAC fue ideóloga, gestora y fundadora de la Federación Regional de Centros Juveniles Cooperativistas que inicio formalmente sus actividades el 06/07/1996.

- ✦ “El 16 de noviembre de 1996 se habilita el Museo del Agricultor en el histórico edificio que fuera construido en 1939 con destino al almacén y, que más tarde, fuera de Administración por Acta Nro. 2780 del 22/02/1996” (Aichelner, 2005).
- ✦ La JAC es partícipe de la ‘Agrupación Fundadores’, entidad que se formó el 20 de septiembre de 1998 y cuyo objetivo es el análisis y estudio de la historia de Montecarlo.
- ✦ Realiza la ‘Fiesta del Agricultor’ y anualmente se distingue al ‘Agricultor del Año’.

JAC actual.

En el año 2008 la Juventud Agraria de Montecarlo paso por un período de debilitamiento y al tiempo se desintegró.

Luego, en el año 2011, la Cooperativa Agrícola decide reactivar a su Juventud Agraria y concentran todo su esfuerzo para lograr su objetivo. Así el 1 de febrero del 2012, la pro Comisión lanza la convocatoria oficial para la Asamblea de Reactivación

Durante el primer año, todo se muestra prometedor, se suman nuevos integrantes, se realizan diversas actividades de distinta índole, como culturales, de capacitación, de recreación, de colaboración con la cooperativa madre, entre otras. Gracias a todas estas actividades, el grupo de jóvenes se vuelve dinámico y activo, donde se forman fuertes vínculos de amistad y compañerismo entre ellos, y a su vez, esto los fortalece como un verdadero grupo juvenil con ganas de emprender nuevos desafíos.

Como actividades realizadas por la JAC en el período irregular comprendido entre el 01 de Octubre del 2010 al 31 de Enero del 2012, se mencionan las siguientes: en una primera instancia, un recorrido completo por las instalaciones de la Cooperativa iniciando en “*la administración, la sección seguros, la sección consumo, el molino de yerba mate, y los depósitos de nuestra Cooperativa; para continuar posteriormente con una visita guiada por la fábrica de fécula y las piletas de recuperación de efluentes*” (Tietjen, 2012). En otra visita se realiza una extensa recorrida por “*los secaderos de yerba (...), así como también aprovechamos la excelente predisposición del Ing. Manuel Kimmich en instruirnos sobre el adecuado manejo de los yerbales, en cuanto a poda, cuidado de suelo y fertilización*” (Tietjen, 2012).

Posterior a esto, se organizan capacitaciones específicas “*sobre la historia, fundamentos, principios, evolución y legislación cooperativa aplicable a nuestra institución madre*” (Tietjen, 2012), donde los mismo integrantes de la JAC, mediante la división de temáticas y el trabajo grupal, llevan a cabo las presentaciones de cada tema dentro del grupo juvenil.

Se participa “en la Fiesta provincial de las Cooperativas misioneras realizada en Leandro N. Alem” (Tietjen, 2012), donde se hace presente la JAC de Montecarlo en conferencias sobre producción bovina, exposiciones, cultivos y técnicas de producción de la localidad y zonas de influencia. Además, se realiza una visita a la Fiesta Nacional del Té llevada a cabo en Campo Viera. Del mismo modo, otro de los viajes “fue a la Fiesta del Agricultor en Andresito, donde tuvimos la oportunidad de participar en una ronda de capacitaciones referidas al manejo de yerbales, técnicas y métodos de fumigación, cambio rural, diversificación productiva y finalizando con una conferencia sobre el manejo de rodeos” (Tietjen, 2012).

Por otro lado, la JAC de Montecarlo siempre que así se requiera, está colaborando con su institución madre, ya sea en el preparado y decorado de salones, atención de cantinas, organización de capacitaciones por parte de la aseguradora “La Segunda ART”, apoyando y organizando la fiesta del “Día del niño”, que cada año instaura la cooperativa y que convoca a una multitud de niños, entre otras actividades como el “lavado y pintado de la sede social, donde también funciona la máquina endulzadora de yerba y se realizan diversas actividades sociales y culturales afines a nuestra institución” (Tietjen, 2012).

La promoción de los productos que ofrece la cooperativa, también ocupan un lugar importante en la agenda de la JAC, así los jóvenes se encuentran promocionando a “La Segunda Seguros” en distintas ferias y fiestas de nuestra localidad, entre ellas la feria municipal de “Montecarlo Produce” y la “Fiesta provincial del Ternero Misionero” (Tietjen, 2012). Por otro lado, se promociona la marca Aguantadora, “en el 2º encuentro internacional de Jeep 4x4, realizado también en Montecarlo, donde pese a las inclemencias climáticas, tuvimos una muy buena participación en cuanto a la venta y promoción de nuestra yerba” (Tietjen, 2012). Y, por último, pero no menos importante, cabe destacar la colaboración en el armado y preparación del Stand de Aguantadora en el marco de la “Fiesta Nacional de la Orquídea y Provincial de la Flor” que se realiza cada año en el Parque Juan Vortich.

Por supuesto, es importante resaltar la integración y comunicación gremial que la nueva JAC Montecarlo fue desarrollando durante el primer período de reactivación de la misma, en la que, en primer lugar, se pone en marcha para realizar acciones tendientes para tomar contacto con otros grupos afines en la provincia y luego en el país. En este marco se tomó contacto “con las Juventudes Agrarias de Santo Pipó en primer lugar y con la Juventud Agraria de Ruiz de Montoya después, dentro del ámbito provincial. En esta línea de acción y mediante las gestiones del Prof. Daniel Di Pietro se avanzó hacia la conformación de la Federación de Juventudes de la Provincia de Misiones; donde se dieron pasos muy importantes en el marco del 1º Encuentro Interprovincial de Juventudes” (Tietjen, 2012), éstas y muchas otras actividades, visitas y participación en distintas juventudes, son las que permiten al grupo crecer, ver realidades distintas compartiendo ideas de producción, comercialización, liderazgo, entre tantas otras temáticas de cada uno de los sectores agropecuarios y cooperativos.

Además, buscando siempre fortalecer los lazos a nivel país y tratando de volcar la problemática del sector yerbatero a nivel nacional “*se participó en la mesa de jóvenes de ConInAgro⁵, mediante la representación de dos de nuestros integrantes en dos ocasiones (en Mendoza primero y Buenos Aires después)*” (Tietjen, 2012).

Por lo demás, estando la institución madre adherida al ACA (Asociación de Cooperativas Argentinas), la Juventud Agraria de Montecarlo recibe una invitación para participar de la Asamblea Anual de ACA Juventudes, a la cual asistieron integrantes de la JAC. “*De esta visita renovamos contactos que mucho tiempo atrás se habían perdido con juventudes de todo el país, especialmente con la CARJ (Comisión Asesora Regional Juvenil) que nos nuclea e involucra al Norte de Santa Fe, Corrientes y Misiones; así como a las juventudes que la componen*” (Tietjen, 2012).

Luego de un año de desafíos y de mantener al grupo unido, se convoca a Asamblea General Ordinaria para renovar la Comisión Directiva, así, el próximo período comprendido entre el 1 de febrero de 2012 hasta el 30 de enero de 2013 trajo consigo nuevas metas y objetivos por lograr, así como nuevas alegrías y gratos momentos compartidos.

Las actividades realizadas este año (2013) estuvieron centradas en “*un gran proyecto que resaltó sobre todos los demás y que además avoco mucho tiempo de nuestros jóvenes. Estamos hablando de la gran tarea de la reapertura del museo*” (Waidelich, 2013). El museo perteneció a la juventud anterior desde su creación, sin embargo tuvo un cese cuando la misma dejó de funcionar. “*Desde ahí el lugar tuvo las puertas cerradas y todos los elementos que se encontraban dentro se dejaron de exhibir al público. Dichos objetos datan de la fundación de Montecarlo, siendo una gran parte de historia de nuestra ciudad y de nuestros antepasados que quedaron conservados en buenas condiciones*” (Waidelich, 2013). La solución concebida era mudar el museo a otro edificio que estuviera en mejor estado que, luego de dilucidar y buscar posibles lugares, “*se decidió entre la Juventud y en Consejo de Administración de nuestra cooperativa, trasladar dicho museo a la ex sucursal de la colonia Guatambú, donde (...) hasta el momento funciona el secadero de yerba frente al mismo*” (Waidelich, 2013). Esta sucursal hace ya tiempo que no funciona, por lo que necesita enormes trabajos de limpieza y mantenimiento. De esta manera los jóvenes dedicaron “*aproximadamente unas 15 jornadas (...) de trabajo para comenzar a acondicionar este nuevo lugar*” (Waidelich, 2013). Sin embargo, como el trabajo era muy grande se resolvió tercerizar las demás labores de albañilería, pintura, electricidad, y decoración del lugar. Así, luego de un año, continúan los trabajos en el Museo del Agricultor, el sin haberse aún abierto oficialmente.

En este período también se realizaron diversos viajes, como a la provincia de San Juan para participar en la mesa de ConIAgro; al Congreso de Cooperativas Argentinas en Rosario, al cual asistieron 4 integrantes de la JAC y un socio de la Cooperativa, a Chaco en un viaje de articulación con el INTA, además, se participó en

⁵ “Confederación Intercooperativa Agropecuaria, Cooperativa Limitada”

la 1° y 2° instancias de la Escuela de la CARJ del norte de Santa Fe, Corrientes y Misiones, y se realizó un viaje de fortalecimiento grupal a Apóstoles para visitar dos museos, con el acompañamiento de un socio de la cooperativa (Waidelich, 2013).

Asimismo, otras actividades realizadas fueron las ya tradicionales tareas de promoción de los productos cooperativos y la colaboración en fiestas y eventos organizados por la institución; se avanzó en la conformación de la Federación Misionera de Juventudes y fueron recibidos 2 chicos de Entre Ríos que realizaron una pasantía en la JAC de Montecarlo en un periodo de dos semanas.

Por otro lado, se llevan a cabo diversas capacitaciones, entre ellas cabe destacar una “charla sobre cooperativismo dirigida por el Profesor Di Pietro en la Facultad de Ciencias Forestales de la U.Na.M., organizada por integrantes de la JAC Montecarlo” (Waidelich, 2013), además de los ya tradicionales campamentos que se realizan durante todo el año, inclusive en épocas invernales.

“La atención que se presta a la Juventud Agraria Cooperativista es más que elocuente. Educación y capacitación de los jóvenes hijos de socios es la consigna. Se producen así encuentros locales, regionales y nacionales, seminarios, cursos, participación en los medios masivos de difusión, intercambios, etc.” (Berger, 2013, pág. 15), donde los miembros se capacitan y, más que esto, se forman en valores y principios, desarrollan habilidades y aptitudes, así como recrean una visión reflexiva del futuro.

Diagnóstico específico.

El sábado 24 de noviembre del 2012, en la Sede de la Juventud Agraria Cooperativista de Montecarlo se reúnen 20 Jóvenes para llevar a cabo la reunión semanal de la JAC, en este ámbito, uno de los puntos del orden del día corresponde a la propuesta de realizar un proyecto socioeducativo con los integrantes del grupo mencionado. En este marco, los jóvenes manifiestan su intención de participar y surge, de esta manera, una lluvia de ideas acerca de distintas temáticas.

Los resultados de la lluvia de ideas fueron los siguientes:

- ✦ Horticultura.
- ✦ Tratamiento de los residuos orgánicos.
- ✦ Usos de herbicidas, leyes y decretos.
- ✦ Usos de hierbas medicinales.
- ✦ Cuidado de mascotas.

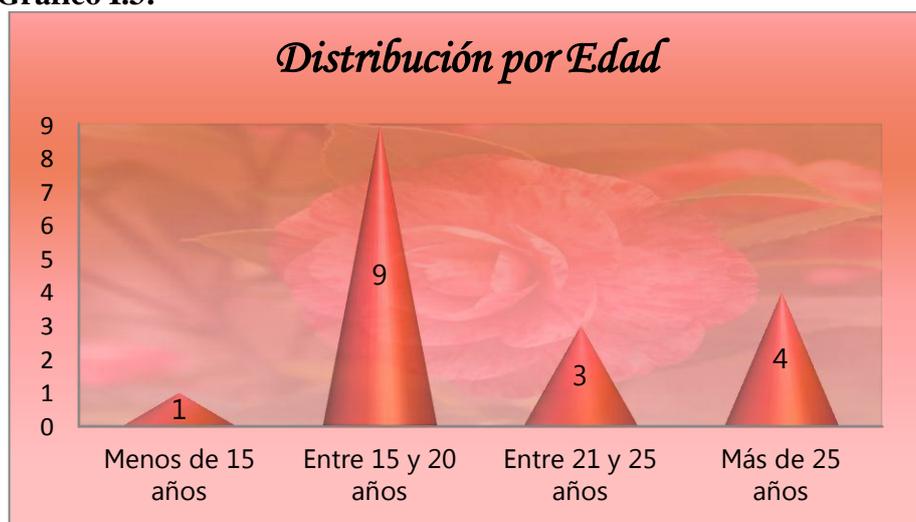
Cada una de las temáticas mencionadas fueron discutidas entre todos los participantes, analizando inclusive las metodologías más convenientes de realizar alguna de ellas, tales como charlas, salidas de campo, entre otras. Al finalizar se deja abierta la opción de realizar una u otra temática indistintamente, manifestando algunos, que se podría realizar una serie de capacitaciones continuas de cada una de estos temas y nuevos que surjan por interés de los jóvenes.

Más adelante, el sábado 10 de abril del 2013 se llevaron a cabo las encuestas a los integrantes de la JAC de Montecarlo. La reunión fue convocada para las 20 hs. en el salón de la Juventud, donde se explicó a los destinatarios la finalidad de la encuesta, los cuales se mostraron entusiasmados y la realizaron de manera cordial.

Los resultados, de un total de 17 encuestados, fueron los siguientes:

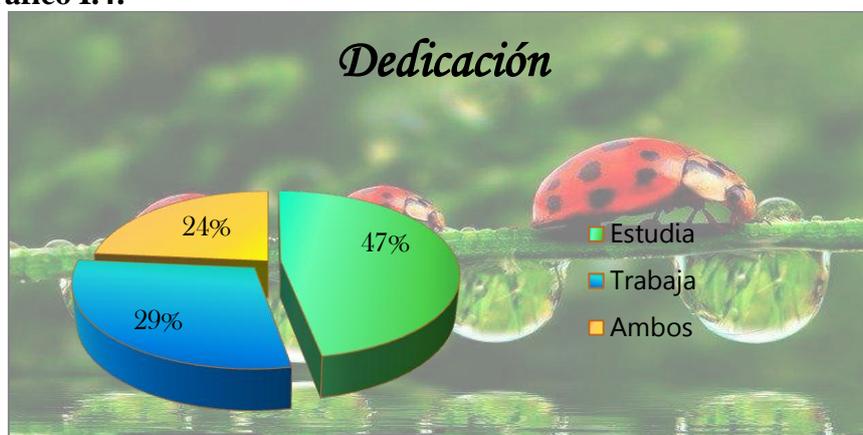
Respecto a las edades del grupo destinatario, la mayoría son jóvenes que tienen entre 15 y 20 años de edad (*ver Gráfico I.3*). Por lo tanto, podemos decir que en el grupo se encuentran tanto jóvenes adolescentes como jóvenes adultos.⁶

Gráfico I.3:



Respecto a la dedicación de los destinatarios, encontramos que casi la mitad son estudiantes y además existe un 24% de los destinatarios que trabajan mientras estudian (*ver Gráfico I. 4*), por lo que podemos decir que del total de la población un 70% de los integrantes de la Juventud Agraria de Montecarlo se encuentra actualmente estudiando, ya sea, terminando el secundario, realizando un terciario o universitario.

Gráfico I.4:



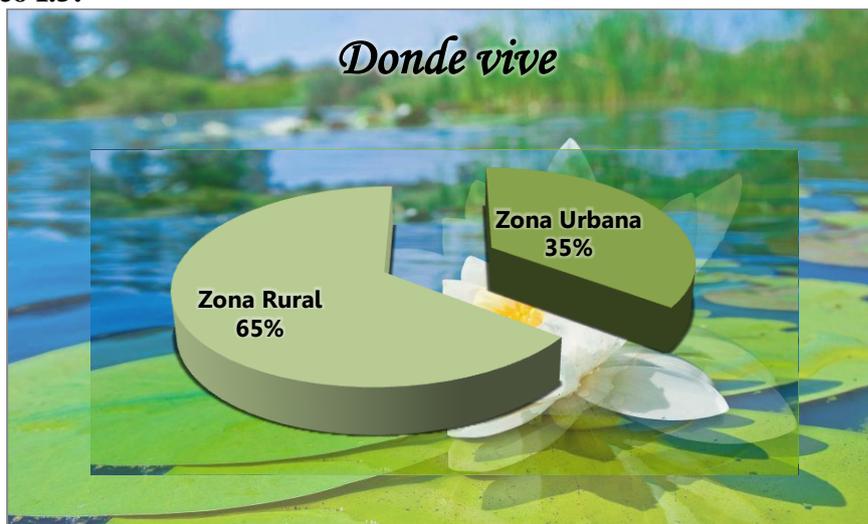
⁶Clasificación de los Jóvenes Según la ONU. *Ver fundamentación epistemológica.*

⁷ Todos los gráficos y tablas que no indiquen fuente, son de elaboración y edición propia de la autora del Trabajo.

Del porcentaje de jóvenes que trabaja, la mayoría registra en las encuestas que labran la tierra y realizan trabajos de campo, ya sea en agricultura o elaboración de materias primas (mandioca, yerba mate y pino).

Teniendo en cuenta la ubicación de su hogar, el 65% de los jóvenes viven en zonas rurales, es decir fuera del pueblo de Montecarlo, entre cuatro y quince kilómetros de distancia. Mientras que la minoría se encuentra habitando dentro del pueblo o en zona urbana. (Ver Gráfico I.5).

Gráfico I.5:



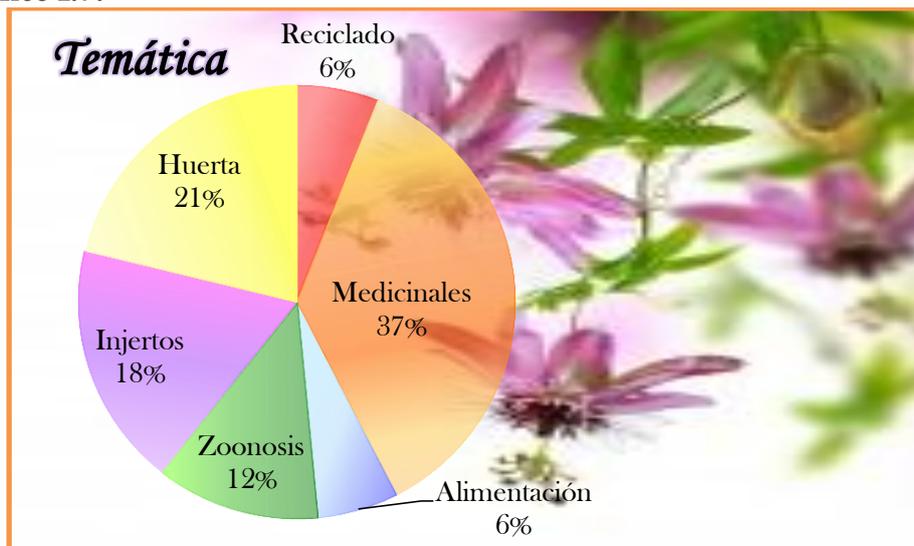
Por otro lado, salvo un caso, el resto de los jóvenes viven con sus familias (ver Gráfico I.6), la mayoría conviven con sus padres y hermanos, mientras que algunos lo hacen con sus abuelo/as.

Gráfico I.6:



Respecto a los temas planteados para trabajar, los resultados fueron variables. La mayor parte de los jóvenes optaron por las temáticas de Plantas Medicinales, Huerta e Injertos. Siguiendo, en orden descendiente, Zoonosis, Alimentación y Reciclaje (ver Gráfico I.7).

Gráfico I.7:



Luego de preguntar acerca de la temática de mayor relevancia para los jóvenes cooperativistas se indagó acerca de la predisposición de los mismos en participar de talleres, charlas y seminarios informativos y formativos, obteniendo un alto porcentaje de interesados en asistir a los mismos (ver Gráfico I.8).

Gráfico I.8:



En un nuevo encuentro se realizó un taller, el que se llevó a cabo el día sábado 06 de julio luego de la reunión habitual.

Se dispusieron las sillas en forma de semicírculo, donde se ubicaron los 20 jóvenes cooperativistas más un Consejero Directivo y padre de 2 integrantes de la Juventud.

En una primera instancia, se agradeció la presencia y predisposición de todos. Luego se recuerda el marco general de la realización del Proyecto y se exponen los resultados de las encuestas en forma de gráficos en una presentación de PowerPoint.

En la segunda instancia, como Actividad 1, se reparten tarjetas verdes para que escriban en ellas todos aquellos datos que recuerden y deseen registrar acerca de las plantas medicinales que utilizan con mayor frecuencia, como nombres, utilidades, dosis, características de la planta, entre otros datos. La colaboradora⁸ del taller reparte las tarjetas mientras explica la consigna y la metodología de trabajo. Se les brinda el tiempo necesario para que lo completen.

En esta instancia, *“los gestos, las comunicaciones no verbales, el tono de la voz y la velocidad del discurso de las personas ayudan a interpretar el significado de sus palabras”* (Taylor & Bogdan, 1992), los cuales se tratan de percibir y registrar.

Algunas observaciones de la Actividad 1:

- ⊕ Todos trabajan y completan las tarjetas.
- ⊕ Algunos escriben mucho.
- ⊕ Cambia la reacción de los chicos cuando la colaboradora toma la cajita y comienza a juntar los papelitos, haciendo aportes hacia la actividad.
- ⊕ Algunos esperan para cenar.

Algunos comentarios de los chicos:

- ⊕ *“Ey...No vale copiar”* Risas.
- ⊕ *“No uses internet Clausi”* Risas.
- ⊕ *“Voy a parar acá, porque o si no voy a escribir todo un cuaderno”*
- ⊕ *“Ah!...que capo que sos!...”*

Se recogen todas las tarjetitas, para su posterior sistematización y análisis.

⁸ Los denominados colaboradores, son estudiantes avanzados del Profesorado en Biología, que contribuirán en la coordinación de las actividades, tanto durante el diagnóstico como en el proyecto.

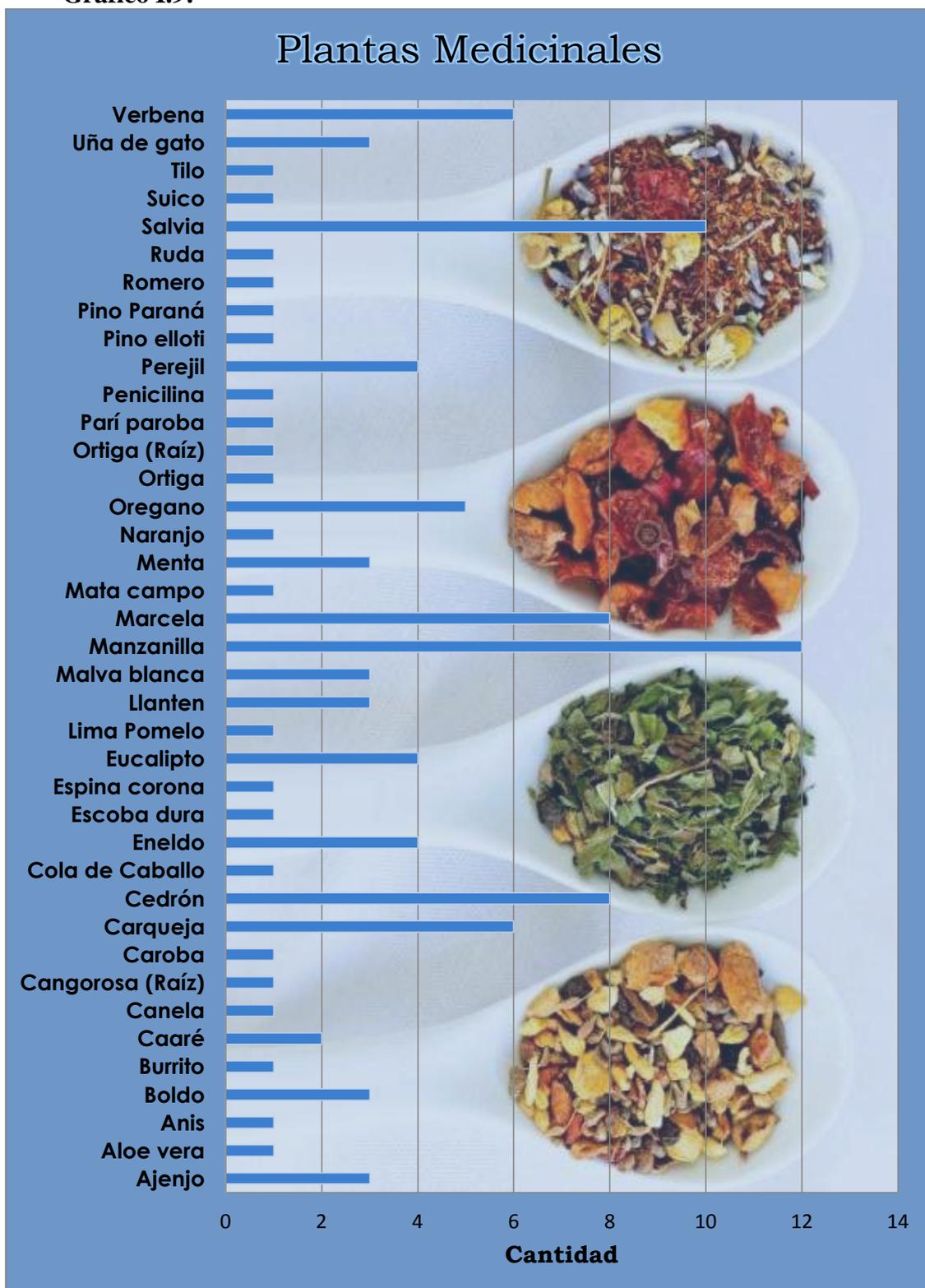
Listado de plantas más utilizadas por los jóvenes de la JAC Montecarlo:

Tabla I.2:

Plantas Medicinales	Cantidad de jóvenes que la utilizan
Manzanilla	12
Salvia	10
Cedrón	8
Marcela	8
Carqueja	6
Verbena	6
Orégano	5
Eneldo	4
Eucalipto	4
Perejil	4
Ajenjo	3
Boldo	3
Llantén	3
Malva blanca	3
Menta	3
Uña de gato	3
Kaaré	2
Aloe vera	1
Anís	1
Burrito	1
Canela	1
Cangorosa (Raíz)	1
Caroba	1
Cola de Caballo	1
Escoba dura	1
Espina corona	1
Lima Pomelo	1
Mata campo	1
Naranja	1
Ortiga	1
Ortiga (Raíz)	1
Parí paroba	1
Penicilina	1
Pino elloti	1
Pino Paraná	1
Romero	1
Ruda	1
Suico	1
Tilo	1

Luego de la lectura y el análisis, se volcó en una tabla (*ver Tabla I.2*) todos los resultados expresados por los jóvenes, la que representa las plantas utilizadas con mayor frecuencia con fines medicinales y la cantidades de jóvenes que la han indicado, pudiendo observarse en el *Gráfico I.9*, que las de usos más comunes son la *manzanilla*, la *salvia*, la *marcela*, el *cedrón*, el *orégano*, siguiendo en orden de importancia el *perejil*, el *eucalipto* y el *eneldo*.

Gráfico I.9:



Luego de procesar los resultados, se realiza la sistematización en cuadros a fin de poder apreciar la utilidad que se le da a cada una de estas hierbas y el modo de empleo (ver Tabla I.3).

Tabla I.3:

Planta Medicinal	Dolencia, mal estar o enfermedad	Modo de empleo
Marcela	Dolor de estómago	Mate
Escoba dura	Acidez	
Menta		Tereré Mate
Romero		Mate
Orégano		Comida
Perejil		Comida
Cedrón		Mate Tereré
Canela		Mate
Burrito	Dolor de panza	
Uña de gato	Problemas renales Estomacal	
Eucalipto	Para las vías respiratorias	Vapor de agua
Aloe vera	Quemaduras	
Salvia	Mal estar estomacal Tos Gripe Dolor de garganta	Mate
Lima y Pomelo	Bajar la presión	
Kaaré	Tos	
Manzanilla	Dolor de panza Para la digestión Dolor de estómago	Mate Te
Ortiga	Caspa	
Mata Campo	Acidez	
Caroba	Para los riñones	
Malva blanca	Dolores estomacales	
Verbena	Dolor de estómago	Tereré
Boldo	Mal estar Dolor de panza	
Eneldo	Dolor de Estómago	
Carqueja	Dolor de cabeza	
Ajenjo	Dolor de estómago	

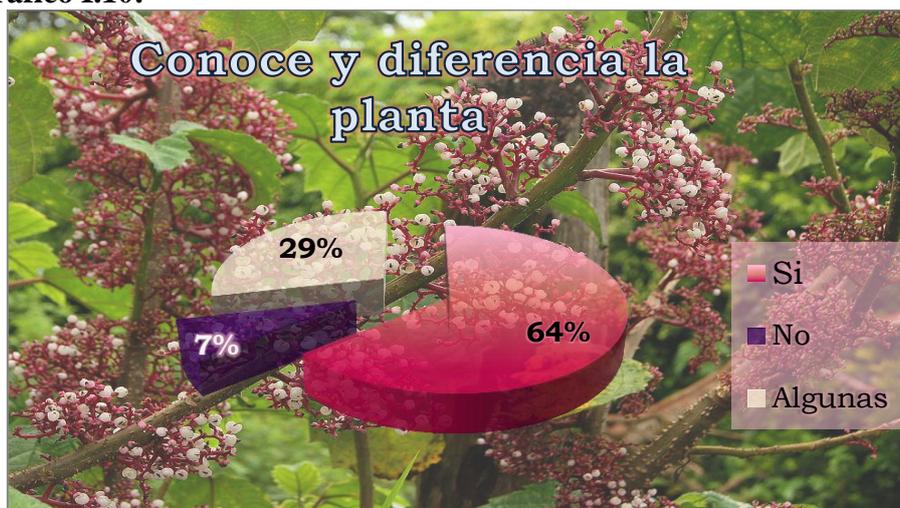
Podemos apreciar en la *Tabla I.3*, que muchas de las plantas utilizadas, son acompañantes fieles del mate y tereré⁹, las cuales son bebidas tradicionales de la región, manifestándose muy poco otras maneras de preparación de las hierbas. Además, hay indicios que llevan a interpretar que se desconocen muchas de las propiedades y

⁹ El tereré es una bebida tradicional paraguaya, boliviana y argentina, consiste en una bebida de yerba mate (*Ilex paraguayensis*) con agua fría y otras hierbas; suelen emplearse menta (*Mentha ssp.*), el cedrón (*Lippia citriodora*) y otras. Se diferencia del mate en que este último tradicionalmente se hace con agua caliente. Fuente: Wikibooks.org

utilidades de estas plantas en distintos trastornos o dolencias, ya que una misma hierba medicinal suele tener usos o aplicaciones en múltiples malestares o enfermedades, inclusive en diferentes sistemas del cuerpo.

Otra de las preguntas realizadas en la Actividad 1, era si los jóvenes podrían reconocer y diferenciar las plantas medicinales que ocupan a menudo, donde el 64% de ellos indican que si la reconocen, mientras que el 29% indican que reconocen solamente algunas y el 7% que no conoce la planta (Ver Gráfico I.10).

Gráfico I.10:



Además se indagó si realizan mezclas de hierbas o no, donde el 50% señaló que no prepara mezclas, mientras que la otra mitad admitió que emplea diferentes tipos de preparados compuestos, como en infusiones, tanto frías como calientes, en el té, el mate, el tereré y en las comidas (Ver Tabla I.4). Algunos de los jóvenes mencionaban que también agregaban miel a las infusiones o al té.

Tabla I.4:

Mezclas de hierbas en:	
Infusión	Frío y caliente
Té	
Mate	
Tereré	
Comidas	

Luego, la colaboradora inicia la segunda actividad, repartiendo tarjetas blancas mientras explica lo que deben anotar en ellas, mencionando que podrán registrar todas sus dudas y aquellas temáticas que les interesaría conocer acerca del las plantas medicinales.

Todos se disponen a escribir. Después doblan y colocan en la cajita, que tiene la colaboradora.

Cuando todos terminaron, la colaboradora manifiesta que cada uno de los participantes sacará una tarjeta y la leerá en voz alta para ir conociendo las inquietudes que tienen acerca del tema y si alguien conoce la respuesta para algunas de las dudas o inquietudes puede expresarla y así aprender entre todos.

Se observa en esta instancia que muchos exclaman: “*Noooo!...*”, denotando incomodidad respecto a que lean sus inquietudes en voz alta, sin embargo, cuando se sacude la caja y cada uno saca un papel, todos lo abren y leen sin inconvenientes.

Estas son las notas escritas y algunos comentarios respecto a cada una de ellas:

“¿La marihuana es una planta medicinal? ¿Para qué sirve?”

Algunos se muestran sorprendidos por la pregunta, la coordinadora pregunta si alguien sabe para qué sirve la marihuana, algunos dicen que calma los dolores, entonces vuelve a preguntar de donde obtuvo esa información, responden que vieron en la tele.

“La marcela ¿Para qué sirve?”

La colaboradora pregunta si alguien sabe para que se utiliza la marcela y muchos dicen para el dolor de panza, la coordinadora pregunta *¿Qué es el dolor de panza para ustedes? ¿Es un dolor de estómago? ¿Una mala digestión? ¿Molestia en los intestinos?* Quedaron pensando y no respondieron, algunos rieron.

“Quiero conocer más sobre plantas medicinales”.

“Queremos saber sobre injertos”.

“Conocer más semillas de distintas plantas”.

En esta tarjeta, además del interés general por la temática específica, se puede observar que resurgen temas presentados anteriormente en la primera etapa diagnóstica, como ser *injertos* y aparece un nuevo contenido: Semillas (la cual no será abordada en esta instancia).

“La uña de gato ¿cómo se usa y para qué?”

Cuando se lee esta tarjeta, la coordinadora pregunta si alguien sabe las respuestas. Algunos mencionan que se utiliza para la digestión, otros agregan que también es bueno para el colesterol y uno de los chicos cuenta que uno de sus familiares utiliza a la uña de gato para controlar la diabetes.

“¿Cuál, qué o quienes aseguran de qué esas plantas son verdaderamente medicinales?”

“¿Cómo saber si esas plantas son insalubres para la salud?”

“¿Si las hojas se calientan pierden efecto?”

La coordinadora menciona que son muy buenas preguntas. Y repregunta a los destinatarios, *¿Quienes creen ustedes que realmente nos aseguran acerca del efecto que producen las distintas plantas medicinales?* Uno de los integrantes menciona que la

mayoría de los conocimientos que se poseen de las plantas medicinales son familiares, es decir que se aprenden de los abuelos, padres, tíos, etc. y que esos conocimientos van pasando de generación en generación. Luego, otro integrante menciona que, en realidad, las personas que nos certifican acerca de las distintas propiedades de las plantas medicinales son los científicos, porque ellos realizan investigaciones con las distintas plantas, muchas veces partiendo de los conocimientos tradicionales y a partir de ellas se certifican los usos y efectos.

Respecto a la otra pregunta, algunos mencionan que muchas plantas medicinales se utilizan a modo de infusión o se queman, pueden perderse algunas propiedades pero pueden potenciar otras.

“¿Qué plantas medicinales se pueden usar en vez de medicamentos que por una de esas nos hacen mal?”

“Plantas más usuales para el cáncer o para otras enfermedades”.

Respecto a esta tarjeta surgen algunas opiniones respecto de la utilización de medicamentos, como por ejemplo que generalmente los medicamentos hacen bien para tratar un problema o desorden específico pero tienen muchos efectos secundarios, a veces muy peligrosos y, que con las plantas medicinales no se corre el mismo riesgo.

Con respecto a la otra pregunta, algunos mencionan que las coles son plantas buenas para tratar el cáncer. La coordinadora menciona que todo esto será tratado en talleres posteriores.

“¿Realmente las plantas medicinales cumplen sus funciones como se cree?”

“¿Qué beneficios tienen las plantas medicinales con los remedios químicos?”

En esta instancia varios mencionan que es una buena pregunta para tratar. Respecto a la segunda duda, algunos jóvenes cooperativistas vuelven a mencionar acerca de los efectos secundarios y, también se pone de manifiesto que las plantas medicinales son más accesibles, tanto para conseguirlas, como económicamente.

“¿Cuántas clases de Plantas Medicinales existen? ¿Qué cantidad se puede utilizar?”

Estas preguntas se tendrán en cuenta en la elaboración y ejecución del proyecto.

“¿Para qué sirven?”

“Sus nombres, propiedades y diferencias con otras”.

En esta instancia, uno de los integrantes de la JAC Montecarlo menciona que además de conocer las diferencias entre las plantas medicinales, sería bueno que se trataran los *Hongos* porque muchas veces vemos muchos hongos y no sabemos para qué

sirven. Este tema se tendrá en cuenta para futuros talleres y capacitaciones, pero no se contemplará dentro del marco del proyecto.

“Quiero conocer más plantas medicinales y sus correspondientes usos y formas de preparación”.

Aquí se menciona que durante la ejecución de proyecto se verán las distintas formas de preparación de las plantas medicinales.

“Quiero saber que curaciones se pueden hacer con las plantas”

“¿Cómo se plantan y se cuidan las plantas?”

“¿Dónde se pueden conseguir las plantas?”

“¿Cuál de las plantas pueden afectarnos negativamente?, como ser la presión”.

En esta tarjeta surgen ideas hasta ahora no enunciadas; como la adquisición y el cultivo de las plantas medicinales, las cuales son ideas interesantes y serán tenidas en cuenta para realizar los talleres posteriores.

“Plantas para el resfrío, para el insomnio y para los nervios”.

Esta tarjeta contiene temas para averiguar y responder durante la ejecución del proyecto.

“Conocer más y mejor las propiedades curativas de las plantas (para qué se utiliza cada una)”

“¿Cuán efectivo es el uso de las plantas medicinales? ¿Reemplaza o complementa el uso de remedios farmacológicos? ”

“¿Cómo se puede relacionar el uso de estas plantas con otros temas de interés como los nombrados (huerta, zoonosis)?”

En esta tarjeta podemos destacar la última pregunta, en la cual se solicita que se integren los contenidos vistos en la primera etapa del diagnóstico, donde la coordinadora menciona que es una idea muy interesante y, que seguramente, se realizarán y trazarán relaciones entre estos temas.

Otras tarjetas, donde en la mayoría de los casos se repiten las dudas y preguntas:

“Quisiera conocer más plantas medicinales, también conocer su uso apropiado y de las plantas que ya conozco saber si se pueden utilizar para otras cosas (otros malestares)”.

“Me interesa saber para qué sirven y sus propiedades curativas”.

“También quisiera saber si de una forma hacen mal a alguna parte de nuestro cuerpo y al otro bien”.

“¿De qué forma se puede usar la marihuana para uso medicinal?”

“Que mejore el conocimiento de cuáles son las verdaderas propiedades de tantas plantas para mejorar la calidad de vida”.

“Quisiera conocer algunas propiedades curativas de plantas medicinales de la zona de Montecarlo”.

“¿Para qué sirve la uña de gato? ¿Dónde crece?”

“La uña de gato, ¿qué enfermedades cura?”

“Conocer los usos de las habituales plantas que se encuentran en los hogares”.

Una vez que todos han leído una de las tarjetas, se agradeció por la predisposición y participación en el taller, con promesas de que pronto estaríamos tratando estos temas mencionados por cada uno de ellos. El taller se extendió aproximadamente 90 minutos.

Cronograma del Diagnóstico

Tabla I.5:

MESES	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13
ETAPAS													
Consulta con los integrantes de la JAC Montecarlo													
Planteamiento de los objetivos													
Elección de la metodología													
Gestión del espacio institucional													
Diagnóstico general (Lluvia de ideas y Encuestas)	24/11					10/04							
Diagnóstico específico (Taller)									06/07				
Análisis y triangulación de datos													
Conclusión													
Recopilación bibliográfica													

Conclusiones

Luego de la recopilación bibliográfica en cuanto a la historia y funcionamiento de la Cooperativa Agrícola Mixta de Montecarlo y su Juventud Agraria se llegaron a las siguientes conclusiones:

- »» Desde su fundación, en el año 1930, la Cooperativa Agrícola Mixta de Montecarlo ha desarrollado un rol multiactivo e importante dentro de su comunidad, contribuyendo y protagonizando el desarrollo social y económico de la localidad.
- »» Actualmente, la institución sigue siendo protagónica en el desarrollo económico de la localidad, puesto que es responsable de la producción, elaboración y comercialización de productos de reconocidas marcas a nivel local, provincial y nacional.
- »» Las relaciones gremiales que posee la Cooperativa son de distinta índole, y de las cuales algunas repercuten directamente sobre su Juventud Agraria, ya que ésta se encuentra sujeta por la cooperativa madre.
- »» Por otro lado, desde la creación de la Juventud Agraria Cooperativista de Montecarlo, en el año 1953, su objetivo fundamental fue capacitar a los jóvenes agrarios, hombres y mujeres, para formar líderes y dirigentes que vivan y sientan el movimiento cooperativo con una visión social, participativa y reflexiva.
- »» En la actualidad, la JAC Montecarlo, es un grupo con perfil dinámico, participativo, responsable y trabajador, donde se denota un gran vínculo tanto, entre los integrantes del grupo juvenil, como de los mismos con los dirigentes de la institución madre, la sociedad y las distintas instituciones gremiales cooperativas provinciales y nacionales.

A partir de los resultados obtenidos en cada una de las metodologías de recolección de nuevos datos, se pudieron arribar a las siguientes conclusiones:

- »» Los jóvenes participaron de manera excelente desde un comienzo, es un grupo muy dinámico y predispuesto, respondieron muy bien a las actividades propuestas y mostraron gran interés por aprender cosas nuevas.
- »» Según las edades, el grupo mantiene un rango bastante uniforme de entre los 15 y 20 años, lo cual es importante al momento de planificar las actividades.
- »» Aproximadamente el 35% de los destinatarios son mujeres, mientras que el 65% corresponden a varones, lo que significa que el grupo es variado, existiendo distintos roles con diferentes puntos de vistas.
- »» La mayoría de los jóvenes estudian, ya sea el secundario, terciario o universitario. El nivel de escolaridad promedio es de secundario completo, existiendo ya profesionales con títulos universitarios dentro del grupo.

- »» La gran mayoría vive con sus padres y habitan zonas rurales. Sabiendo que el 60% de los destinatarios habita en el campo, esto puede representar varias ventajas, ya que los contenidos prácticos que poseen los destinatarios son altos al estar en contacto directo con la naturaleza.
- »» Muchos de los jóvenes agrarios trabajan en el campo. Cultivan y labran tierras de pequeñas, medianas y grandes extensiones, donde la mayoría produce para la Cooperativa madre diversos productos o materias primas (yerba mate y mandioca), y al mismo tiempo reciben beneficios en cuanto a insumos, maquinarias etc.
- »» Cada una de las temáticas propuesta fueron elegidas en distintas proporciones por los jóvenes agrarios; *usos más frecuentes de plantas medicinales en nuestros hogares, identificación y propiedades* con el 37%; *huerta, implementación e importancia en la salud familiar* con el 21%; *injertos, propagación artificial vegetativa como metodología para mejoramientos productivos* con el 18%; *zoonosis. Importancia del cuidado de mascotas y animales para evitar la transmisión de enfermedades a los humanos*, con el 12%; *reciclado y reutilización de los residuos orgánicos domiciliarios, con elaboración de compost*, con el 6%; y *alimentación variada y saludable, partiendo de los productos propios y naturales*, también con el 6%, esto significa que todas las temáticas planteadas resultan de interés para los jóvenes, pero que sin embargo por cuestiones de eficacia del proyecto, será abordada solamente la más prevalente, lo que no significa que se desechen las demás propuestas, al contrario formaran parte del plan de acción para próximas capacitaciones dentro del grupo juvenil.
- »» Luego de priorizar la temática de plantas medicinales, en la indagación específica durante el taller, surgieron contenidos muy específicos como la utilización de la marihuana como planta medicinal y usos de la uña de gato, así como también temas de conocimientos generales como plantas más frecuentes de la zona, modos de cultivo, entre otros.
- »» Además, se enunciaron comparaciones relevantes, tales como la utilización de medicamentos versus plantas medicinales y relaciones entre temas distintos, como semillas, huerta entre otros.
- »» Un gran porcentaje de los jóvenes son hijos de socios y/o tienen vinculación directa con la Cooperativa Agrícola Mixta de Montecarlo, lo que aumenta significativamente el grado de identidad con la misma, y por lo tanto el grado de compromiso asumido.

Bibliografía

- Aicheler, R. G. (2005). *Cooperativa Agrícola Mixta de Montecarlo, 75 Aniversario*. Montecarlo, Misiones: HB Imprenta.
- Ander-Egg, E. (1996). *La Planificación Educativa. Conceptos, métodos, estrategias y técnicas para educadores*. Buenos Aires: Magisterio del Río de la Plata.
- Ander-Egg, E. (2003). *Métodos y técnicas de investigación social: Técnicas para la recogida de datos e información*.
- Ander-Egg, E. y Aguilar I. (2006). *Como Elaborar un Proyecto*. Buenos Aires: Lumen/Hvmanitas.
- Barros, A. (1982). *Un enfoque operativo de la metodología del trabajo social*. Buenos Aires: Hvmanitas.
- Berger, C. (. (2013). *Jovenes. Un punto de apoyo para la palanca cooperativa*. Montecarlo, Misiones.
- Bixio, C. (2005). *Cómo construir proyectos: Los proyectos de Aula. Qué. Cuándo. Cómo*. Rosario: Homo sapiens ediciones.
- Catedra: Proyecto Educativo. (2012). *Condiciones para la Elaboración y Aprobación del Proyecto*. Eldorado, Misiones.
- Consejo de Administración. (1980). *50 Años de lucha 1930-1980*. Montecarlo, Misiones.
- Cooperativa Agrícola Mixta de Montecarlo. (s.f.). Estatuto social.
- Denzin, I., & Patton, I. (1992). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. (T. S. E., Intérprete) Paidós, Barcelona.
- ENCISO, S. H. (2012). *Sistema de Innovación Tecnológica Provincial (SINTEC)*. Posadas, Misiones.
- Fontenla, E. H. (9 al 11 de Septiembre de 2010). *www.madres.org*. Obtenido de <http://www.madres.org/documentos/doc20100927144431.pdf>
- Graso, L. (2006). *Encuestas. Elementos para su Diseño y Análisis*. Córdoba: Grupo Editor.
- ITESM, I. T. (2005). *Tecnológico de Monterrey*. Obtenido de http://homepage.cem.itesm.mx/alesando/index_archivos/MethodoDisMejoraDeProcesos/LluviaDeIdeas.pdf

- Martinez, L. (2012). *Histora de Montecarlo Misiones*. Obtenido de <http://historademontecarlomisiones.blogspot.com.ar/>
- Misiones Online. (30 de 03 de 2008). *Novedoso Proyecto de Plantas Medicinales en Santa Ana*. Obtenido de <http://www.misionesonline.net/noticias/30/03/2008/novedoso-proyecto-de-plantas-medicinales-en-santa-ana>
- Monroy, A. (1995). Pubertad, Adolescenciay Cultura Juvenil. *Publicacion Cientifica N°552*. OPS.
- Nirenberg O., B. J. (2010). *Proramación y evaluación de proyectos sociales*. Buenos Aires: Paidós.
- Riu, M. (1965). Textos comentados de época medieval. En A. Egg. Madrid: Rialp.
- Serrano, C. V. (1995). La Salud Integral de los Adolescentes y los Jóvenes: su promoción y su cuidado. *Publicación científica N° 552*. OPS.
- Taylor, S., & Bogdan, R. (1992). Introducción a los métodos cualitativos de investigación. España: Paidós.
- Tietjen, R. C. (2012). *Memoria y Balance: Ejercicio Económico Social y Cultural comprendido entre el 01-10-10 al 31-01-12*. JAC Montecarlo. Montecarlo, Misiones.
- UNESCO. (2005). *Convención sobre la Protección y Promoción de la Diversidad de las Expresiones Culturales*. Paris, Francia.
- Waidelich, K. K. (2013). *2do Ejercicio Social, Cultural y Económico del periodo comprendido desde el 1 de febrero de 2012 hasta el 30 de enero de 2013*. JAC Montecarlo. Montecarlo Misiones.

Páginas web:

<http://www.emtec.org.ar/documentos/tormenta.pdf>.

<http://misionesverdes.blogspot.com.ar/2009/06/el-tung-una-produccion-que-desaparece.html>

www.wikipedia.com

Parte II: PROYECTO



Título

Plantas Medicinales. “Intercambio y conservación de saberes y recursos”: Una propuesta dinámica para los jóvenes de la Juventud Agraria Cooperativista de Montecarlo, Misiones.

El título elegido, se encuentra sustentado a partir del diagnóstico, en la temática específica de interés y en la posterior propuesta de acción, la cual está basada en la educación constructiva de aprender haciendo, según la cual cada persona reconstruye sus saberes en el intercambio y compartir con otros a través de la acción y donde el contenido temático se logra en proceso.

El presente proyecto, se enmarca dentro de la cátedra de Proyecto Educativo, cuya propuesta se encuentra fundamentada por los resultados y análisis de un diagnóstico previo, detallado en la primera parte de este trabajo.

A partir de las estrategias utilizadas y la triangulación metodológica realizada con los datos obtenidos, se concluye que las plantas medicinales representan una temática que importa a la gran mayoría de jóvenes agrarios de la ciudad de Montecarlo. En conjunto manifiestan su interés por conocer los usos más frecuentes de las plantas medicinales, cuál es su concepto; cómo se utilizan, quienes acreditan a las mismas sus propiedades curativas, de qué manera son cultivadas; qué plantas se utilizan en enfermedades como el cáncer y otras de complejo tratamiento, cuáles son los beneficios que conlleva sus usos en comparación con los medicamentos farmacológicos; entre muchas otras inquietudes, las cuales fueron puestas de manifiesto durante las distintas instancias del diagnóstico específico.

El abordaje de la temática se sustenta en que “*muchas plantas medicinales están hoy amenazadas de extinción o de graves pérdidas genéticas (...) pero, no se ha adoptado ninguna medida de conservación*” (UICN, OMS, WWF, 1993). A esto se suma la consiguiente falta de medicamentos vegetales esenciales en la industria farmacéutica y la reducción de opciones alternativas futuras para su obtención, debido a la excesiva explotación y consecuente pérdida de hábitat del material vegetal en muchas partes del mundo. Por lo cual es importante trabajar localmente, ya que casi todo lo que se sabe sobre el empleo de éstas, está en manos de las sociedades tradicionales. Además es imprescindible tener en cuenta que la población misionera posee conocimientos provenientes de la nativa cultura de los guaraníes de Misiones, que emplean una sorprendente cantidad de plantas medicinales (Keller, 2003). Es por esto que, la identificación científica y selección de plantas medicinales para su uso adecuado en la población es de gran relevancia en vista a corroborar sus efectos y prevenir cualquier daño a la salud, fortaleciendo de esta manera, la utilización correcta de las plantas medicinales en la medicina popular y tradicional en la región.

Asimismo, a partir de lo observado en el diagnóstico, se concluye a que el grupo de jóvenes agrarios está predispuesto a participar en distintas actividades, tanto teóricas como prácticas. Igualmente, se considera que, dado que la mayor parte de los

encuestados (11 de los 17) viven en zona rural y normalmente desarrollan actividades agropecuarias, disfrutarán de propuestas al aire libre. Por otra parte, dado que el rango de edades se encuentra entre los 15 y 35 años, se espera hallar diversidad de puntos de vista, pero al mismo tiempo, dentro de un grupo que no presente una brecha etaria importante.

Por todo lo anteriormente mencionado, el proyecto se desarrolla en dos etapas: la primera con metodología de aula taller teórico-práctico en el salón que dispone la Juventud Agraria Cooperativista en el centro de la ciudad de Montecarlo (en la que se programaron 4 encuentros de aproximadamente 120 a 180 minutos) y la segunda que consiste en un campamento recreativo y educativo, planificado como un encuentro de cierre y consolidación. Esta última actividad se propone al aire libre, en cercanías al arroyo Piray Guazú, en el “Establecimiento Deggendorfer” el cual pertenece a uno de los integrantes de la Juventud Agraria Cooperativista (a partir de ahora será referida con la sigla JAC) y donde se realizan periódicamente actividades de esta índole.

Para el abordaje de la temática particular, así como la puesta en marcha del plan de acción, disponer de un buen proyecto, claro y sencillo, es el primer y fundamental paso para comenzar a caminar por terrenos desconocidos. Sabiendo que, de esta manera disponemos de buenos mapas y de una brújula confiable a la hora de repasar nuestra orientación porque trabajando con y entre personas, tratando de alcanzar determinados objetivos, es siempre una labor compleja y que, supone un cierto riesgo de perderse en el camino (Ulla & Giomi, 2006).

Asimismo, todos los proyectos tienen un carácter multifacético. Donde los proyectos comunitarios representan “*una serie de ideas por concretar, plasmadas en un documento que incluye el conjunto de posibles acciones que serán desarrolladas en un período establecido, con recursos determinados*” (Arias, 2011). Entendiendo, asimismo, que la finalidad de los proyectos educativos es trabajar una temática específica que interese y sea sentida por el grupo destinatario para satisfacer necesidades y resolver problemas específicos con la participación activa y protagónica de sus miembros, para lograr ciudadanos autónomos y responsables en la toma de decisiones. Es así que, con el presente proyecto se contribuye, además, a uno de los objetivos propuestos por la misma empresa cooperativista al cual pertenecen el grupo de jóvenes; “*Promover la asociación cooperativa (...) de jóvenes agrarios para el mejor logro de los altos fines de la educación*” (Punto i, artículo 4, capítulo II del Estatuto Social).

Con el presente trabajo se brindan instrumentos que contribuyan a través de valores, actitudes y conocimientos a construir un mayor capital social y generar actitudes que enaltezcan la dignidad humana.

Localización

- Salón de la JAC (Juventud Agraria Cooperativista). Av. Facundo Quiroga. Montecarlo, Misiones. (Parte teórico-práctico).

El salón de la JAC Montecarlo, se encuentra a total disposición para cualquier actividad que deseen realizar, tanto la Juventud como la Cooperativa. El mismo cuenta con amplio espacio, baños para damas y caballeros, una cocina y una gran parrilla bajo techo completamente instalada. Posee gran cantidad de bancos, sillas y mesas, que facilita la realización de los trabajos grupales, así como también contiene un pizarrón pequeño y una pantalla gigante en la cual se pueden realizar las proyecciones de imágenes, videos, etc.

Del mismo modo cabe decir, que la Juventud tiene acceso a un Proyector de la institución cooperativa, que está a disposición de los jóvenes cuando así lo requieran.

Gráfico II.1: Imagen satelital, 3D localidad de Montecarlo.



Gráfico II.2: Imagen satelital, Zona de la Cooperativa Agrícola Mixta de Montecarlo. (Capturado 15/10/13 10:06 hs.).



Fuente: Google earth (Capturado 15/10/13 11:18 hs.).

Foto II.1: Toma del frente del Salón de la JAC Montecarlo.



Fuente: Tomada por Walter Schlindwein.

📍 Establecimiento Deggendorfer. Piray Km 18. (Parte práctica).

El establecimiento mencionado, cuenta con amplio espacio verde, el cual se encuentra parqueizado, con césped y árboles de todo tipo. En el predio, se encuentra un quincho con parrilla, además de una mesa larga y bancos, con una espectacular vista al arroyo Piray Guazú. Se halla ubicado a 3 km del cruce de Piray 18.

Fotografías tomadas en el Establecimiento, durante una actividad de la JAC en el 2012.

Foto II.2:



Foto II.3:



Destinatarios

🌻 **Directos:** Jóvenes de la Juventud Agraria Cooperativista (JAC) de Montecarlo, Misiones. Donde la mayoría de los encuestados tienen entre 15 y 20 años de edad, no superando ningún integrante los 35 años.

Cabe destacar que el nivel promedio de escolaridad de los destinatarios es de secundario completo, por lo cual se podrán realizar actividades de lectura, comprensión de textos, análisis de situaciones entre otros procesos cognitivos que requieren de un alto nivel de desarrollo del pensamiento.

🌻 **Indirectos:** Familias de los integrantes de la JAC Montecarlo, socios e integrantes de la Cooperativa Agrícola Mixta y vecinos de la misma localidad, así como también las colaboradoras del taller.

Fundamentación

Contextual:

Desde los tiempos remotos todas las sociedades han recurrido a las plantas como fuente de medicamentos. Esta práctica ha traspasado fronteras, culturas, razas y religiones. En virtud de ello, la Organización Mundial de la Salud (OMS), desde la reunión de Alma Ata (Kazajstán, ex URSS) ha instado a los diferentes gobiernos de todo el mundo, a *reconocer* y *validar* aquellas prácticas tradicionales insertas en el acervo cultural de los diferentes países que integran el planeta, de modo que se logre llegar a los sectores más desprotegidos y carenciados, que constituyen los denominados grupos de *riesgo sanitario* (Alonso, 2006, pág. 6).

En la provincia de Misiones, gran parte de los habitantes utilizan hierbas o plantas medicinales. Muchas personas se dedican a la recolección, secado y preparación de especies determinadas o realizan mezclas, las cuales ponen a la venta libre, recorriendo las calles o situados en lugares específicos como plazas o bancos, donde concurre mucha gente.

Foto II.4: Tomada frente al Supermercado de la Cooperativa Agrícola Mixta de Montecarlo, donde se observa una persona vendiendo hierbas medicinales, tales como marcela, kaá-hee, cedrón, entre otros (canasto de la izquierda inferior) junto a otros productos medicinales, como jarabes y pomadas.



“Las hierbas medicinales o ‘yuyos’ con propiedades curativas siguen formando parte de la cultura sanitaria de miles de misioneros, trascendiendo en pleno siglo XXI” (Primera Edición, 2009).

El modo más tradicional de consumirlas es en las bebidas tradicionales de la región, como el mate y el tereré. Pero además, son comunes los “tecitos” para la tos, el

dolor de panza, las molestias de los periodos femeninos, entre muchos otros. Sin embargo, en ocasiones no se conoce con certeza cuáles son las proporciones correctas de su utilización, la mejor forma de empleo, ni el modo en que actúan estas plantas en sus cuerpos. Asimismo se suele ignorar cierta información clave para lograr un efecto realmente beneficioso y evitar cualquier tipo de riesgo por un uso inadecuado.

En el intento de que esta información sea analizada y conocida, existen diversos antecedentes en la provincia, que muestran la realización de distintos trabajos utilizando el conocimiento empírico como base para contrastar e incorporar, a partir de ellos, conocimientos científicos (por ejemplo los estudios sobre medicina tradicional de Keller¹⁰).

El desarrollo integral de productos naturales con fines medicinales, terapéuticos o cosméticos resultó ser una novedosa propuesta de un grupo de productores de la localidad de Santa Ana que, con la colaboración de la Municipalidad, lograron agruparse obteniendo además una importante capacitación.

En efecto, como parte de un plan integral de desarrollo sobre el que se despliega el trabajo de Santa Ana, el “Proyecto Hierbas” inició acercamientos con la carrera de farmacia de la Universidad Nacional de Misiones; con la Biofábrica; y con los Ministerios de Bienestar Social y de Salud, con quienes buscaron potenciar fuertemente la novedosa veta. *“El ambicioso ‘Proyecto Hierbas’ de Santa Ana va cerrando etapas, y en las sucesivas fases, los técnicos del municipio tienen previsto abrir la posibilidad de potenciar la producción lograda en pequeñas porciones de tierra”* (Misiones Online, 2008).

El recurso humano también se renovó en esa localidad, y ahora son los jóvenes los que se animan a trabajar la tierra, teniendo una constante capacitación que los convierte *‘en personas con un oficio que podrán ser pequeños empresarios’*, destaca con orgullo Mabel Pezoa, la intendente de la localidad (Misiones Online, 2008).

Otro ejemplo se puede observar en la Feria Franca de Oberá, donde cada miércoles y sábados, confluyen colonos provenientes de diversas chacras de la zona centro, que entre sus productos caseros ofrecen al visitante una variada gama de hierbas medicinales. Aquí, los clientes se proveen de los ‘yuyos’ que curan o previenen sus dolencias más leves, pero que en otros casos -a través de ingestas más prolongadas- hasta llegan a controlar patologías severas, de aquellas que en la ciudad motivan obligadas visitas al médico y respectivos tratamientos farmacológicos. En este contexto, para conocer un poco más acerca de las plantas medicinales y la utilización de las mismas, periodistas se acercaron a realizar entrevistas a los ciudadanos locales, y a partir de eso relatan *“-Una de las cuestiones que más llama la atención con respecto a las plantas curativas, es la gran cantidad de afecciones que pueden ser aliviadas a partir de ellas. Existen yuyos para contrarrestar desde un simple resfriado hasta un*

¹⁰ Ver <http://scholar.google.es/scholar?hl=es&q=Keller+Hector+&btnG=&lr=> (Fecha de captura 03/102014; 11:45 hs.)

elevado nivel de colesterol, pasando por dolencias hepáticas o reumatismo. En la feria franca de Oberá, uno de los que más sale es la ‘cangorosa’. De aspecto verdoso, esta planta crece todo el año y es muy consumida para calmar cuadros de gastritis-, afirman los feriantes del lugar”. Según otro vendedor, que habla con Primera Edición, el cual afirma que “*es el usuario el que decide el modo de ingestión o aplicación para cada yuyo. Las opciones son varias (en el mate, en té, en las comidas, etc.) pero en algunos casos ciertas formas de consumo traen aparejados mejores resultados.* Por otro lado, cuentan los colonos, que “*a raíz del excesivo uso de fertilizantes y agroquímicos en la zona, muchas de las plantas medicinales que antes abundaban hoy escasean y son muy difíciles de conseguir. Un caso es la popular “manzanilla”, una delicada hierba digestiva y tranquilizante”* (Primera Edición, 2009).

Todos estos estudios realizados, indican que las plantas medicinales representan una temática no solamente de interés por gran parte de la población, sino que resulta ser una práctica común, la cual puede ser llevada a cabo sin el conocimiento y la responsabilidad que ello requiere. Es por esto que, la propuesta del presente proyecto es establecer puentes entre las diferentes experiencias y saberes populares con el conocimiento científico, trabajando juntos para intercambiar, fomentar y reforzar el desarrollo de conocimientos, habilidades y destrezas oportunas y fundamentadas.

Epistemológica:

Actualmente, el nuevo paradigma de la salud inscribe la prevención en una perspectiva positiva. Ésta hace referencia a una visión holística del ser humano, a la búsqueda de un equilibrio constante entre el individuo y su ambiente sociocultural. Por lo tanto, el presente proyecto se aborda desde una perspectiva integral, tomando como referencia el *Modelo Participativo de Educación para la Salud*, el cual intenta generar en cada uno de los individuos *responsabilidades y autonomía* en el manejo de su salud, así como *solidaridad y compromiso* respecto de la salud de los miembros de la comunidad (Sciotto, 2002), por lo tanto este modelo es “*facilitador de la acción*”, el cuál es producto de una construcción compartida, en la que participan todos los actores, dado que la utilización de las plantas medicinales se denota tanto en las grandes urbes como en zonas rurales, donde además la preservación de las plantas medicinales en su medio natural es parte del cuidado de la salud y del medio ambiente.

Por lo demás, es importante resaltar que el consumo de las hierbas naturales muchas veces se realiza sin conocer claramente cuáles son los riesgos que pueden acarrear a la salud, no conociendo la dosis correcta, las mezclas adecuadas o las contraindicaciones en distintos casos, como en niños o embarazadas. Por lo tanto, el gran objetivo de este modelo es la generación de *conciencia de riesgo*, donde la Educación para la Salud (EpS) se ocupa de promover un comportamiento sano ayudando a la gente a comprender su comportamiento y como éste afecta a su salud (Sciotto, 2002). Como menciona Gavidia (1993) la EpS, informa, motiva y ayuda a la población a adoptar y mantener estilos de vida saludables.

De este modo, en el presente trabajo se tendrá en cuenta que toda acción de EpS debe reunir los siguientes requisitos, según Modolo, citado en Gavidia (1993):

1. La educación para la salud no debe centrarse sólo en el individuo, debe comprender al grupo, ya que los comportamientos individuales tienen en gran medida una influencia grupal, social.
2. Se deben abordar problemas concretos, relevantes y percibidos. No se deben tratar problemas no sentidos, pues carecen de significación, ni tampoco generales, que por ser excesivamente amplios, difuminan una posible actuación. Es importante recoger las vivencias de los individuos.
3. La acción debe ser continua y no puede quedarse en actuaciones puntuales, esporádicas o de «campañas». La formación de actitudes y comportamientos requiere un tiempo superior al necesario para la mera información.
4. Se debe tener en cuenta la competencia de los individuos. Cada persona tiene unos comportamientos y actitudes debido a una historia y a una serie de condicionantes que ella misma conoce y valora, por lo que decidirá cambiarlos o no en función de su escala de valores.
5. El profesional de la educación para la salud no debe establecer una relación de autoritarismo, presentando un mensaje de forma dogmática como «la verdad», sino que debe presentarse como colaborador en la búsqueda de soluciones a problemas de interés para todos.
6. La información suministrada debe ser veraz e íntegra, es decir, no debe ser parcial, falsa o deformada. Reconociendo la dificultad de la neutralidad, se debe buscar anular las tendencias por confrontación de los datos provenientes de diversas fuentes.
7. Se debe procurar la motivación necesaria para que los individuos acepten los mensajes, superando los obstáculos y resistencias culturales y psicológicas hacia determinados problemas, ayudándolos a poner en práctica las soluciones encontradas.

Consecuentemente, este trabajo pretende promover conjuntamente la integridad física, mental, social y espiritual de la persona, pero también desarrollar y reforzar las capacidades vitales, los valores y la creatividad para la adaptación y desarrollo del individuo en su entorno. De esta forma, se fomenta no sólo el aprendizaje de conocimientos sino que también se aspira potenciar actitudes positivas y habilidades, motivados por la curiosidad, la necesidad y la imaginación de lo que ya se conoce y lo que se pretende conocer.

Importancia de las Plantas Medicinales en la Educación para la Salud y el Ambiente

Las plantas medicinales forman parte de la salud y del ambiente. La pérdida de la diversidad biológica, asociada a la inmensa desaparición de los bosques, acarrea consecuencias inmediatas sobre la salud humana debido a que el 75% de la población

usa medicinas tradicionales derivadas directamente de los recursos naturales (Lebel, 2005 citado en Meinardi, Plaza y Chion, 2010). Es por ello que, en el abordaje de la temática planteada resulta de vital importancia el enfoque ambiental, que involucra no solamente los aspectos físicos, químicos y biológicos, sino que incluye también aspectos sociales, tales como la discriminación, la carencia educativa y otros, que se encuentran estrechamente ligados y generan un impacto directo en la salud de las comunidades.

Por ello, la salud humana no puede ser considerada de manera aislada. Depende enormemente de la calidad del ambiente; para que la gente este sana, se necesita un ambiente sano (Meinardi, *et al.* 2010). Desde el punto de vista educativo, ambos aspectos, el ambiental y el de la salud, ponen el énfasis en el cambio de actitudes en las personas, lo cual conduce a otros modos de pensar la intervención educativa, es decir, a “*redefinir la educación para la salud y la educación ambiental de manera integrada*” (Meinardi, *et al.* 2010).

Esto es lo que se pretende lograr, trabajando con los aspectos generales de las plantas medicinales, desde su correcta recolección, desecación, envasado y utilización, haciendo especial hincapié en todos aquellos aspectos que pueden dañar a la salud y, además que pueden ser perjudiciales para el medio ambiente, como por ejemplo cosechar todas las plantas de un lugar sin dejar ejemplares para que completen su ciclo y vuelvan a reproducirse. Este enfoque eco sistémico en la salud humana (*ecosalud*) es “*nada menos que la ubicación de la humanidad en el medio ambiente*” (Meinardi, *et al.* 2010).

En la actualidad, el consumo y manejo de las plantas medicinales es característico de la medicina tradicional. En este sentido, la Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que la Medicina Tradicional es la suma completa de *conocimientos, técnicas y prácticas* fundamentadas en las teorías, creencias y experiencias propias de diferentes culturas y que se utilizan para mantener la salud, prevenir, diagnosticar, mejorar o tratar trastornos físicos o mentales (UICN, OMS, WWF, 1993). La aplicación de esta medicina se da en todas partes del mundo, especialmente en poblaciones rurales, que muchas veces son carenciadas y de bajos recursos, donde no todos tienen acceso a los servicios de salud, por lo que es lógico esperar que gran parte de estas personas posean conocimientos acerca las propiedades y el uso de las plantas. Sin embargo, el conocimiento puede resultar heterogéneo, lo que dependerá de la percepción que cada individuo tenga del ambiente en el que se desarrolla o del rol que cumpla en la sociedad; es así como se asocia, por ejemplo, que las personas mayores y las mujeres tienen mayor información o practican la medicina tradicional con mayor frecuencia.

Por otro lado, la Fitoterapia¹¹ ha demostrado ser la práctica más popular y reconocida empleada principalmente en los países en vías de desarrollo de Asia y África

¹¹ La Fitoterapia, de la voz griega Phytón (planta) y *therapeutikée* (tratamiento) (Sandoya, 1994) es una ciencia que consiste en el tratamiento o terapia de las enfermedades por medio de las plantas

(Alonso, 2006), en la cual la base de los medicamentos fitoterápicos son las drogas vegetales y los diferentes tipos de productos que de ellas se obtienen (Cañigüeral, Dellacassa, & Bandoni, 2010). Según estos autores, la Fitoterapia es “*la ciencia que estudia la utilización de los productos de origen vegetal con una finalidad terapéutica, ya sea para prevenir, atenuar o curar un estado patológico*”. De este modo, muchos de los medicamentos que actualmente se conocen en farmacología, fueron estudiados por la fitoterapia para poder determinar su composición y, así conocer sus modos de acción en el organismo.

De esta manera, no resulta extraño que en los centros de atención primaria de la salud (APS) de estas naciones, la utilización de plantas medicinales se haya constituido en política de estado, generándose así una gran cantidad de cultivos organizados y supervisados por las autoridades sanitarias, donde participan mancomunadamente el estado, las universidades y la propia población (Alonso, 2006). Sin embargo, en América Latina, a pesar de que se cuenta con índices de pobreza acuciantes, y en donde el acceso a los medicamentos es cada vez más limitado, son muy escasas las políticas estatales que intentan promocionar el empleo de plantas medicinales en la APS (Alonso, 2006).

Actualmente, según la OMS, el 80% de la población mundial recurre a la medicina tradicional para atender sus necesidades primarias de asistencia médica. Esta práctica tradicional se basa sobre todo en el empleo de extractos o principios activos de las plantas (UICN, OMS, WWF, 1993), lo que representa un dato más que importante para el abordaje de la temática en distintas poblaciones locales, especialmente con jóvenes rurales.

Caracterización de las Plantas Medicinales

Se entiende como planta medicinal a todo vegetal que elabora unos productos llamados *principios activos* que se utiliza en Terapéutica (Ratera, 1980) los cuales pueden ejercer una acción farmacológica, beneficiosa o perjudicial sobre los organismos vivos (Muñoz, 2002).

La utilidad primordial, es servir como *droga* o *medicamento* que alivie la enfermedad o restablezca la salud perdida, es decir, que tienda a disminuir o neutralizar el desequilibrio orgánico que es la enfermedad (Muñoz, 2002). Donde entendemos por *droga* a las partes útiles del vegetal, las cuales una vez manipuladas (por ejemplo troceadas) pasan a denominarse *medicamento* (Muñoz, 2002).

medicinales. Este conocimiento médico se remonta a miles de años en la historia de la humanidad (Allen, 2001).

Principios Activos:

A continuación se mencionan los diferentes principios activos de las plantas:

Heterósidos: Son compuestos formados por la asociación de un glúcido y de un cuerpo activo no azucarado, denominado *genina*. Existen distintos tipos de heterósidos, los cuales se clasifican según la naturaleza de su *genina* en: cardiotónicos, azufrados, salicílico, antraquinónicos, cumarínicos, (JBCLM, 2011) entre otros; muchos de los cuales tienen utilización en medicina: la *digitalina* es un potente cardiotónico, y el *salicósido* es el precursor de la aspirina (Muñoz, 2002).

Alcaloides: Son componentes nitrogenados cuya función no es aún bien conocida. Son sustancias amargas y fisiológicamente activas que se concentran en diversas partes de las plantas (Sandoya, 1994). La *nicotina* se sintetiza en las raíces del tabaco, pero se acumula únicamente en sus hojas, los alcaloides de la adormidera (*morfina*, *codeína*, *narceína* y *papaverina*) se encuentran en el fruto, la *quinina* se encuentra en la corteza de la planta y las semillas concentran los alcaloides del café (Muñoz, 2002). Desde que se aisló por primera vez, en 1804, la *morfina* del opio, se considera que la acción de los alcaloides en el organismo humano es muy importante y potente, actúan en pequeñas dosis y sobre cada función específicamente. Ejercen su actividad sobre el sistema nervioso central, excitándolo o deprimiéndolo, y sobre los vasos sanguíneos (JBCLM, 2011).

Actualmente se conocen unas mil clases de alcaloides, algunas de las cuales son obtenidas por síntesis. Se calcula que 15 a 20% de las plantas con flores contienen alcaloides, representado la principal fuente de medicamentos naturales (Sandoya, 1994).

Aceites esenciales: Son sustancias olorosas, volátiles, compuesto por mezclas de sustancias líquidas que se localizan en cualquier zona de la planta (JBCLM, 2011). Se presentan en emulsiones que tienden a formar gotitas que a menudo la planta los vierte al exterior por medio de los canales excretores. Como las esencias son volátiles, estas se esparcen a través de la epidermis de las hojas y flores, difundiendo un fuerte aroma responsable por el perfume vegetal (Sandoya, 1994). Comprenden las *esencias* vegetales y las *resinas* (Muñoz, 2002).

Las **esencias** son compuestos terpénicos y como existen diversas configuraciones, el número de esencias es muy alto. Por otro lado, las **resinas**, están disueltas en esencias y aparecen como residuos viscosos o sólidos, cuando aquellas se evaporan. Así, por ejemplo cuando los aceites esenciales, que exudan naturalmente del tronco del pino, llegan al exterior, las esencias se evaporan y dejan un residuo pegajoso, la resina (Muñoz, 2002).

Las plantas con esencias se emplean como antisépticas de las vías respiratorias y urinarias, antiespasmódicas y, en uso externo, como cicatrizante y antiinflamatorio (JBCLM, 2011).

Taninos: Son compuestos fenólicos, que colorean de marrón rojizo los órganos que los contienen (Muñoz, 2002) y los dotan de un sabor desagradable (JBCLM, 2011). Se piensa que también son productos de excreción. Algunas especies los acumulan en gran cantidad: más del 20% del extracto seco de la madera del quebracho, árbol originario de América del Sur, está constituido por taninos, que se utilizan en la industria del cuero (Muñoz, 2002), ya que los taninos tienen la propiedad de evitar la putrefacción en las pieles animales. Asimismo, se utilizan como reactivo químico, y en medicina como astringente, antiinflamatorio y hemostático (JBCLM, 2011). Existen, además, otros colorantes vegetales que poseen virtudes medicinales; tal es el caso de los **flavonoides**, pigmentos amarillos muy próximos químicamente a los taninos, que se utilizan contra la fragilidad de los capilares sanguíneos y venosos (Muñoz, 2002).

Vitaminas, minerales y antibióticos: Las plantas medicinales suministran catalizadores bioquímicos indispensables que el cuerpo humano no puede sintetizar (Muñoz, 2002): las **vitaminas**, las encontramos en frutas y hortalizas frescas. Así, por ejemplo la ortiga es rica en vitamina A, la achicoria en vitaminas B, C y K y el diente de león en vitaminas A, B y C (Sandoya, 1994). También diversos **minerales** son encontrados en las plantas: calcio, potasio, sodio, hierro, cobalto, cobre, flúor, etc.

Otros vegetales actúan directamente como **antibióticos** (Sandoya, 1994; Muñoz, 2002), como el limón y el ajo, los cuales son poderosos bactericidas, mientras la cebolla, actúa de manera indirecta aumentando la formación de jugos intestinales, reforzando de este modo la capacidad inmunológica del intestino y su resistencia a los bacilos y los parásitos que se encuentran en su interior.

Todos los principios activos anteriormente mencionados, corresponden a los metabolitos secundarios de la planta, productos del metabolismo vegetal celular que no intervienen en los procesos bioquímicos de supervivencia de la planta, pero cumplen en ella funciones de defensa, regulación y señalización química.

Identificación de la Planta Medicinal

Antes de utilizar una planta, hay que estar bien seguros de que se trata de la planta que nos interesa, ya que todas las plantas medicinales poseen un **nombre común**, con el cual la gente de una región lo reconoce, sin embargo, la misma planta, puede llamarse de manera distinta en otros lugares, por lo cual es importante buscar el **nombre científico** (Kossmann & Vicente, 1992), el cual es designado por los botánicos y reconocido en todo el mundo.

Una vez reconocida la planta de interés, se debe tener presente cuál es la parte de la misma que se usa. Cada planta medicinal concentra sus propiedades en una parte (**órgano**) de la misma (Kossmann *et al.*, 1992), pueden ser en los tallos, las hojas, las flores, los frutos, las raíces o en una combinación de algunas de ellas. Esta aglutinación de los principios activos en un órgano determinado dependerá de la especie, el hábitat en que se desarrollan, su distribución geográfica, suelo, clima y biotipo (Sandoya, 1994).

Tener una muestra de hierbas que colabore con la identificación es de gran utilidad. Por lo tanto, para tener una referencia práctica, de modo que no se presenten confusiones entre una especie y otra, se puede realizar un pequeño **herbario**, hogareño y sencillo para utilizarlo en casa. De esta manera ante la duda en la identificación se acude a él, que representa una forma muy útil de conservar las plantas para su reconocimiento. “*Un herbario es un archivo de las plantas secas y perfectamente identificadas que nos permite comparar a los ejemplares que estamos estudiando*” (Kossmann *et al.*, 1992).

Recolección

Cada especie tiene su tiempo apropiado para la **cosecha**. Las plantas medicinales deben ser recogidas “*donde crecen espontáneamente y en abundancia, pues cuando estas se desarrollan en terrenos adecuados adquieren gran vitalidad y poder medicinal*” (Sandoya, 1994). Las plantas pueden utilizarse frescas, aprovechando su mayor eficacia.

En primer lugar, identificar exactamente la planta de interés es de gran relevancia. En caso de duda debe abstenerse de cosechar una especie, que aunque presente semejanzas con una planta medicinal, puede ser tóxica y tal error puede causar graves consecuencias (Sandoya, 1994).

Los ejemplares recolectados además, no deben estar ni muy húmedos (porque facilitarían el desarrollo de hongos), ni magullados por el sol (ya que se perderían principios activos volátiles) (Kossmann *et al.*, 1992). Por lo tanto, el momento adecuado del día debe ser luego que se ha evaporado en rocío, pero no con el sol muy intenso y cuando existe buen tiempo atmosférico, por las mismas razones.

Es esencial considerar también que todas las plantas tienen ciclos en su metabolismo que hacen que durante una época del año su concentración en principios activo sea mayor, (Muñoz, 2002) de esta forma, se tomaran de referencia las recomendaciones de Muñoz (2002) con respecto a cada uno de los órganos y los mejores momentos para su recolección:

-  Los órganos subterráneos: raíces, rizomas, tubérculos y bulbos de las plantas, se recolectan en su reposo vegetativo¹², cuando es mayor su contenido en principios activos. Las raíces deben ser lavadas y cortadas en rodajas cuando son gruesas para facilitar su desecación.
-  Las cortezas del tronco y las ramas se recogen en primavera, hasta principios de verano o en otoño; debido a que con ambiente húmedo se facilita el descortezado.
-  Los tallos herbáceos y las hojas se cortan generalmente al iniciar la floración, dándose más de un corte en algunas especies, como la belladona, melisa, menta, romero, etc., no cosechándose en el primer corte más que, someramente, la parte superior.

¹² Aquí se refiere al descanso de las plantas durante los periodos fríos, comenzando en otoño.

- ✿ Las sumidades¹³ floridas, para destilación se cortan en plena floración y antes de que se formen semillas.
- ✿ Las flores, se cortan antes de abrirse totalmente, privándolas de su pedúnculo¹⁴. A veces se recolectan los botones florales, como en la rosa y el naranjo. En las compuestas se recolectan los capítulos antes de abrirse, pero en el caso de la manzanilla se le corta sucesivamente, a medida que se van abriendo las inflorescencias. En la amapola se recolectan solo los pétalos, en el gordolobo se quita el cáliz, y a veces se recogen los estigmas y algo de estilo, como en el azafrán.
- ✿ Los frutos carnosos se recolectan al iniciarse su madurez, los secos completamente maduros, cuando comienzan a amarillear.
- ✿ Las semillas se recolectan cuando estén bien maduras, pero si están contenidas en frutos dehiscentes, hay que esperar a que estos se abran espontáneamente, como la mostaza, el cólchico y el lino. Las semillas que procedan de frutos carnosos deben limpiarse de restos de la pulpa que las envuelve y secarlas.
- ✿ Las gomas, resinas oleorresinas y látex se obtienen generalmente por incisiones en la parte útil del vegetal. Deben recolectarse en tiempo seco. Para las plantas esencieras¹⁵, es preferible recolectar por la mañana, después de la salida del sol, para algunas especies, mientras que otras dan mayor rendimiento después del mediodía, esto depende tanto de factores climáticos, como fisiológicos de cada planta.

Es muy importante permitir que la especie pueda seguir multiplicándose en el sitio de recolección. Nunca recoger todos los ejemplares de una especie en un lugar, ni recoger más de lo que se necesita. Cuando se recogen hojas no recolectar más de la mitad de las hojas de cada planta, al igual que, flores, frutas o semillas, que permiten la multiplicación y perpetuación de la especie. Al cosechar distintos tipos de cortezas no cortar alrededor de todo el tronco y cuando se recolectan las partes aéreas de una planta, no arrancar desde la raíz (Kossmann *et al.*, 1992) para que la planta no muera.

Es importante utilizar las herramientas adecuadas, tales como cuchillos, tijeras, palas o picos, las cuales van a permitir que las hierbas se dañen lo menos posibles durante la recolección.

Por otro lado, las plantas que van a ser usadas para fines terapéuticos, “*deben ser rigurosamente seleccionadas, verificándose que no estén contaminadas con agro tóxicos u otros venenos, detritos y miasmas de lugares impropios*” (Sandoya, 1994). Deben ser colectadas las plantas sanas, sin manchas ni perforadas por el ataque de insectos. No deben ser recogidos plantas que crecen en proximidades de hongos, ni tampoco las que permanecen en la orilla de calles o rutas, pues están generalmente tienen un alto grado de contaminación (Sandoya, 1994; Jean-Pierre, 2013).

¹³ Sumidad hace referencia al ápice o extremo más alto de la planta. Las sumidades floridas son los extremos de las ramitas con flores.

¹⁴ Soporte principal u eje que sostiene la hoja, la flor o el fruto.

¹⁵ Referido a las plantas que poseen esencias, las cuales son sustancias aromáticas.

Una vez finalizada la colecta, se debe **rotular** perfectamente el material recogido con una etiqueta en la que figuren: *nombre común, nombre científico, fecha y lugar de recolección* (Kossmann *et al.*, 1992). Es importante colocar la fecha, ya que al término de un año las plantas medicinales desecadas van perdiendo efecto, esto se debe a que con el tiempo disminuye la concentración de los principios activos reduciendo su eficacia (Jean-Pierre, 2013).

Desecación:

Para conservar los principios activos y el poder curativo de las plantas, inmediatamente después de haber sido cosechada debe iniciarse el proceso de *desecación* de la hierba (Sandoya, 1994).

La *deshidratación*, es el proceso por el cual el agua se evapora de las plantas permitiéndole su conservación por mucho tiempo¹⁶. El método casero, más fácil y accesible para lograrlo es el secado natural, el cual consiste en colocar las plantas u órganos en un lugar aireado seco y a la sombra. No es recomendable secar la planta directamente al sol, especialmente las flores y frutos (Ratera, 1980), ya que pueden quemarse y perder ciertos principios activos volátiles. Las plantas medicinales no pierden sus virtudes mediante este procedimiento, sin embargo si no se toman ciertas precauciones, a veces pueden perder todo su efecto.

Para que esto no suceda, deben seguirse una serie de pasos, durante el secado natural, según Sandoya (1994):

-  Elegir un lugar donde haya suficiente circulación de aire y condiciones higiénicas favorables.
-  Separar las diversas especies de plantas que van a ser desecadas. El desecamiento de cada planta debe hacerse por separado.
-  Las raíces y partes leñosas de la planta deben ser cortadas en pequeñas fracciones y lavadas. La primera fase de este proceso puede ser ejecutada con aire caliente a fin de evitar la fermentación.
-  Después del marchitamiento inicial, en el caso de raíces y plantas leñosas, el secamiento siempre debe efectuarse a la sombra, evitando un eventual contacto con los rayos solares, lo cual ocasiona la pérdida de ciertos principios activos y esencias volátiles.
-  Los manojos de plantas o ramas deben ser colgados en una cuerda, en forma de ramillete con la parte inferior hacia arriba, acompañando la gravedad para que no caigan las hojas una vez secas. Debe procederse igualmente a la desecación en lugares propios, lejos de pesticidas,

¹⁶ Las plantas desecadas al tener un nivel de humedad inocuo, evitan el desarrollo de microorganismos y por esta razón pueden conservarse por más tiempo. Tomado del Código de Prácticas de Higiene para especias y plantas aromáticas desecadas (1995).

productos de limpieza u otras sustancias que puedan tornar nociva la planta.

En caso de tener raíces u hojas muy carnosas, puede utilizarse un horno suave, para lograr la evaporación del agua más rápidamente, no obstante, debe tenerse mucho cuidado con el exceso de temperatura, lo más recomendable es dejar el horno abierto (Kossmann *et al.*, 1992). Este método consume mucha energía y se recomienda usarlo solo en casos excepcionales o de emergencia.

Todas las plantas mantienen un porcentaje de agua, aún luego de haber sido secadas. Pese a que el proceso de secamiento permite la eliminación de un elevado porcentaje de agua, aún permanece un residuo acuoso de 10 a 15% en la planta seca. Sin embargo, jamás deben ser guardadas las plantas mientras se perciba en ellas un grado de humedad, que ultrapase los porcentajes aceptables (Kossmann *et al.*, 1992). El secamiento ocupa un promedio de 6 a 15 días, dependiendo de las condiciones climáticas y el local donde se realiza tal proceso.

Conservación:

Una vez concluido el proceso de desecación, las plantas deben ser *guardadas* en recipientes propios. Estos pueden ser de vidrio, porcelana o latas que puedan cerrarse herméticamente, para de esta manera impedir el contacto con el aire que, a menudo predispone a las plantas a la fermentación (Sandoya, 1994), puesto que la luz y la humedad favorecen el desarrollo de microorganismos provocando putrefacción.

Para una mejor conservación y aprovechamiento de las plantas curativas, es conveniente cortarlas o triturarlas, en trozos pequeños para facilitar su uso. Se pueden utilizar las manos o tijeras, no siendo esto imprescindible. Una vez colocadas en el recipiente, es de suma importancia *rotular* con pequeñas etiquetas con la misma información requerida al momento de finalizada la cosecha, es decir; *nombre común, nombre científico, fecha y lugar*; a fin de poder identificarlos con facilidad cuando se los necesite. Los recipientes deben ser guardados en un lugar seco y protegido de la luz (Sandoya, 1994).

Cultivo:

Cultivar plantas con fines médicos, siempre que sea posible como fuente de suministro es lo ideal (UICN, OMS, WWF, 1993). De este modo se reduce el impacto en las poblaciones silvestres, debido a que disminuye la recolección directa del material vegetal en la naturaleza, atenuando la destrucción de hábitats y permitiendo la conservación del reservorio de plantas autóctonas de la región. En el caso de ciertas plantas raras, amenazadas o explotadas en exceso, el cultivo constituye la única solución para obtener el material necesario sin poner en mayor peligro la supervivencia de estas especies (UICN, OMS, WWF, 1993).

Además, el cultivo tiene muchas otras ventajas sobre la recolección o la compra de las mismas, como regular el cultivo para obtener la cantidad que se necesite, asegurar

que estén fuera de contaminantes, disponer de especies que no son nativas de la región y poseer una gran cantidad de hierbas. Muchas plantas medicinales son cultivos aliados de las hortalizas por lo que pueden ayudar a proteger las plagas y enfermedades, así, por ejemplo, es bueno plantar la manzanilla con los zapallos; la menta con las legumbres y el romero entre las coles (Kossmann *et al.*, 1992). Y demás está decir, que un jardín medicinal embellece en aromas y flores la huerta o el jardín.

Preparación de las plantas medicinales:

El modo de utilización de las plantas para fines curativos es de gran importancia en la medicina natural. La forma de empleo de una planta depende en primer lugar de la enfermedad o molestia a ser tratada y de la parte de la planta que va a ser empleada (Sandoya, 1994). Al hacer un preparado medicinal el objetivo es extraer más íntegramente los componentes de la planta para poder brindarlo al organismo. Por lo tanto hay que ser cuidadosos para tratar de alterar lo menos posible la composición de la misma durante la realización y conservación del preparado.

Las cantidades registradas en los libros o los recetarios a utilizar (gramos, cucharadas, puñados, tazas, etc.), generalmente están referidas a la *hierba seca*, sin embargo muchas veces se dispone de *hierba fresca*, en este caso, la cantidad a ser utilizada para un preparado debe ser el doble. Esto se debe a que “*la hierba fresca, como todos los seres vivos, contiene una gran cantidad de agua, que al secarla es eliminada*” (Kossmann *et al.*, 1992)

Los preparados deben ser realizados de manera cautelosa. Todas las preparaciones conviene ser realizadas en recipientes de vidrio, acero inoxidable, loza o enlozados; no se recomienda utilizar aluminio, ya que este material puede producir reacciones con los preparados (Kossmann *et al.*, 1992). Para conservarlos, lo mejor es utilizar frascos de vidrio color caramelo que los protejan de la luz o un frasco común forrado de papel.

Para facilitar la comprensión, se dividirá a los preparados en dos grandes grupos que, a su vez, se encuentran subdivididos dependiendo del medio o el solvente que se utilice (Tomados y adaptados de Sandoya, 1994; Kossmann *et al.*, 1992 y Fonnegra, 2007):

Preparados de uso interno.

Preparados con agua:

 **Jugos:** Se obtienen de las plantas frescas, donde los principios activos se disuelven directamente con el agua que forma parte de la planta. Puede ser obtenido por ralladura, por trituración manual, por medio de una licuadora o por extracción. Es una forma muy eficaz de utilizar las plantas, pues los componentes de la hierba resultan prácticamente sin ninguna alteración. Los jugos siempre deben ser tomados frescos, ya que al estar expuestos al ambiente sus compuestos orgánicos se oxidan con facilidad y esto hace que se descompongan muy rápidamente.

 **Tés medicinales:** Para extraer los principios activos de las plantas es necesaria una porción de líquido acuoso en que puedan ser depositados, pudiendo procesarse de tres maneras diferentes:

- ✓ **Infusión:** la infusión se prepara vertiendo determinada cantidad de agua hirviendo sobre las partes activas de los vegetales, como hojas, flores y sumidades, las cuales deben estar preferiblemente desmenuzadas o troceadas. El recipiente en que se realiza la preparación debe permanecer bien tapado durante 5 a 10 minutos; seguidamente se cuela y se toma. La parte sobrante de la infusión debe ser guardada en recipiente de porcelana o vidrio para ser ingerida según la prescripción médica.
- ✓ **Decocción o cocimiento:** Se utilizan generalmente para partes duras de la planta, como rizomas, raíces, tallos gruesos, cortezas, frutos duros, semillas o la planta entera, aunque también puede usarse para partes tiernas, como hojas, sumidades floridas y frutos tiernos.

Existen dos maneras de efectuar el té por decocción: la primera es introducir la planta en el agua fría para luego ser llevada al fuego lento por espacio de 3 a 10 minutos; la segunda es colocar la planta cuando el agua está en plena ebullición, y se deja hervir unos 15 minutos; se deja reposar tapado unos 10 minutos más, después se cuela y se toma. Las partes duras a veces necesitan hasta una hora de ebullición.

- ✓ **Maceración:** Mediante este proceso la planta es sometida a una larga inmersión en agua a temperatura ambiente durante algunas horas, días y en ciertos casos, semanas. Para los tallitos, hojas, flores y frutos se suele dejar hasta 6 horas, mientras que para las raíces o cortezas entre 12 horas o más. Eventualmente se emplea vino para maceraciones de uso interno y alcohol o aceite para uso externo.

Siempre es preferible ingerir los tés medicinales de manera natural, sin ningún aditivo, pero en caso de ser endulzado es preferible utilizar miel pura de abejas¹⁷ antes que azúcar. No se aconseja guardar los tés por periodos prolongados.

 **Jarabes:** Una o varias plantas pueden ser usadas en la preparación de un jarabe, el cual se obtiene por la decocción lenta y prolongada de sus partes en determinada cantidad de líquido que es finalmente endulzado con miel de abejas o azúcar.

La cantidad de hojas o flores recomendada es de 200 gr para 1 litro de agua y el tiempo de cocción normal es 1 hora. Al final de este tiempo se retira del fuego, se cuela, y se vuelve al fuego por 10 minutos más. La miel

¹⁷ Es importante tener presente que no debe suministrarse miel a niños menores de un año, ya que la misma puede contener esporas del bacilo *Clostridium botulinum*, el cuál causa botulismo del lactante. <http://www.msal.gov.ar/images/stories/ministerio/intoxicaciones/botulismo-lactante/guia-prevencion-diagnostico-botulismo-lactante.pdf> (Capturado 03/09/14 10:25 hs.).

es añadida al retirar la preparación del fuego a fin de conservar sus principios activos¹⁸.

Para realizar este medicamento se recomienda el uso de recipientes de barro, porcelana o acero inoxidable. Los jarabes pueden ser conservados por periodos prolongados y deben ser guardados en recipientes de vidrio.

La posología normal es 1 cucharada cada hora, aunque dependerá de la afección a tratar y la prescripción médica.

🌿 **Tereré:** Es una bebida tradicional del nordeste argentino y del Paraguay que muchas veces se utiliza para tomar hierbas medicinales. *“Esta forma de utilización de la planta, si bien es muy difundida popularmente, no está aún estudiada. El tereré se utiliza comúnmente con hierbas consideradas como refrescantes”* (Kossmann et al., 1992).

🌿 **Inhalación:** Es el proceso por el cual los principios activos y las propiedades medicinales de las plantas transferidos al agua hirviendo son aspirados por medio del vapor. Por ejemplo, las inhalaciones o vaporizaciones con la decocción de las hojas de eucalipto son eficaces en los resfriados y afecciones bronquiales.

🌿 **Colirios:** El colirio natural es un líquido límpido, inodoro, incoloro y neutro que se obtiene por la exposición al sol de las sumidades o flores de una planta. Por ejemplo, para obtener un colirio de las hojas tiernas del hinojo, basta colocar 100 gramos de ellas en un frasco esterilizado, cerrándolo herméticamente y exponerlo al sol durante 3 horas en la mañana. Después el líquido cristalino resultante se instila en la conjuntiva ocular para diversas afecciones del ojo.

🌿 **Irrigaciones o enemas:** Consiste en la introducción de tés medicinales por la cavidades naturales (recto, vagina, nariz y oídos) mediante un jeringa o cánulas.

🌿 **Preparados con alcohol:** el alcohol disuelve a muchas sustancias (aceites por ejemplo) que el agua sola no logra extraer de la planta, además que el alcohol *“es un potente agente conservador que evita el desarrollo de microorganismos en los preparados y permite así que estos pueden conservarse por largos periodos”* (Kossmann et al., 1992).

🌿 **Tinturas:** Se obtienen dejando en contacto con la hierba con una mezcla de alcohol y agua durante 7 días. Estas tinturas no tienen nada que ver con el teñido, sino que reciben este nombre por ser intensamente coloreadas. Para una preparación con alcohol de 70% un método aproximado consiste en colocar 200 gr de la planta picada en un frasco con tapa, se agrega 1 litro de alcohol de 70% (mezclar 700 ml de alcohol puro con 300 ml de agua y

¹⁸ “La miel es una solución sobresaturada de fructuosa/glucosa que contiene otros carbohidratos en menor proporción como sacarosa, disacáridos reductores, oligosacáridos, dextrinas y otros componentes tales como proteínas, aminoácidos, ácidos orgánicos, sustancias minerales y varias enzimas”. Tomado de www.ub.edu.ar/investigaciones/tesinas/19_acquarone.PDF -Página 6: Composición química de la miel. (Capturado 12/09/14 18:09 hs.).

mezclar bien). Dejar en contacto durante 7 días, agitando frecuentemente, filtrar por un filtro de papel o un paño limpio y guardar en un frasco hermético y protegido de la luz, etiquetando el envase con nombre del preparado y fecha. Por ser un preparado tan concentrado se consume en pequeñas cantidades, siendo la dosis normal de 20 a 40 gotas colocadas en un vaso de agua o agregadas a alguna infusión.

 **Vino medicinal:** Si bien en el presente no son muy utilizados, en la antigüedad los vinos medicinales eran ampliamente difundidos. Para la preparación se coloca 100 g de la hierba en un frasco con tapa, luego se le agrega un buen vino blanco, jerez¹⁹ u oporto²⁰ y se tapa, dejando en contacto durante 2 semanas, agitando frecuentemente. Luego se guarda en una botella etiquetada y bien herméticamente cerrada. Los vinos medicinales mantienen sus propiedades durante un par de meses y debe beberse una copita.

 **Preparados de uso externo:** En este caso las plantas pueden utilizarse directamente, en extractos acuosos, en alcohol o en aceite. Cada preparado para uso externo debe ser realizado teniendo en cuenta el tipo de afección que se quiere tratar. En general, es aconsejable acompañar los tratamientos externos con un tratamiento interno, ya que todas las afecciones que se manifiestan externamente siempre tienen que ver con el funcionamiento interno del organismo.

 **Uso directo de las plantas medicinales:**

 **Jugos:** De la misma manera que se indica para los jugos de uso interno, son muy eficaces aplicados de modo natural. Deben utilizarse de forma inmediata.

 **Cataplasmas:** Los cataplasmas son preparaciones obtenidas a partir de los vegetales frescos triturados, logrando una pasta homogénea, aplicadas en las zonas afectadas, cubriendo con un paño y sujetando con una cinta adhesiva. Es necesario cambiar la cataplasma una vez seca. Muchas veces en lugar de machacar las hierbas, se las quita a las hojas el fino epitelio que las cubre y se aplican así sobre la piel. Los efectos de los cataplasmas son diversos: cicatrizantes emolientes, vulnerarios, (ver *Anexo iii*) etc. y son indicados en una diversidad de casos.

 **Preparados en agua:**

 **Compresas:** Las compresas son similares a los cataplasmas, pero en caso de aplicar directamente la planta se aplica una infusión o cocimiento de las mismas. Pueden ser calientes o frías. Para realizar compresas calientes es preferible usar un paño de lana, el cual se sumerge en el cocimiento de la

¹⁹ Amplia variedad de vinos españoles de las ciudades andaluzas de la provincia de Cádiz.

²⁰ Pertenece al género de vinos conocidos como vinos fortificados. Nacieron en los siglos XVI y XVII, como producto de la adición de aguardiente al vino cuando está en proceso de fermentación. Se produce en Portugal.

planta para aplicación local. En caso de compresa fría se recomienda el uso de gasas o paño de lino.

🌿 **Baños:** Los baños son una efectiva forma de utilizar las plantas, se puede sumergir ciertas partes o el cuerpo entero en una porción de líquido medicinal que es colocado en una bañera o en un recipiente apropiado. Así tenemos por ejemplo, “*los baños de ortiga para las dolencias articulares, los baños de cereales: trigo avena y cebada para las astenias y debilidad nerviosa*²¹ y *los baños de eucaliptus en las deficiencias bronquiales y pulmonares*” (Sandoya, 1994).

🌿 **Gargarismos:** Cuando se pretende lograr una acción local, con los tés de plantas curativas, infusión o cocimiento, se gargariza y el líquido se pone en contacto con la mucosa de las amígdalas, faringe y garganta. Este líquido no debe ser ingerido. Los gargarismos son aconsejables realizarse en la mañana y antes de acostarse.

🌿 **Preparados en aceite:** La extracción de los componentes activos de la hierba pueden realizarse líquidos con aceites o preparados semisólidos con grasas (llamadas pomadas).

🌿 **Aceites:** Para preparar aceites de plantas se emplean hojas y flores perfectamente frescas, las cuales se mezclan con una porción de aceite de olivas, durante 10 días. Por ejemplo para preparar el aceite de manzanilla se introduce 100 gramos de flores en un 1 litro de aceite de olivas, colocando todo en un recipiente de vidrio herméticamente cerrado. Esta composición debe ser expuesta al sol durante 10 días. Después se cuela y se envasa. Cuando se desea obtener esta preparación de modo más rápido, puede hervirse el aceite en baño de maría por espacio de 2 horas aunque este método se recomienda utilizarlo en casos excepcionales o de emergencia. Los aceites sirven para masajes y fricciones.

🌿 **Pomadas:** Son ampliamente difundida, y quizás la forma más efectiva de aplicar sobre la piel durante un tiempo prolongado. Antiguamente se utilizaban grasas de animales (como de cerdo o vacuna), sin embargo se recomienda utilizar vaselina blanca para base de las preparaciones, puesto que las primeras no pueden conservarse demasiado tiempo porque se descomponen con rapidez. Además, es conveniente incorporarle 10% de lanolina, una grasa animal obtenida de la lana de ovejas que le da a la pomada mayor afinidad a la piel. Para la preparación se colocan 900g de vaselina blanca y 100 gramos de lanolina en un bol enlozado, se funde a baño maría y se agrega 100g de la hierba, revolviendo durante una hora en el baño caliente. Se cuela en caliente por un colador o lienzo, dejar enfriar revolviendo permanentemente, envasar en un pote adecuado y etiquetar.

²¹ Aquí hace referencia a la alteración de las funciones del sistema nervioso y de la vida vegetativa o simpática. <http://es.difain.com/medicina/neurastenia.html> (Capturado 20/08/14 10:13 hs.).

🌿 **Ungüentos:** El extracto de ciertos vegetales puede ser añadido a una porción de cuerpo grasoso como manteca de coco o aceite de olivos, entre los cuales se inicia un proceso de fricción hasta formar un producto cremoso para ser aplicado en determinadas regiones del cuerpo. En ciertos casos el proceso de fusión se realiza en baño maría. Al término del proceso, que normalmente ocupa entre 10 a 15 minutos, se envasa el producto en recipientes propios.

🌿 **Otros modos de utilizar las plantas medicinales:**

🌿 **Polvos:** Los polvos se obtienen por trituración de las partes activas de las plantas secas. Mediante este proceso se asegura el uso constante de las plantas medicinales y de las que sirven en condimentos para las comidas, aun en épocas del año en que estas faltan. Los polvos medicinales deben ser guardados en recipientes propios evitando su contacto con el ambiente externo. Los polvos sirven también de base para la preparación de tinturas y ungüentos.

🌿 **Mezclas:** Pueden asociarse varias plantas que contienen propiedades terapéuticas semejantes a fin de reforzar su eficacia. Por ejemplo, plantas estomáticas²² como la menta, la manzanilla y el poleo constituyen una excelente composición, porque el principio activo de una refuerza el de las demás. Para la elaboración de las mezclas medicinales se destinan partes iguales de las plantas que van a integrar la composición, luego se fraccionan, se mezclan y se guardan.

🌿 **Ensaladas:** Diversos vegetales y plantas pueden ser empleadas en forma de ensaladas crudas para el tratamiento de ciertas enfermedades. Por ejemplo de las hojas de diente de león se prepara una ensalada para depuración de la sangre²³ y combatir anemia. Muchas plantas pueden ser usadas de esta manera, obteniéndose resultados sorprendentes en el tratamiento de diversas afecciones.

Todas las preparaciones, una vez envasadas deben ser etiquetadas con el nombre de la preparación, plantas que posee, fecha de realización, y quien la realizó, además de otra información que se considere necesario, como porcentaje de alcohol y para que se utilizará.

Cada planta es un complejo organismo vivo que, como resultado de sus procesos metabólicos producen sustancias que ayudan a sanar ciertas dolencias o enfermedades siempre y cuando se conozca cómo utilizarlas correctamente.

²² Referido a plantas utilizadas para dolencias o molestias de estómago.

²³ Alude a la Toxemia Sanguínea, la cual es un estado grave del organismo causado por la presencia de toxinas en la circulación sanguínea. <http://salud.glosario.net/terminos-medicos-de-enfermedades/toxemia-2998.html> (Capturado 21/08/14 09:42 hs.).

Su empleo en la antigüedad

Está comprobado que el estudio de las plantas medicinales es más antigua que la ciencia de la medicina (Allen, 2001) y, lógicamente, tan antiguo como los seres humanos que la descubrieron.

En los tiempos primitivos el hombre creía que las enfermedades y otras calamidades eran provocados por los dioses irritados, por los espíritus malignos, o por la influencia nefasta de los astros, y buscó especialmente en la magia y la religión, el remedio para estos males (Ratera, 1980). En la antigua Persia era creencia común que el demonio había creado 99.999 enfermedades y, para combatirlas, se debía recurrir a una combinación de magia e higiene (Ratera, 1980). Esta medicina teúrgica y primitiva combatía las enfermedades con talismanes, fórmulas mágicas e invocaciones, y también se hacían sacrificios a los dioses encolerizados.

Los textos que se refieren a la medicina nos dicen que el uso de las plantas medicinales se remonta a los tiempos más antiguos de la humanidad (Muñoz, 2002). Justamente para la medicina antigua, el reino vegetal era una fuente muy importante en la obtención de remedios, cuya aplicación se relacionaba con las creencias y tradiciones de los diversos pueblos de Sumeria, Egipto, China, India, Persia, Caldea, Asiria, etc. (Ratera, 1980). En general todas las antiguas civilizaciones presentaban este rasgo común.

Uno de los manuales más antiguos que se conoce fue escrito hacia el final del tercer milenio antes de Jesucristo, y se halló enterrado entre las ruinas de Nippur, desde hacía más de 4.000 años (Ratera, 1980). Este manual consistía en una tableta de arcilla de cerca de 16 cm de largo por 9,5 de ancho en el que se habían inscrito, con caracteres cuneiformes, los nombres de una decena de remedios más usados, en el cual se mencionan entre otras, las siguientes plantas: *abeto*, *higuera*, *mirto*, *peral*, y *tomillo*.

También datan de épocas muy remotas los famosos papiros hallados en el antiguo Egipto (Sandoya, 1994; Allen, 2001). Estos son documentos muy valiosos para estudiar la historia del arte de curar, entre los más reconocidos encontramos el papiro de Ebers (2.278 a. C.) y el de Smith (2.263 a. C.) que exponen el asombroso cuerpo de médicos con el que contaba el palacio del Faraón, donde se data por primera vez de las distintas especialidades como odontología y oftalmología (Sandoya, 1994). Los egipcios desarrollaron habilidades sorprendentes en la manipulación y aplicación de plantas curativas, puesto que los papiros mencionados, además de contener transcritos una serie de drogas y su cultivo (Muñoz, 2002), contienen formulas prácticas para el tratamiento de heridas, infecciones reumáticas, fiebres, disturbios digestivos (Sandoya, 1994), entre otros. Por ello se sabe que los vegetales más utilizados eran, entre otros, la *acacia*, *alholva* o *heno griego*, *amapola*, *azafrán*, *casia*, *comino*, *cáñamo*, *coriandro*, *eneldo*, *lino*, *pepino* y *ricino* (Ratera, 1980; Allen, 2001).

La medicina en China también se practicó desde los tiempos remotos, y se emplearon diversas plantas medicinales para curar las enfermedades. Entre ellas el

acónito, alcanfor, ginseng, raíz de granado, jengibre, ruibarbo (Ratera, 1980; Allen, 2001). El legendario emperador Shen Nung (2800 a. de C.) fue considerado el dios de la medicina china (Ratera, 1980), es autor de un valioso libro de medicina china, en el cual se encuentran mencionadas muchas especies de plantas medicinales y proporciona importantes informaciones acerca de su cultivo. También fue importante el emperador Kwang-Ti (2698-2599 a. de C.) (Ratera, 1980) a quien se le atribuye el primer tratado de medicina que se conoce.

En la medicina asirio-babilónica se empleaban con fines curativos alrededor de 250 especies de vegetales (Sandoya, 1994; Ratera, 1980). En aquellas tierras regadas por los ríos Tigris y Éufrates, la cultura de los vegetales permitió encontrar fórmulas para elaborar aguas aromáticas, ungüentos y tintes (Allen, 2001), junto a productos medicinales a partir de distintas plantas, como del *aloe, amapola, belladona, cardamomo, granado* y *menta* (Sandoya, 1994; Ratera, 1980). Se encontraron más de 800 planchas o tabletas médicas escritas con indicaciones sobre remedios y plantas medicinales, destinados a curar las más diversas enfermedades.

En la antigua India, una importante característica era su amor y devoción por las flores y los vegetales en general, que ocuparon un destacado lugar en la mitología hindú (Ratera, 1980). Se emplearon, entre otras, las siguientes plantas *ajo, beleño, cálamo aromático* y *cáñamo*.

La historia de la medicina natural en la antigua Grecia tuvo gran avance. En Creta se encontraron tablillas de arcilla donde se dejaba constancia del empleo de ciertas yerbas medicinales como *ajenjo, anís, lirio de Florencia, menta* (Ratera, 1980) y otras. Hipócrates (460-357 a. de C.) calificado como “Padre de la Medicina” griega, fue el primero en desarrollar un sistema terapéutico independiente de creencias y supersticiones, considerando que las enfermedades eran diagnosticadas y curables con base en depurativos y una dieta adecuada, además de enfatizar en el reposo (Sandoya, 1994). Junto a sus discípulos reunió un acervo de conocimientos médicos en el conjunto de tratados “*Corpus Hipocraticum*” (Sandoya, 1994) en el cual se describen un tratamiento para cada enfermedad. Menciona en sus trabajos a la *cicuta, eléboro negro, pastinaca* y otras plantas (Ratera, 1980). Asimismo, Sócrates (470-401 a. de C.) príncipe de los filósofos de Atenas, murió heroicamente por la acción de una de estas plantas, la *cicuta* (Ratera, 1980).

Es interesante además destacar a Aristóteles (384-322 a. de C.) y a Teofrasto (372-287 a. de C.) que en sus escritos nombran diversos vegetales medicinales, Aristóteles había preparado un jardín Botánico que luego fue heredado por Teofrasto (Ratera, 1980), donde se cultivaban alrededor de 450 especies de vegetales.

Más tarde, Galeno (131-201 d. de C.) médico y filósofo griego considerado “Padre de la Farmacia” por la forma en que preparaba los medicamentos en su laboratorio (Allen, 2001), destaca el empleo de plantas medicinales, tanto en su forma integral como en forma de polvo, las cuales eran disueltas en agua, alcohol o vinagre, para la preparación de ungüentos cataplasmas y otros medicamentos (Sandoya, 1994).

Dejo más de 200 obras escritas sobre drogas, productos curativos y fórmulas de laboratorio (Allen, 2001).

En Grecia, en el Imperio Romano resurge la medicina de Hipócrates y sus discípulos. Una de las figuras que se destacan en este periodo es la de Catón el Censor (234-149 a. de C.) quien escribió una obra donde nombra al *esparrago*, *granado*, *higuera*, *membrillero* y *olivo* (Ratera, 1980), entre otras plantas. Otro escritor celebre es Plinio el Viejo o Naturalista (23-79 d. de C.) escribió una historia natural de 37 tomos, en los cuales del 23 a 27 se ocupa de la Materia Médica y 9 de Botánica (Allen, 2001). Dioscórides (siglo I de nuestra era), médico cirujano del emperador Nerón, es autor de una importante obra, que luego utilizaron los médicos griegos, latinos y árabes hasta la época del Renacimiento. En ella hace referencia a numerosas plantas medicinales, indicando las enfermedades que curaban, lugar donde se podían encontrar, manera de emplearlas, indicaciones sobre las enfermedades, (Ratera, 1980) etc. Los romanos también conocían y empleaban *acanto*, *apio*, *asafétida*, *azafrán*, *cáñamo*, *eneldo*, *euforbio*, *lúpulo*, *menta*, *perejil*, *sésamo* y otras plantas (Ratera, 1980; Allen, 2001).

Durante la Edad Media y el Renacimiento las plantas medicinales no fueron mayormente estudiadas debido a que la superstición y todo lo sobrenatural estaban en su apogeo (Sandoya, 1994; Allen, 2001). Muchos más populares fueron las **plantas mágicas y sagradas** (Ratera, 1980). No obstante se usaban entre otras, las siguientes plantas medicinales: *anís*, *digital*, *enebro*, *galanga*, *jengibre*, *lirio común*, *mercurial*, *ruda*.

Posteriormente, estuvo muy en boga la creencia de que la forma o el color de las diversas partes de un vegetal indicaban sus efectos medicinales (Teoría de la *signatura*²⁴) (Ratera, 1980). Así por ejemplo el látex amarillento del vegetal denominado *celidonia* es muy eficaz para curar la ictericia; las semillas del vegetal denominado *globos* o *globitos*, cuyas semillas subglobosas tienen una manchita que recuerda al corazón, eran muy indicadas para enfermedades de este órgano.

Más tarde, la medicina primitiva teúrgica y demoniaca se va reemplazando por el campo de la medicina experimental, en principio ejercida por los sacerdotes, en cuyos conventos y monasterios tenían jardines botánicos de plantas medicinales donde realizaban interesantes estudios y trabajos (Allen, 2001), hasta que al fin, fue ejercida por médicos casi exclusivamente (Ratera, 1980).

En esta época, la botánica se transforma en una ciencia independiente, adquiriendo un desarrollo considerable (Allen, 2001). En este campo, fue importante la

²⁴ Alude a un “antiguo criterio de selección de plantas medicinales que, se basa en ciertos atributos de las especies, tales como la forma, el color u otros rasgos o ‘señales’, que supuestamente anuncian el mal que curan” Keller (2003). Por ejemplo, la hepática (*Hepática nobilis*) para los males de hígado, por la forma trilobulada de sus hojas, a menudo teñidas por antocianinas con un color sanguíneo, o *Dioscorea multiflora* (Dioscoreáceas) y *Echinodorus grandiflorus* con hojas cordiformes para tratar afecciones cardíacas. <http://www.unne.edu.ar/unnevieja/Web/cyt/cyt/2003/comunicaciones/06-Biologicas/B-001.PDF> (Capturado 13/06/2014 18:28 hs).

publicación del famoso método de clasificación natural del médico y botánico francés Jussieu, en 1789 (Allen, 2001) y, de mayor relevancia, en 1792 la obra de Linneo, el gran naturalista sueco, creando la clasificación sistemática de los vegetales a partir de su conocida nomenclatura binaria, que fue adoptada rápidamente por todos los botánicos, convirtiéndose en un factor indispensable para el desarrollo de la fitoterapia (Sandoya, 1994). Con esta base, la biología, la física y la química fueron sólidos puntales para la medicina, y comenzaron a aparecer importantes aportes a la terapéutica, farmacología, fisioterapia, etc. (Ratera, 1980). Se estudiaron diversas drogas, y una vez bien conocido su principio activo, se pueden producir artificialmente en los laboratorios mediante la síntesis de los mismos (Sandoya, 1994).

Finalmente, en América diversas culturas que aún asombran a diversos investigadores del mundo, se destacaron por su amplio y poderoso conocimiento de los vegetales medicinales. Para los Aztecas y los Mayas, la diosa Tzapotlantenam presidía la medicina en general, y el dios Xipe era el causante de varias enfermedades (Ratera, 1980). Los Aztecas conocían muy bien y empleaban diversas plantas medicinales. En sus ciudades había jardines botánicos destinados al cultivo de estas plantas, por cierto muy anteriores a los que luego se establecieron en Europa. Entre las plantas medicinales más empleadas se puede mencionar el *agave*, *ciprés de Moctezuma*, *jalapa*, *liquidámbar*, *papaya*, y *ulli* (Ratera, 1980).

Para la antigua medicina peruana, las enfermedades las provocaba una fuerza oculta, introducida en el organismo humano por la cólera de un dios, o por los sortilegios maléficos de algún enemigo (Ratera, 1980). Entre las plantas más comunes empleadas, se pueden mencionar las siguientes: *coca*, *escobilla de Perú*, *guayabo*, *maíz*, *pinco-pinco*, *piñón*, *quina-quina*, *ratania*, etc.

En nuestro país, los guaraníes, comechingones, araucanos, etc., conocían y empleaban asimismo diversas plantas para curar sus dolencias. Entre ellas, podemos citar el *ambay*, *canelo*, *caven*, *notro*, *palo pichi*, *pañil*, *pehuén*, *pichi* y *romanza* (Ratera, 1980).

Las plantas medicinales consideradas mágicas y sagradas

Las plantas medicinales están muy relacionadas con las denominadas mágicas y sagradas. Según la leyenda y la tradición, las plantas mágicas son aquellas que están dotadas de poderes sobrenaturales, y que proporcionan a sus poseedores riqueza, amor, honores, salud y defensa para los maléficos (Ratera, 1980). Además suelen emplearse en ritos, sahumeros y en ceremonias de las denominadas Ciencias Ocultas. Entre ellas podemos mencionar las siguientes *beleño negro*, *belladona*, *cicuta*, *estramonio*, *mandrágora*, *mercurial* y *verbena*. Muchas de estas especies son muy venenosas. Sin embargo, como poseen principios activos muy importantes, también se las utiliza en medicina. No obstante, es aconsejable usarlas con suma prudencia.

Las plantas sagradas estaban consagradas a los dioses, por ejemplo, los griegos y romanos consagraron el *acónito* a Cerebro; el *álamo* a Hércules; la *centaura* a Quirón;

la *menta* a los muertos (en Grecia); el *mirto* a Afrodita; el *olivo* a Atenea, entre tantos otros. También se consideran plantas sagradas al *avellano común*, *loto de la India*, *muérdago europeo*, *roble común* y *sicómoro*.

De entre las plantas mágicas y sagradas mencionadas, únicamente la *cicuta* y el *estramonio* se encuentran eventualmente en nuestro país. La primera, prácticamente en toda la Argentina, y la segunda especialmente en la provincia de Corrientes. Las demás especies citadas son originarias de otros países y continentes, es decir son exóticas, pero su cultivo es factible en Argentina. En América del Sur, los pueblos aborígenes consideraban sagradas, entre otras, las siguientes plantas: *coca*, *ceibo* y *yerba mate*.

Las plantas mágicas y sagradas de la antigüedad, Edad Media y Edad Moderna son muy buscadas, algunas suelen ser muy raras y difíciles de conseguir, por lo que siempre hay gran demanda de las mismas. Sin embargo, aquí en nuestro país, es factible adquirir, en las provincias, y aún en plena Capital Federal, por cierto a muy buen precio, plantas mágicas y sagradas, sea para traer suerte, salud, dinero y amor, o para combatir y defenderse del “daño”, “gualicho” o “paye” (Ratera, 1980).

Quienes descubren, estudian y conocen las plantas medicinales

Es sorprendente que rara vez las plantas medicinales fueron descubiertos por el hombre de la ciencia. Los más valiosos aportes los hacen personas que nada o muy poco tienen que ver con la botánica o la medicina. “*Antropólogos, arqueólogos, herboristas, literatos, misioneros, costumbristas, sociólogos, pintores, músicos, folcloristas, etc., tienen oportunidad de observar, conocer y hasta compartir usos y costumbres locales propios de los habitantes de determinadas regiones, tribus indígenas o civilizaciones distintas de la nuestra*” (Ratera, 1980).

Por lo tanto, fue recién en las últimas décadas cuando este conocimiento empírico comenzó a encontrar un sustento científico a través de alguna disciplina como la química, la farmacología, la investigación clínica y la toxicología (Alonso, 2006). Hoy en día el esfuerzo conjunto de botánicos, farmacólogos, químicos, bioquímicos, farmacéuticos y profesionales de la salud intenta fundamentar los usos tradicionales de las plantas medicinales mediante información científica confiable y verificable.

Metodológica:

Es imprescindible conocer y adoptar una postura al momento de la planificación de alguna situación educativa. Es por esto, que para la realización del presente proyecto, se adoptara una metodológica basada en la idea central del constructivismo psicopedagógico, el cual concibe a los procesos cognitivos como construcciones eminentemente activas del sujeto que conoce, en interacción con su ambiente físico y social, (Ander-Egg, 1996). Esta matriz guiará y facilitará, durante todo el desarrollo del proyecto, la elección de los distintos enfoques metodológicos a utilizar.

Para que una acción educativa compleja resulte es necesario tener un plan elaborado de cómo llevarla a cabo. Los contenidos, las estrategias, los recursos, los

modos de agrupamiento, el tiempo, las consignas y la evaluación son componentes de la programación didáctica (Anijovich & Mora, 2009) y, para que ésta funcione los componentes deben tener cierto sentido de coherencia entre sí, válidos para el contenido que se ha de enseñar, relevantes para el coordinador y significativo para el grupo destinatario.

Las estrategias de enseñanza cobran gran relevancia entre la planificación y la acción. Se entiende como estrategia de enseñanza al *conjunto de decisiones que toma el coordinador para orientar la enseñanza con el fin de promover el aprendizaje de sus destinatarios o beneficiarios* (Anijovich *et al.*, 2009). Es indispensable tener en cuenta que estas estrategias inciden en: los contenidos que son transmitidos a los participantes; el trabajo intelectual que estos realizan; los hábitos de trabajo, los valores que se ponen en juego en la situación del encuentro y el modo de comprensión de los contenidos sociales, históricos, científicos, culturales, entre otros (Anijovich *et al.*, 2009).

Por otro lado, las estrategias tienen distintas dimensiones y momentos. Durante la dimensión *reflexiva* el coordinador diseña su planificación, lo que involucra el proceso de pensamiento de éste sujeto, el análisis, la consideración de variables y la toma de decisiones sobre la propuesta educativa; mientras que la dimensión de la *acción* involucra la puesta en marcha de las decisiones tomadas (Anijovich *et al.*, 2009). Además, entre éstas dos dimensiones se expresan, a su vez, tres momentos: “*el momento de la planificación que anticipa la acción*” (Anijovich *et al.*, 2009); el momento de la *acción* propiamente dicha, y el momento de *evaluar* la implementación, en el que se reflexiona sobre los efectos y resultados obtenidos (Alonso, 2006).

Pensar a las estrategias de enseñanza como un proceso reflexivo y dinámico implica concebir también, al aprendizaje. En este sentido, el aprendizaje es un proceso que ocurre en el tiempo, lo que no significa que sea lineal, sino que tiene avances y retrocesos; ocurre en diferentes contextos y nunca puede considerarse como terminado, sin posibilidad de enriquecimientos futuros o de transformaciones posteriores. Por ello, para acompañar al proceso de aprendizaje, “*es necesario, desde la enseñanza, crear un ciclo constante de reflexión-acción-revisión o de modificación acerca del uso de las estrategias de enseñanza*” (Anijovich *et al.*, 2009).

Teniendo en cuenta esto, la actividad del sujeto que aprende es clave en la incorporación de nuevos conocimientos. El aprendizaje es un proceso de adquisición en el intercambio entre el individuo y su entorno físico y socio cultural: no se da nunca en un sujeto pasivo. Según Piaget, el mecanismo básico de adquisición de conocimientos consiste en un proceso en el que las nuevas informaciones se incorporan a los esquemas o estructuras preexistentes en la mente de las personas, que se modifican y reorganizan según un mecanismo de asimilación y acomodación facilitado por la actividad del individuo (Nieda & Macedo, 1997). Este aprendizaje provoca la modificación y transformación de las estructuras internas que permitirán la construcción de nuevos aprendizajes de mayor riqueza y complejidad.

Las actividades planteadas en los distintos encuentros programados, parten de este pensamiento, donde los destinatarios podrán realizar los procesos escalonados de *asimilación* incorporando nueva información en función de sus esquemas o estructuras disponibles (Ander-Egg, 1996) y de *acomodación*, o reformulación de estructuras nuevas como consecuencia de los conocimientos incorporados (Pérez & Sacristán, 1992). Esto, corresponde a un proceso constructivo interno, personal y activo, que tiene en cuenta las estructuras mentales del que aprende.

Este proceso de desarrollo se forma por estadios o etapas. El desarrollo cognitivo del grupo es trascendental, el cual “*condiciona en gran medida el tipo de tareas que puede resolver y, en definitiva, lo que es capaz de aprender*” (Nieda *et al*, 1997). A partir de los 12 años, se empieza a razonar de manera más abstracta, lo que se denomina *pensamiento formal* (Nieda *et al*, 1997 y Pérez *et al*, 1992). Las habilidades intelectuales que caracterizan esta etapa están íntimamente relacionadas con los requerimientos que se exigen para el aprendizaje de las *ciencias*. Los jóvenes pueden plantearse problemas, y examinar diversas alternativas, (Ander-Egg, 1996) son capaces de comprobar hipótesis, controlar variables o utilizar cálculo combinable, lo que adquiere gran importancia en la propuesta de acción del proyecto, teniendo en cuenta que todos los destinatarios poseen más 15 años de edad, dando pie a la realización de actividades que requieran complejas operaciones de pensamiento y elevados niveles cognoscitivos.

Dentro de este pensamiento, la motivación es uno de los elementos indiscutibles para que el aprendizaje científico tome forma y se relacione con las necesidades y problemas sociales (Nieda *et al*, 1997). Por lo cual, es importante adoptar dinámicas que motiven al grupo y predispongan al proceso de enseñanza y aprendizaje, donde la interacción con los demás a través del lenguaje, resulta un elemento insustituible en la construcción social, ya que “el proceso de intercambio, también se construye” (Pérez *et al*, 1992).

El sujeto es especialmente social, y por lo tanto, el conocimiento también es un producto social. Vygostsky considera que, “*en el curso del desarrollo de las personas, todas las funciones psicológicas superiores aparecen dos veces*”: primero a nivel social o interpsicológico y luego a nivel individual o intrapsicológico (Ander-Egg, 1996). En estos procesos, adquiere un rol importante el lenguaje, ya que las interacciones entre los individuos, se produce sobre todo a través de éste, por lo tanto, verbalizar los pensamientos lleva a reorganizar las ideas, lo cual facilita el desarrollo. Para Vygostsky el aprendizaje contribuye al desarrollo, donde “*cada alumno es capaz de aprender una serie de aspectos que tienen que ver con su nivel de desarrollo, pero existen otros fuera de su alcance que pueden ser asimilados con la ayuda de un adulto o de iguales más aventajados*” (Nieda *et al*, 1997). Este tramo entre lo que el participante aprende y adquiere capacidades con ayuda de otros (a nivel interdisciplinario) y luego se torna capaz de aprender y ejecutar por si solo (a nivel intrapsicológico) es lo que denomina «zona de desarrollo próximo» (Pérez *et al*, 1992).

En ambas corrientes, el docente (en este caso, el coordinador del proyecto) es un agente que facilita el andamiaje para la superación del propio desarrollo cognitivo personal. Es decir, que brinda distintas herramientas para que los participantes puedan elaborar y desarrollar conocimientos y actitudes propias y sentidas para ellos mismos.

Por otro lado, la teoría de Ausubel (1963) acuña el concepto de «aprendizaje significativo» en oposición al aprendizaje mecánico, repetitivo y memorístico (Pérez *et al.*, 1992). En éste, señala el papel que juegan los conocimientos previos del individuo que aprende, en la adquisición de nuevas informaciones.

Ausubel estima que “*aprender significa comprender y para ello es condición indispensable tener en cuenta lo que el alumno ya sabe sobre aquello que se le quiere enseñar*” (Nieda *et al.*, 1997). De aquí provienen los *saberes previos*, los que se consideran una especie de puentes cognitivos o anclajes, a partir de los cuales los sujetos puedan establecer relaciones significativas con los nuevos contenidos. Estos, serán tenidos en cuenta en cada uno de los talleres del proyecto, donde en primera instancia se indagará acerca de aquello que los destinatarios ya conocen, para que a partir de estos conocimientos se puedan incorporar nuevos saberes: saberes científicos.

Todos los aprendizajes que se es capaz de construir se encuentran íntimamente ligados a los aspectos cotidianos y afectivos, con el medio ambiental, el entorno social y político. Los factores de incidencia en el aprendizaje son múltiples, sin embargo, existen según Solé (1993) (Nieda *et al.*, 1997), tres que son necesarios; la disposición de las personas hacia el aprendizaje, la motivación y las representaciones, expectativas y atribuciones de alumnos y profesores. Es por ello que, en el presente trabajo se tendrán en cuenta cada uno de estos aspectos y todos estos principios mencionados para lograr un aprendizaje valioso y útil para el grupo beneficiario, donde la importancia central del proyecto no radica en la enseñanza de nuevos conocimientos tradicionalistas, sino en la incorporación de conocimiento científico a los saberes empíricos que el grupo destinatario ya posee, donde el contenido temático se adquiere en el proceso.

Objetivos generales

- 🌱 Reconocer e identificar científicamente las plantas medicinales, sus principios activos, propiedades y modos de empleo, más utilizadas por los jóvenes, de la Juventud Agraria Cooperativista de Montecarlo, Misiones.
- 🌱 Generar un espacio de expresión y valoración de ideas, respetando el conocimiento científico y promoviendo un pensamiento crítico respecto las actitudes propias.
- 🌱 Promover comportamientos saludables y generar conciencia de riesgo, fortaleciendo las capacidades vitales para el desarrollo y adaptación del individuo en su ambiente.

Objetivos específicos

- 🌱 Reconocer a las plantas medicinales como integrantes del Reino Vegetal.
- 🌱 Identificar cada uno de los órganos que conforman una planta.
- 🌱 Comprender el significado de principio activo; tipos, usos e importancias de los mismos en las distintas plantas.
- 🌱 Conocer la utilización e importancia de las hierbas medicinales en antiguas civilizaciones.
- 🌱 Reconocer e identificar científicamente cada una de las plantas medicinales utilizadas por los jóvenes agrarios.
- 🌱 Indagar los usos, parte utilizable, dosis y principios activos de cada una de las plantas utilizadas con fines medicinales por los integrantes de la JAC.
- 🌱 Reconocer los modos de cultivo y cuidados específicos que necesitan las plantas medicinales.
- 🌱 Distinguir los beneficios del cultivo de plantas medicinales en la huerta.

Metodología

El plan de acción de la puesta de marcha del proyecto será dividido en dos etapas:

Etapa 1: En la misma se pretende realizar talleres, teórico-prácticos, donde además de producir distintos aprendizajes, pueden convertirse en un *lugar de vínculos*, donde se desarrollen distintas formas de comunicación, se desarrollen experiencias, actitudes y comportamientos (Ramos & Atucha, 2012) . Los talleres permiten que interaccionen el conocimiento y la acción, permitiendo que todos participen y formen parte de lo que se está produciendo, constituyendo una *experiencia social* (Morawicki, 2011). Se pretende realizar un total de 4 talleres teóricos prácticos, detallados a continuación.

1° Encuentro: La Planta Medicinal

Fecha: Sábado 22 de marzo de 2014.

Lugar: Salón de la Juventud Agraria Cooperativista, Montecarlo.

Tiempo: 120 minutos (20:00 hs a 22:00 hs).

Coordinadora: Viviana A. Schlindwein.

Grupo destinatario: Juventud Agraria Cooperativista de Montecarlo.

Contenidos:

Conceptuales: Plantas medicinales: concepto. Órganos vegetales. Principios activos: glúcidos, alcaloides, aceites esenciales, taninos, mucilagos, vitaminas, minerales y antibióticos. Identificación correcta: importancia. Plantas medicinales en la antigüedad.

Procedimentales Interpretación de textos e imágenes de plantas medicinales. Reconocimiento de la importancia de los principios activos de las plantas medicinales. Comparación de la utilización de las plantas medicinales en la antigüedad y actualidad.

Actitudinales: Respeto por las opiniones distintas. Valoración y compromiso por las tareas. Apreciación por los seres vivos.

Fundamentación:

Los vegetales elaboran componentes químicos complejos, los cuales les permite crecer, desarrollarse, sobrevivir y reproducirse. Estos compuestos, a su vez, son utilizados y aprovechados por los animales y el hombre, permitiendo la supervivencia de estos, al mismo tiempo que condicionan su estado de salud, constituyendo “*la principal fuente de elementos terapéuticos*” (Arenas, 2008).

En la antigüedad, los hombres observaban la naturaleza y recogían todos los datos sobre las virtudes de las plantas, de manera que estos conocimientos dieron origen a las primeras clasificaciones denominadas *utilitarias o empíricas* tales como; alimenticias, medicinales, tintóreas, para la construcción, entre tantas otras. Actualmente, se demuestra en muchas investigaciones acerca de “*la importancia de los rasgos organolépticos en la selección de remedios vegetales*” (Morales, 2010) en la medicina popular. Sin embargo, una planta no es verdaderamente identificada si no se conoce su nombre científico; el cual es utilizado mundialmente, con la finalidad de evitar cualquier confusión entre plantas morfológicamente similares, que pueden tener usos disímiles y producir efectos totalmente antagónicos en un organismo.

Las *plantas medicinales* son aquellos vegetales que producen y almacenan en sus cuerpos unos productos llamados *principios activos*, los cuales, son diversas sustancias que ejercen una acción farmacológica, beneficiosa o perjudicial, sobre el organismo vivo (Muñoz, 2002). Estos principios activos son los que las definen y se los utilizan como principal criterio para su selección, los que dotan a la planta de sus propiedades y usos terapéuticos.

Normalmente, las plantas poseen varios principios activos, acompañados de otras sustancias sin valor medicinal. Con gran frecuencia, los principios activos de las plantas medicinales no se distribuyen de forma uniforme por toda la planta, sino que se acumulan en ciertas partes, como las flores, hojas, raíces o semillas, estas partes utilizables se denominan *drogas* (Muñoz, 2002), los cuales una vez troceados o manipulados pasan a denominarse *medicamentos*. Estos principios pueden variar en una misma especie y en una misma planta de acuerdo a muchos factores, como el hábitat, la época de cosecha o el modo de preparación que se emplea. Por ello, es importante recolectar las plantas en la época del año adecuada, secarlas y prepararlas con sumo cuidado.

Objetivos General:

- Reconocer a las plantas medicinales como integrantes del reino vegetal, que poseen múltiples principios activos en diversas concentraciones y en diferentes órganos de la planta.
- Comparar la utilización de las plantas medicinales en la antigüedad y en la actualidad.

Objetivos Específicos:

- Reconocer a las plantas medicinales como integrantes del Reino Vegetal.
- Distinguir cada uno de los órganos que conforman una planta.
- Comprender el significado de principio activo; tipos, usos e importancia de los mismos en las distintas plantas medicinales.
- Reconocer la importancia de la nomenclatura científica para la correcta identificación de las plantas medicinales.
- Conocer la utilización e importancia de las hierbas medicinales en antiguas civilizaciones.

Metodología: Aula Taller

Materiales:

- Un ovillo mediano de lana.
- Dos rompecabezas.
- Tizas y pizarrón.
- Proyector y Pantalla.
- Hojas de papel (realizadas en cartulina).
- Material escrito: Libros y fotocopias.

Inicio:

Metodología: Grupo total.

Tiempo: 10 minutos.

La tela de araña: Dinámica para expresar las expectativas que tiene los integrantes del taller.

Se organiza a los jóvenes en un círculo y, utilizando un ovillo de lana mediano, el primer participante sostiene la punta y arroja el ovillo a otra persona. En este momento, puede mencionar su nombre, o simplemente cuales son las expectativas que tiene acerca del taller. La persona que recibe el ovillo debe lanzarlo nuevamente a otro compañero, mencionando lo que espera del encuentro. Así sucesivamente, hasta que todos los participantes concluyan sus aportaciones. A medida que se va arrojando el ovillo, se forma una especie de telaraña que luego debe ser desenredada, lanzando nuevamente el ovillo en sentido inverso.

1 Momento

Metodología: Grupo total.

Tiempo: 15 minutos.

Para iniciar, la coordinadora realizara las siguientes preguntas a los presentes:

Todos hablamos de plantas medicinales, pero en realidad nos pusimos a pensar:

- 🟢 ¿Que son y que representan las plantas medicinales?
- 🟢 ¿Cómo se las clasifica? ¿Dentro de que grupo de los seres vivos?

Tomando todo lo que expresen los destinatarios se realizara una construcción de lo que significa que una planta sea medicinal, haciendo referencia a su estructura y distinguiendo cada uno de los órganos, utilizando el pizarrón.

Actividad 1: Principios activos.

Metodología: Grupal

Tiempo: 35 minutos.

Dinámica para la formación de grupos:

Para iniciar, la coordinadora hará entrega de unas tarjetas que corresponden a piezas de rompecabezas. Cada uno de los presentes deberá reunirse para armar el rompecabezas formando dos grupos.

En esta instancia, la coordinadora explicara a los jóvenes que se realizará un pequeño juego para el inicio de la actividad.

Una colaboradora del proyecto, leerá una definición para cada grupo en voz alta y los jóvenes deberán adivinar a que palabra hace referencia:

Definición para el Grupo 1: Primer momento de la existencia de una cosa.

Pista 1: Origen, inicio, comienzo. (“*contar una historia desde el...*”)

Pista 2: Primera parte de una cosa, primera fase de una acción.

Definición para el Grupo 2: Que produce efecto rápidamente.

Pista 1: Que trabaja con rapidez y eficacia. (“*el agricultor es un trabajador...*”)

Pista 2: Que actúa o tiene capacidad de acción.

Una vez adivinadas las palabras, la coordinadora preguntara:

¿Qué creen que significa Principios activos?

Se registraran las opiniones en el pizarrón.

Luego, se repartirá un material de lectura para cada uno de los grupos:

Grupo 1: Capítulo 1 “La Planta Medicinal” del libro “Plantas de la Flora Argentina empleadas en Medicina Popular” Enrique Ratera y Miguel Ratera. Editorial Hemisferio Sur S.A. 1980.

Grupo 2: Capítulo VI “La bioquímica Vegetal” del libro “La Cura Natural” Julio Sandoya, Tomo I, primera edición. Editorial Promaster. Asunción, 1994.

Preguntas que guíen la lectura:

- ¿Qué son los principios activos?
- ¿Cuáles son?
- ¿De qué manera actúan en las plantas?
- ¿En qué cantidades se pueden encontrar en las mismas? ¿De qué dependen?
- ¿Son inofensivos o pueden ser peligrosos?

A partir de los datos escritos en el pizarrón y de la lectura grupal se realizara una socialización y debate acerca de los principios activos, donde la coordinadora hará una clasificación de los mismos explicitando las características y utilidades de cada uno en una presentación de PowerPoint.

Actividad 2: Importancia de la nomenclatura científica.

Metodología: Grupal

Tiempo: 20 minutos.

En esta instancia, se entregara las siguientes anécdotas a cada grupo para leer y compartir.

“El episodio de la cola de caballo”

Una señora vecina de nuestro barrio de Almagro sufría del hígado, sin que ningún tratamiento le pudiera mejorar. Un día le recomendaron un médico muy competente, quien le indico un tratamiento especial, y le aconsejo que tomara después de las principales comidas un té de “cola de caballo”. Y como estaba apurado, pues debía atender a otros enfermos, la despidió sin ninguna explicación.

La paciente decidió probar el té recomendado. El material de la “cola de caballo”, lo encontró enfrente de su casa, en un corralón de esos que hoy casi no existen, y donde se guardaban aquellos clásicos carritos de lechero, que alguna vez vemos todavía. Allí, la señora consiguió el material: crines de la cola de un caballo que, pese a su hervor minucioso y a un abundante azucarado, no pudo beber por el “sabor horrible que tenía”. Tales fueron sus textuales palabras.

“Anécdota de la familia desconocida”

Una señora recomendó a la mucama que se esmerase en la preparación de la comida para el día siguiente, puesto que iría a almorzar un amigo botánico, quien luego clasificaría todas las plantas cultivadas en el patio de la casa.

Manuela hizo alarde de sus virtudes de cocinera, aunque no llegó a ver en el “Señor Botánico” nada raro ni diferente del resto de los mortales.

Después del almuerzo, el invitado pasó al patio donde le siguieron los dueños de casa y, naturalmente, Manuela estaba intrigada por descubrir algo del singular personaje. El “Señor Botánico” comenzó por dar a las diferentes plantas nombres muy raros.

Esta es la Begonia coccinera, de la familia de las Begoniáceas. Esta otra es Fatsia japonica, de la familia de las Araliáceas. Aquella tan decorativa es un Anthurium de la familia de las Aráceas. De pronto se detuvo frente a un exótico vegetal que no conocía. Dio muchas vueltas para revisarlo, pero no llegó a ninguna conclusión.

-¡Caramba! Le faltan las flores y no tiene frutos- expresó

Luego la coordinadora preguntara:

- ¿Qué cuentan las historias?
- ¿Cuáles creen que son las ventajas de identificar a las plantas por sus nombres científicos?
- ¿Les ocurrió a ustedes o a algún conocido alguna vez una cosa similar?

Con todo lo que aporten los jóvenes, la coordinadora realizara una reflexión, acerca de la importancia de la identificación correcta de las hierbas medicinales, respecto a la nomenclatura científica de las mismas, explicitando, con diversos ejemplos, la existencia de numerosas familias de plantas que pueden estar compuestas por un solo género o por decenas de ellos, teniendo así una gran variedad de especies, las cuales, muchas veces no son fáciles de identificar, aunque resulta una tarea necesaria de realizar.

2 Momento: Las plantas medicinales en la antigüedad.

Metodología: Grupal

Tiempo: 25 min

Para este momento se realizara una presentación de PowerPoint con varias imágenes, acerca de las plantas más utilizadas en las antiguas civilizaciones, comentando el modo de uso y su importancia, así como las curiosidades y creencias propias de cada uno de los grandes imperios donde las plantas eran (y aún hoy lo son) consideradas mágicas y sagradas, dedicadas a diversos dioses y poderes sobrenaturales.

Cierre:

Metodología: Grupal

Tiempo: 10 min

A partir de todo lo visto e implementado en el taller, la coordinadora preguntara:

- Entonces, ¿Qué son las plantas medicinales? Y ¿Cuál es su importancia?

Con esto se realizara una reflexión acerca de las grandes virtudes que tienen la naturaleza para ofrecernos y la importancia de utilizarlo de manera consciente y responsable.

- ➔ Como evaluación del taller, pedirá que cada uno de los participantes saque una de las hojas que se encuentran pegadas en la pared, y los invitara a leer y contestar las preguntas que se encuentra en su revés (*ver Tabla II.4*).
- ➔ Se solicitará a los destinatarios que, para el próximo taller, traigan las hierbas medicinales que utilizan con mayor frecuencia en sus casas, para utilizar y trabajar con ellas durante los próximos talleres.

2° Encuentro: Preparados Medicinales

Fecha: Sábado 5 de abril de 2014.

Lugar: Salón de la Juventud Agraria Cooperativista, Montecarlo.

Tiempo: 180 minutos (19:30 hs a 22:30 hs).

Coordinadora: Viviana A. Schlindwein.

Grupo destinatario: Juventud Agraria Cooperativista de Montecarlo.

Contenidos:

- » **Conceptuales:** Recolección, desecación, conservación y preparación de las plantas medicinales: aceites, baños, cataplasmas, colirios, compresas, ensaladas, gargarismos, inhalaciones, irrigaciones, jarabes, jugos, mezclas, polvos, pomadas, té, tinturas, ungüentos y vinos medicinales.
- » **Procedimentales:** Manejo de técnicas de recolección de hierbas. Distinción de todos los órganos de las plantas. Caracterización de cada uno de los preparados medicinales y su utilidad. Elaboración de preparados medicinales.
- » **Actitudinales:** Respeto por las opiniones de los demás. Sensibilidad por la correcta utilización de los Recursos Naturales. Valoración y compromiso por las actividades.

Objetivos General:

- » Determinar las maneras apropiadas de recolección, desecación, conservación de las plantas medicinales y sus preparados.

Objetivos Específicos:

- » Distinguir cada uno de los órganos que conforman una planta.
- » Analizar las formas adecuadas de recolección de las plantas medicinales.
- » Reconocer a los procesos de desecación y conservación como condicionantes de la calidad del material medicinal.
- » Comprender cada uno de los preparados con fines medicinales.
- » Elaborar los preparados: infusión, colirio, aceite, tintura, jarabe y ungüento.

Metodología: Aula Taller

Materiales:

- » 30 tarjetas con dibujos de Recursos Naturales (RR.NN.)
- » Plantas desecadas enteras y trituradas, mezclas de hierbas y polvos.
- » Distintos preparados medicinales (aceites, colirios, jarabes, lociones, pomadas, tinturas, ungüentos, vinos, entre otros.)
- » Tizas y pizarrón.
- » Alcohol puro, aceite de oliva extra virgen, vaselina sólida, frascos y recipientes, agua caliente.

- » Anafe, olla, recipiente de vidrio, jarra medidora, balanza, mortero, cucharas, colador, repasadores y agarraderas.

Inicio:

Metodología: Grupo total.

Tiempo: 15 minutos.

Relación “Hombre-Naturaleza”: Técnica participativa que consiste en el análisis de los beneficios que brindan los RR.NN. y el grado de retribución que realizan las personas por los beneficios que reciben.

Se colocaran 30 las tarjetas de los RR.NN. en la mesa y pedirá que cada participante se acerque y escoja la tarjeta que más le guste, con la que se sienta identificado. Luego colocará una lámina con el dibujo de la familia agrícola, en la pared a la vista de todos. Seguidamente realizara la siguiente pregunta: *¿qué necesita esta familia para vivir?* A medida que los participantes van mencionando algunas de las necesidades básicas de la familia, por ejemplo “agua”, “alimentos”, “cultivos”, etc., se invitará a que pasen al frente y peguen cada uno de las tarjetas que contienen las imágenes de los recursos mencionados.

Luego que todos hayan pegado sus tarjetas, la coordinadora agrupara los dibujos en tres grandes componentes, utilizando tres láminas las cuales representaran: “Recurso Vegetal”, “Recurso Suelo” y “Recurso “Agua”. Realizando en este momento un análisis y reflexión sobre la importancia de los RR.NN., resaltando los beneficios que brinda y el modo en que éstos son retribuidos por las personas que los utilizan.

De esta manera se logra un clima de reflexión y sensibilización, el cual predispone a los destinatarios para el desarrollo del taller.

1° Momento

Metodología: Grupo total.

Tiempo: 15 minutos.

Para iniciar, se preguntará si reconocen cada uno de los órganos de una planta. Luego invitará a algún integrante que pase a dibujar en el pizarrón e indicar las partes de un vegetal. Con la ayuda de todos se completarán las indicaciones y los órganos que faltasen si así fuese necesario, mencionando que antes de utilizar una planta medicinal, debemos saber que partes son las recomendadas manipular.

Luego realizará la diferencia entre lo que se denomina *Droga* y *Medicamento*.

Actividad 1: Recolección de las Plantas Medicinales.

Metodología: Grupal

Tiempo: 20 minutos.

Para la realización de esta actividad, se habrá solicitado previamente a los participantes que recolecten distintas plantas medicinales para el taller.

Se invitará a los destinatarios que expongan las hierbas que recolectaron, y en este momento, se realizarán algunas indagaciones:

- 🟢 ¿De dónde obtuvieron la planta? ¿En qué momento del día?
- 🟢 ¿Qué tipo de instrumentos utilizaron al recolectar? ¿Qué órganos tomaron?

De este modo, a partir de lo que cada joven aporte, se realizara un intercambio de saberes acerca de todas las maneras de recolección de hierbas medicinales. La coordinadora actuará como mediadora, realizando aportes y sugerencias, especialmente sobre los momentos adecuados de cosecha, dependiendo de qué órgano se trate (utilizando los materiales que trajo cada participante). De este modo, cada joven podrá aportar ideas, sin descartar sus conocimientos previos, los cuales serán utilizados como base para nuevos saberes.

Desecación y conservación.

Metodología: Grupal

Tiempo: 15 minutos.

Luego, se realizará algunas sugerencias para los pasos posteriores, los que comprenden la desecación y la conservación de las hierbas medicinales, como colocar cada planta medicinal por separado en un lugar fresco y seco, lejos de contaminantes o productos tóxicos, para luego guardar en un lugar protegido de la luz, en frascos preferentemente de vidrio, rotulados con: nombre común, nombre científico, fecha y lugar de recolección.

2° Momento: Preparación de las Plantas Medicinales

Metodología: Grupal

Tiempo: 45 min

Dinámica para la formación de grupos: Mi otra mitad.

La colaboradora del proyecto entregará distintas tarjetas con imágenes, las cuales son complementarias solamente con otra imagen, donde cada participante tendrá que encontrar a la persona que lo posee esta tarjeta complementaria. Esta será su pareja para la próxima actividad.

Actividad 2:

Cada pareja se distribuirá por el salón y se les indicará dos preparados medicinales (como se observa en el cuadro), sobre los cuales deberán leer en distintos

materiales que les proporcionara la coordinadora y luego, en una ronda de socialización compartir con sus compañeros.

Algunas cuestiones para tener en cuenta en la lectura:

- 🟢 ¿Qué ingredientes lleva: sustancias, compuestos?
- 🟢 ¿Se utilizan otros preparados para la realización del mismo?
- 🟢 ¿Cómo se elabora?
- 🟢 ¿Requiere tiempo de estacionamiento?

Preparados con agua	Preparados con aceite	Preparados con alcohol	Aplicación o consumo directo
1. Tés (mezclas y polvos)	6. Aceites y pomadas	8. Tinturas y vinos	9. Jugos y ensaladas
2. Inhalaciones y colirios.	7. Ungüentos		
3. Jarabes y gargarismos			
4. Compresas y cataplasmas			
5. Baños e irrigaciones			

En esta instancia, cada integrante podrá aportar ideas y realizar distintos tipos de preguntas acerca de los preparados medicinales.

En todas las actividades del taller, la coordinadora utilizará los distintos materiales mencionados en el inicio, para ejemplificar y mostrar de manera práctica cada una de las etapas, del mismo modo que cada material estará a disposición de los destinatarios, los cuales podrán observar sus distintas propiedades organolépticas; como ver los llamativos colores de las tinturas, sentir los olores de los aceites, palpar pomadas en la piel y degustar vinos medicinales.

3º Momento: Consolidación

Metodología: Grupal

Tiempo: 60 minutos.

Como consolidación de los contenidos trabajados en el taller, se realizarán algunos preparados medicinales con los integrantes del grupo juvenil.

Actividad 3:

Con la utilización de distintos materiales, se realizaran 6 preparados medicinales:

Grupos	Preparados	Materiales
Parejas de 1 al 5	Infusión de Manzanilla*	Hierba fresca o seca y agua.
	Colirio de Manzanilla*	Hierba fresca o seca y agua.
	Jarabe de Eucalipto*	Hierba, azúcar, agua,
Parejas del 6 al 9	Aceite Romero*	Aceite de oliva
	Tintura ruda*	Alcohol (70%) y hierba fresca
	Ungüento de Eucalipto*	Hierba secar y vaselina líquida

* Cada una de estas hierbas podrán ser sustituidas por otras indistintamente.

Durante el desarrollo de esta actividad, se realizarán preguntas, sobre cada uno de los procesos vistos en el taller, las cuales servirán para consolidar los contenidos trabajados. Estas podrán ser:

- ¿Qué órgano del eucalipto se utiliza para realizar el ungüento? Y, ¿en qué momento del día es conveniente cosecharlas?
- ¿Cuáles deben ser las condiciones para el correcto secado de estas plantas?
- ¿Cuándo es importante realizar el rotulado?

Cierre:

Metodología: Grupal

Tiempo: 10 min

Como actividad de cierre, se retomaran las láminas de los distintos Recursos: Suelo, Agua y Vegetal. A partir de ellas se realizarán las siguientes preguntas reflexivas:

- ¿Qué relación existe entre los recursos Suelo, Agua y Vegetación?
- ¿Qué sucedería si quitáramos uno de estos recursos? ¿Creen que subsistirían los otros dos? ¿Por qué?
- Y cada uno de nosotros, ¿Contribuye a que se conserven estos tres recursos?
- ¿Qué compromiso pudiéramos hacer, desde nuestro lugar, para ayudar a mantener de manera natural el Agua, el Suelo y la Vegetación?

A partir de estas indagaciones introspectivas, se pretende crear conciencia de la importancia de la conservación de los Recursos Naturales para poder explotar sus recursos de manera sustentable, y lograr la recolección silvestre de plantas, con la seguridad que sean saludables.

- ➔ Como evaluación del taller, se entregará una tarjetita en la cual cada participante podrá realizar abiertamente comentarios, aportaciones y sugerencias sobre el encuentro.
- ➔ Para el próximo encuentro, se solicitará a los participantes que traigan los siguientes materiales, para la elaboración de un Herbario y fichas técnicas:
 - ✓ Hoja canson N°5.
 - ✓ Pegamento y cinta.
 - ✓ Diarios o revistas viejas.
 - ✓ Cartón.
 - ✓ Una cinta o piolín.
 - ✓ Hojas de fichaje N°3.

3° Encuentro: Herbario y Fichas técnicas

Fecha: Sábado 26 de abril de 2014.

Lugar: Salón de la Juventud Agraria Cooperativista, Montecarlo.

Tiempo: 90 minutos (20:00 hs a 21:30 hs).

Coordinadora: Viviana A. Schlindwein.

Grupo destinatario: Juventud Agraria Cooperativista de Montecarlo.

Contenidos:

- » **Conceptuales:** Plantas medicinales: principios activos, propiedades y modos de empleo. Nombre científico: Nombre genérico y epíteto específico.
- » **Procedimentales:** Caracterización de cada planta medicinal con su nombre científico. Elaboración de un Herbario y Fichas Técnicas.
- » **Actitudinales:** Respeto por las opiniones del otros. Valoración por el trabajo en equipo. Compromiso con las actividades.

Objetivos General:

- » Reconocer e identificar científicamente las plantas medicinales, sus principios activos, propiedades y modos de empleo, más utilizadas por los jóvenes, de la JAC de Montecarlo.

Objetivos Específicos:

- » Reconocer e identificar científicamente las plantas medicinales usadas por los jóvenes agrarios.
- » Elaborar un herbario medicinal.
- » Indagar bibliográficamente los usos, parte utilizable, dosis y principios activos de las plantas utilizadas con fines medicinales por los integrantes de la JAC.
- » Realizar fichas técnicas de cada una de las especies de hierbas medicinales traídos por los jóvenes.

Metodología: Taller Práctico.

Materiales:

- » Distintas plantas medicinales.
- » Tizas y pizarrón.
- » Hojas canson N°5, hojas de fichaje N°3, pegamento y cinta
- » Diarios o revistas viejas, cartón, cinta o piolín.

Inicio:

Metodología: Grupo total.

Tiempo: 15 minutos.

El “camión problemático”: Dinámica participativa en donde se pedirá a todos los presentes que se pongan de pie, y formen una gran ronda. Luego la coordinadora cuenta una historia en la que todos viajaban en un camión, por la vieja ruta provincial 15, a visitar una plantación de yerba mate. Pero, que en el trayecto, el conductor no ve un gran pozo que es atravesado a 70 km/hr y para que nadie caiga del camión, deben agruparse en grupos de a 4. Luego de pasado el peligro, ocurre otra gran hazaña, donde en una zona con mucho barro, el camión colea y colea, y para que nadie caída del mismo deben agruparse en grupos de 2. Cuando al fin llegan al lugar, perciben que el yerbal estaba muy ‘encapuerado’, por lo que los jóvenes se disponen a recolectar plantas con fines medicinales para un taller que se está llevando a cabo en la Juventud.

Esta dinámica predispondrá al grupo a participar de manera activa durante todo el taller, el objetivo es animar a los participantes para que puedan trabajar sin inconvenientes y todos juntos.

Desarrollo:

Metodología: Grupal.

Tiempo: 5 minutos.

Luego se solicitará a los participantes que saquen cada una de las plantas que trajeron para trabajar en el taller.

Se pedirá que se agrupen de a dos o como se han organizado para realizar el herbario y las fichas técnicas, se distribuirán los materiales (si alguien no los trajo) y se iniciará con el taller.

Cabe aclarar que se les explicará a los participantes que pueden elaborar el herbario y las fichas de manera individual o entre dos, contando con aquellos jóvenes que son hermanos o parejas dentro del grupo.

Denominación de las Plantas Medicinales.

Metodología: Grupo total

Tiempo: 10 minutos.

En esta instancia se realizara una breve explicación respecto a cómo está compuesto un nombre científico de cualquier vegetal (y cualquier otro ser vivo). Utilizando la tiza y el pizarrón.

Actividad: Elaboración del Herbario y de Fichas Técnicas

Metodología: Grupal

Tiempo: 50 minutos.

Luego de esto, se repartirá diferentes bibliografías acerca de las plantas medicinales, a partir de las cuales cada grupo buscara su ejemplar, por nombre científico. Una vez identificado correctamente la planta, se dispondrán a pegar en la hoja para dibujo N°5, escribiendo su/s respectivos nombres comunes y el científico. Luego, en la realización de los fichajes incluirán; *Nombre común, nombre científico, familia, origen de la planta, características generales, propiedades, aplicaciones medicinales, otros usos y precauciones.*

Cierre:

Metodología: Grupal

Tiempo: 10 minutos.

Como cierre del taller, se realizará una socialización de todas las plantas clasificadas durante el encuentro, es decir, que cada grupo compartirá con los demás aquello que indagó en la bibliografía, las plantas que clasificó y aquello que le pareció nuevo o interesante por conocer.

- ➡ Como evaluación del taller, se entregará una tarjetita en la cual deberán completar una columna que dice '*Hoy aprendí...*'. Además podrán agregar algunas observaciones generales y personales de lo que les pareció el encuentro (ver *Tabla II.5*).
- ➡ Para el próximo taller, se solicitará a los participantes que traigan nuevamente plantas medicinales y los demás materiales (hojas canson, fichas, pegamento, etc.) para continuar con la elaboración del Herbario y las Fichas Técnicas.

4° Encuentro: Herbario y Fichas técnicas

Fecha: Sábado 3 de mayo de 2014.

Lugar: Salón de la Juventud Agraria Cooperativista, Montecarlo.

Tiempo: 90 minutos (20:00 hs a 21:30 hs).

Coordinadora: Viviana A. Schlindwein.

Grupo destinatario: Jóvenes de la Juventud Agraria Cooperativista de Montecarlo.

Contenidos:

- » **Conceptuales:** Plantas medicinales: principios activos, propiedades y modos de empleo.
- » **Procedimentales:** Caracterización de cada planta medicinal con su nombre científico. Elaboración de un Herbario y Fichas Técnicas.
- » **Actitudinales:** Respeto por las opiniones de los demás. Valoración por el trabajo con el compañero. Compromiso con las actividades.

Objetivos General:

- » Reconocer e identificar científicamente las plantas medicinales, sus principios activos, propiedades y modos de empleo, más utilizadas por los jóvenes, de la JAC de Montecarlo.

Objetivos Específicos:

- » Elaborar un herbario medicinal.
- » Realizar fichas técnicas de cada una de las especies de hierbas medicinales traídos por los jóvenes.

Metodología: Taller Práctico.

Materiales:

- » Distintas plantas medicinales.
- » Tizas y pizarrón.
- » Hojas cansón N°5, hojas de fichaje N°3, pegamento y cinta
- » Diarios o revistas viejas, cartón, cinta o piolín.

Inicio:

Metodología: Grupo total.

Tiempo: 10 minutos.

La coordinadora solicitará a los participantes que se agrupen del mismo modo que en el taller anterior para continuar y finalizar con la etapa práctica del proyecto.

Al consistir el presente encuentro en una actividad de continuación respecto al taller anterior, no se realizan dinámicas de rompe hielo o de formación de grupos, ya

que cada grupo está conformado, continuando con la elaboración del herbario y las respectivas fichas técnicas.

Desarrollo

Actividad 1: Elaboración de Herbario y Fichas Técnicas (continuación).

Metodología: Grupal.

Tiempo: 60 minutos.

Cada grupo continuara su trabajo en la elaboración del Herbario y las Fichas Técnicas. Durante todo el desarrollo, la coordinadora guiara y ayudará cada etapa del desarrollo de la actividad grupal.

Cierre:

Metodología: Grupo total

Tiempo: 20 minutos.

Como cierre del taller, se realizará una socialización acerca de todas las plantas nuevamente clasificadas durante el encuentro, donde cada uno podrá compartir los nuevos conocimientos adquiridos y también las inquietudes que surgieron durante la indagación bibliográfica de las plantas medicinales.

- ➔ Como evaluación se entregara una tabla con una serie de preguntas para contestar o marcar de distinta índole, sobre aquellas plantas medicinales vistas durante el desarrollo de todos los talleres (*ver Tabla II.6*).
- ➔ Por último, se confirmara la fecha para la realización del campamento cierre y se organizara todos los detalles, la comida y los materiales que cada uno deberá llevar.

Esta metodología de taller participativo se adopta por tener varias ventajas que son consideradas como benéficas al momento de trabajar con grupos, Morawicki (2011) y Ramos *et al.* (2012) mencionan siete:

- ✓ Favorece el respeto a otros a través de la escucha.
- ✓ Permite expresar ideas, sentimientos y emociones sobre el tema.
- ✓ Favorece el registro de la diversidad de emociones y pensamientos.
- ✓ Permite una mejor asimilación de los contenidos científicos.
- ✓ Estimula la investigación personal.
- ✓ Promueve el desarrollo del pensamiento reflexivo y crítico.
- ✓ Facilita el desarrollo de la autonomía.

En el desarrollo de cada taller, se emplearan estrategias diferentes, acorde a cada uno de los contenidos presentados, de modo que las mismas resulten interesantes y útiles para los participantes.

En estos talleres se pretende abordar distintas temáticas:

- 🌱 ¿Qué es una planta?
- 🌱 ¿Qué significa que sea medicinal una planta?
- 🌱 Propiedades generales; principios activos.
- 🌱 Preparados medicinales (tés medicinales, jarabes, pomadas, etc.)
- 🌱 Usos comunes y frecuentes.
- 🌱 Propiedades de las plantas medicinales más utilizadas por los jóvenes de la JAC.
- 🌱 Realización de fichas técnicas y de un herbario.
- 🌱 Cultivo de Plantas medicinales: cuidados y secretos.
- 🌱 Plantas medicinales y otras temáticas relacionadas (huerta).

En esta etapa también se realizará recolección de muestras de hierbas para armar herbarios y posteriormente elaborar fichas técnicas, las cuales reunirán un compendio de las características más relevantes para la utilización de las plantas medicinales. Puesto que no hay mejor método directo para conocer las plantas del entorno que a través de la creación de un herbario, porque su elaboración implica la búsqueda de las plantas, su recolección, prensado, secado y montaje. Esta actividad permite a los sujetos familiarizarse con la diversidad de formas, colores y texturas de las plantas, así como con las diferencias que hay entre cada especie. Además, de este modo, cada uno de los participantes podrá llevarse el material y utilizarlo en su casa con su familia.

Etapa 2: Esta etapa consistirá en el cierre y consolidación de los contenidos y actitudes trabajadas en la etapa 1. Para ello, se llevara a cabo un campamento recreativo y educativo, con distintas actividades específicas referidas a las plantas medicinales, su utilización y modo de empleo, recolección, cultivo, entre otros. Cada una de las actividades propuestas se irá adaptando a los tiempos y necesidades del grupo destinatario.

Es importante resaltar, que las salidas al aire libre, pueden representar una oportunidad para un tiempo de formación y autoaprendizaje, así como del ejercicio de las competencias de cada uno de los individuos. *“Estas actividades posibilitan tomar contacto con el escenario natural y hacer de las sendas que se recorran un espacio de creatividad, capaz de propiciar una relación más fraterna con quienes nos rodean, un contacto más pausado con nuestro medio, una posibilidad de gozo personal o en compañía, una entrega altruista a nuestros intereses solidarios, un disfrute de nuestros sentidos en el entorno natural”* (González, 2005).

Según la Guía Metodológica de Educación Ambiental al Aire Libre, presentada para el Sendero de Chile en Diciembre de 2005, existen diversos criterios y orientaciones para realizar salidas:

Flexibilidad: Cada Salida al aire libre es una realidad multidimensional que existe en movimiento, es dinámica como la vida en el universo. Por ello, es preciso

poseer la capacidad de adaptación que permita reconocer los cambios –favorables o no– que van ocurriendo en dicha realidad.

Prevención: Es fundamental ejercitar al máximo la capacidad de prevención, anticipándose a la posibilidad de ocurrencia de hechos que puedan afectar el buen desarrollo de la salida al aire libre. La visita previa al lugar, así como la consideración de las aptitudes físicas y actitudinales, son elementos fundamentales involucrados en el concepto de prevención a seguir.

Sentido del proceso: La salida al aire libre es mucho más que el tiempo que permanecemos en terreno. Para que constituya una experiencia educativa, significativa, debe considerar actividades previas y posteriores que preparen y asienten los aprendizajes buscados. Es preciso vincular la realidad cotidiana del trabajo en aula y recinto del establecimiento, con la extraordinaria realidad que significa la salida.

Pertenencia Cultural y Territorial: En la planificación de las actividades es imprescindible considerar los elementos y recursos que conecten efectivamente a los estudiantes con los ecosistemas, especies y manifestaciones culturales presentes en el tramo de su región. La investigación previa es un factor propicio para facilitar esta urgente contextualización ambiental y cultural de los aprendizajes.

Trabajo en equipo: Se requiere facilitar un auténtico y eficiente trabajo en equipo. El equipo de coordinación de la excursión debe intencionar, motivar y sustentar el trabajo cooperativo y bien organizado de todos sus participantes.

Comunicación: Una comunicación asertiva y efectiva, durante todo el proceso de la salida al aire libre constituye un factor clave para el éxito educativo, formativo y recreativo de la experiencia, las sesiones de información previas, las indicaciones en terreno, las charlas audiovisuales y muchas otras acciones son instancias de comunicación que están indisolublemente ligadas al proceso educativo y formativo de los estudiantes.

Creatividad: Cada salida y su respectivo programa de actividades constituyen una experiencia única. La mezcla y síntesis de propuestas, ideas, modelos y sugerencias, constituirán lo original de cada proyecto educativo.

A continuación se expone la planificación del Campamento.

Cierre: Campamento Educativo

Fecha: Sábado y domingo de mayo de 2014.

Lugar: Establecimiento Deggendorfer, Piray Km 18, Montecarlo.

Tiempo: Dos jornadas (Fin de semana).

Coordinadora: Viviana A. Schlindwein.

Grupo destinatario: Juventud Agraria Cooperativista de Montecarlo.

Contenidos a trabajar: Plantas medicinales.

Objetivos General:

- Generar un espacio de expresión y valoración de ideas, respetando el conocimiento científico y promoviendo un pensamiento crítico respecto las actitudes propias.

Objetivos Específicos:

- Generar conciencia sobre el cuidado del medio ambiente y de la salud.
- Respetar los distintos tipos de pensamientos e ideologías.
- Integración social en el entorno natural.

Metodología: Actividades al aire libre.

Materiales:

- Papas y cuchillos.
- Guías de apreciación de valores y actitudes.
- Interrogantes de todos los encuentros.
- Cartas de los afectos.

Sábado

Actividad de Apertura: Pelando papas

Metodología: *Grupo total.*

Tiempo: *20 minutos.*

El objetivo de la primera actividad es recalcar aquellos aprendizajes que fueron importantes para los participantes y cuáles fueron las cosas que más les gustaron de los encuentros.

La dinámica de inicio se realizará a media mañana, es decir aproximadamente a las 10:30hs, la cual consistirá en lo siguiente: Cada participante deberá pelar una papa mediana mientras menciona que fue lo que más le gusto de los talleres, y que aprendió de ellos, además podrá mencionar cuales son las expectativas que tiene del campamento. De este modo, uno a uno irán pasando y mencionando lo que les gusto, lo que aprendieron y las expectativas. En caso de que terminen las papas, se continuará con otras verduras (zapallo, cebolla, entre otros.) que posteriormente serán utilizadas para realizar el almuerzo.

Actividades nocturnas: Búsqueda del tesoro de la salud

Metodología: Grupal.

Tiempo: 120 minutos.

El objetivo de esta actividad es reflexionar sobre el cuidado de la salud y analizar todos los factores que en ella intervienen.

Se entregará una lista a cada uno de los grupos, con distintos materiales que deberán juntar hasta encontrar el tesoro medicinal.

Cada grupo, tendrá una lista diferente pero similar de distintos artículos que deberán buscar por el predio. Estos incluirán artículos de higiene, prendas de vestir, alimentos, plantas medicinales, entre otros. A cada grupo se le indicará de a uno los objetos que deberán traer. Una vez que consiga el primero, y lo trajera, la coordinadora le indicará el próximo elemento, el cual, una vez encontrado y puesto con el anterior, permitirá a que le indique el tercer objeto, y así sucesivamente hasta que todos los grupos culminen. Aquel que termina primero tendrá un premio, al igual que los demás grupos.

Una vez culminada el juego, se solicitará a los participantes que se acerquen y se sienten por un momento, donde se preguntará: *¿Por qué creen que se les pidió una prenda de vestir, alimentos, artículos de higiene, plantas medicinales, etc.? ¿Qué representan estas cosas en nuestra vida? ¿Son necesarias? ¿Para qué?* A partir de los aportes se realizará una reflexión acerca del cuidado de la salud y cuán importante son una correcta higiene, una buena alimentación, elevada autoestima, sonreír con frecuencia, compartir con amigos y seres queridos para una vida plena y feliz.

Carta de los afectos: “El chanco mimoso”

Metodología: Grupal.

Tiempo: 60 minutos.

El objetivo de esta actividad es trabajar los afectos de manera divertida, expresando emociones y respetando al otro, al mismo tiempo que podamos sonreír y pasar un agradable momento.

Se propondrá realizar un juego con cartas a la que llamaremos “*El chanco mimoso*”, el mismo consistirá en el clásico juego del chanco, pero con algunas variantes. Las cartas totales serán cuarenta, de diez afectos distintos: abrazo, beso, apretón de manos, piropo, virtud, cumplido, cariño, guiño de ojo, agradecimiento y un consejo. Una vez que todos los participantes se encuentren sentados en una mesa, se repartirán cuatro cartas a cada uno. Habrá un orador que guíe el juego, indicando cuántas cartas pasar y en qué dirección (derecha o izquierda). Una vez que algún participante junte las cuatro cartas iguales pondrá rápidamente la mano en la mesa exclamando “*Chanco mimoso*”, inmediatamente todos los participantes deberán colocar la mano sobre la del compañero, y aquel que quede por último deberá realizar la demostración de afecto que indique la jugada de cuatro cartas del participante que apoyó la mano en la mesa. En caso de que el participante ganador no haya reunido correctamente las cuatro cartas iguales, deberá

realizar él mismo lo que indiquen las cartas (la demostración del afecto que indique la mayoría, en caso de tener tres cartas iguales y una diferente o cualquiera de las dos en caso de que tenga dos de un afecto y dos de otro). Por otro lado, si el participante solamente exclama “*Chanco*” y no “*Chanco mimoso*”, también deberá cumplir el con lo que indiquen sus cartas, igual que en el caso anterior.

Domingo

Dinámicas matutinas

Al inicio de la jornada, se solicitará a todos que formen una fila, uno al lado del otro, con vista hacia el arroyo. En esta instancia se pedirá que cierren los ojos, inspiren profundamente y perciban los sonidos de la naturaleza, el agua corriendo, el viento en la copa de los árboles, el sonido de las aves, y que se sientan incluidos en el entorno natural, sintiendo la brisa en sus rostros y la frescura de la mañana.

En este momento, se solicitará que todos se saluden con abrazos y besos de manera cordial.

Regalo del Corazón

Metodología: Grupal.

Tiempo: 40 minutos.

El objetivo de esta actividad es desarrollar confianza en el otro, así como fortalecer los vínculos afectivos entre las parejas, ya que, a pesar que el proyecto culmine, es un grupo que seguirá funcionando y trabajando en conjunto.

Se invitara a que cada uno escoja una pareja a la cual darán un regalo. Una vez que todos tengan parejas, uno de ellos tendrá que escoger un sitio, un objeto, una planta o aquello que mejor considere para obsequiarle a su pareja. En este instante le pedirá al compañero que va a recibir el regalo que cierre los ojos, y le dará un par de vueltas en el mismo lugar para perder el sentido de orientación. Entonces su pareja le deberá guiar por el predio, tomándolo de los hombros o de las manos hasta llegar al lugar que ha escogido. Durante todo el camino, el compañero deberá mantener los ojos cerrados, donde su pareja deberá guiarlo en todo (indicando que gire a la derecha o a la izquierda, que levante los pies ante una piedra, o un pozo, etc.). Una vez que lo haya ubicada junto en frente del regalo, le pedirá que abra los ojos y le obsequiara aquel árbol, flor o paisaje que haya elegido. Luego, de que el compañero agradezca a su pareja por el regalo, volverán al sitio inicial y realizaran la misma actividad revirtiendo los roles. (*Dinámica tomada de la participación a un curso de Proyecto Ambiental*).

Luego, se entregara a los destinatarios una escala de apreciación de valores y actitudes (*ver Tabla II.8*), refiriéndose a todas las actividades realizadas durante el proyecto, la cual no tiene como objetivo evaluarlos a ellos, sino ver de qué manera el proyecto educativo influyo en los destinatarios.

Y posteriormente se entregara una tabla con preguntas de todos los contenidos trabajados durante el proyecto (*ver Tabla II.7*).

Abrazo Colectivo

Metodología: Grupo total.

Tiempo: 30 minutos.

El objetivo es sentirse acompañado y transmitirle al compañero con las manos optimismo, tranquilidad, alegría, esperanza, ánimo y alivio.

Para finalizar el campamento, se pedirá al grupo que conforme un círculo de pie y cada uno gire hacia su derecha, de modo de quedar detrás de un compañero y delante de otro. Cada uno extenderá sus brazos hacia los hombros del compañero que tiene delante, y con cuidado pero con intención comenzará a masajear toda la zona de los hombros, procurando hacerlo con toda la mano, palma y dedos. Luego, cada participante da la media vuelta, de modo que ahora tendrá delante suyo a quien le realizó previamente el masaje, ante el cual extiende sus brazos y repite el ejercicio, esta vez en señal de retribución y acompañamiento con su compañero. (*Dinámica tomada de la Guía para la Reflexividad y el Autocuidado, dirigido a Profesionales y Educadores de Equipos Psicosociales de los Programas del Sistema de Protección Social Chile Solidario*).

Se cierra el masaje con un abrazo colectivo.

Antes de finalizar la jornada, se realizara un agradecimiento especial a todos los que participaron durante el desarrollo del proyecto, de una u otra manera y se entregará una Magdalenas a cada uno de los presentes.

Cronograma

Tabla II.1: Planificación de cada etapa en el tiempo.

ETAPAS	MESES									
	2/14	3/14	4/14	5/14	6/14	7/14	8/14	09/14	10/14	
Primer Taller: La Planta Medicinal		2/03								
Segundo Taller: Preparados Medicinales			5/04							
Tercer y Cuarto Taller: Elaboración del Herbario y Fichas técnicas			26/04							
Cierre: Campamento				8/05						
Recolección de plantas medicinales										
Análisis de los talleres										
Conclusiones										
Informe de reconstrucción										
Correcciones										
Defensa del Proyecto									16/10	

Evaluación

La evaluación se lleva a cabo con el íntegro propósito de utilizarla para mejorar los resultados, optimizar los procesos de ejecución y, si así fuera necesario, para reconsiderar los objetivos propuestos (Palacios, 1998). Según Nirenberg (2012), se entiende por evaluación de proyectos sociales a una actividad *programada de reflexión sobre la acción*, basada en procedimientos sistemáticos de recolección, análisis e interpretación de información, con la finalidad de emitir juicios *valorativos fundamentados y comunicables*, sobre las actividades, resultados e impactos de esos proyectos, y *formular recomendaciones* para tomar decisiones que permitan ajustar la acción presente y mejorar la acción futura. Por lo tanto, la evaluación debe constituir un elemento de constante replanteamiento a lo largo de cada una de las etapas del proyecto.

El proceso evaluativo en la educación es complejo. La educación se entiende como un hecho social, cultural y político, amplio y compuesto de múltiples variables y factores, en donde, el proceso evaluativo trasciende a los usos de mecanismos de control y la mera toma de información cuantitativa (Blasco, 2006). La evaluación es considerada un proceso integral, que se lleva a cabo en forma participativa y comprensiva.

Del mismo modo, es necesario considerar a la evaluación como un proceso sistemático de reflexión sobre la práctica. Es decir, que debe contar con metodologías y técnicas apropiadas para la recolección y el análisis de la información, la cual alimentará la reflexión y fundamentará los juicios valorativos que se emitan acerca de las actividades, los resultados y el impacto (Nirenberg O. , 2012) que tendrá el mismo en la comunidad. Es un proceso continuo que servirá como instrumento de diálogo, para conocer, comprender, mejorar y tomar decisiones.

Características de la evaluación:

La evaluación educativa debe reunir las siguientes características:

Integral: La evaluación tiene una dimensión holística, debe considerar todos los aspectos del funcionamiento del proyecto en sí mismo, especialmente todos los factores que intervienen en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Comprende e integra lo conceptual, lo procedimental y lo actitudinal (Piatti, 2008).

Continúa: La evaluación necesita integrarse en el proceso durante el desarrollo del proyecto, esta característica le confiere a la evaluación su dimensión formativa o retroalimentadora, para poder intervenir como orientadora y reguladora permanente (Piatti, 2008) y modificar aquellos aspectos, elementos o factores que sean susceptibles de mejora.

Sistemática: Responde a una planificación previamente elaborada, no se improvisa (Piatti, 2008). Debe ser llevada a cabo de manera ordenada y con la atribución recursos específicos, ya que es una actividad más del proyecto (Nirenberg O. , 2012).

Contextualizada: Debe tener en cuenta el grupo destinatario, su entorno socio cultural, su nivel de desarrollo físico y mental, sus motivaciones y expectativas (Nirenberg O. B.,

2003). Si partimos del presupuesto de que todos somos diferentes, ¿podemos evaluar a todos por igual?

Diagnóstica: Identifica los obstáculos y dificultades, así como los logros y fortalezas, (Nirenberg O. , 2012) analizando sus causas.

Científica: Requiere el uso de técnicas, métodos y procedimientos debidamente garantizados como fiables y válidos; se vale de métodos estadísticos (Piatti, 2008).

Reguladora: La recogida de información y el análisis de la misma pueden dar lugar a variaciones para mejorar la propuesta (Piatti, 2008). Es una evaluación formativa, pues al realizar el seguimiento se va aprendiendo a actuar más adecuadamente.

Criterial: Que la valoración tenga como referencia criterios previamente establecidos los cuales guiarán la toma y recogidas de datos y situaciones (Piatti, 2008).

Crítica: Después de un estudio criterioso, se emiten juicios objetivos e imparciales (Piatti, 2008).

Cooperativa: Participan todos los que intervienen en el proceso de aprendizaje (Piatti, 2008); de esa forma se sentirán responsables y participarán igualmente en la propuesta de mejora del proyecto.

Orientadora: La evaluación tiene un carácter funcional, es decir, debe resultar útil y orientar a los implicados e interesados en la misma; ayuda al destinatario en su proceso de aprendizaje y al educador en su capacidad de enseñar (Piatti, 2008).

Flexible: Toma en cuenta las características del contexto donde se desarrolla el proceso educativo debe adecuarse a la diversidad de necesidades, posibilidades e intereses de los participantes, así como sus diferentes ritmos y estilos de aprendizaje para la adecuación de las técnicas, instrumentos y procedimientos de evaluación (Nirenberg O. , 2012).

El objetivo de la evaluación, es entonces, desarrollar una mirada crítica y reflexiva durante todo el proceso, para de esta manera mejorar la calidad y excelencia del proyecto propuesto, que propicie la formación de sujetos creativos y críticos, convirtiéndose, de este modo, en una estrategia de desarrollo social.

Evaluación del proyecto:

La evaluación debe ser un proceso continuo, completamente imbricada y ligada a cada etapa del proyecto. Sin embargo, para facilitar su análisis y comprensión se la divide en tres grandes etapas, de acuerdo a los momentos que se realizan los procesos evaluativos:

Evaluación permanente o de proceso: es el acompañamiento constante de los trabajos durante los periodos cortos, a tiempo de proponer soluciones alternativas a los problemas que van surgiendo (Ulla & Giomi, 2006). Mide las consecuencias inmediatas de la propuesta puesta en marcha. Se considera un elemento enriquecedor de gran alcance, tanto para el proyecto mismo, como para los que participan en dicha experiencia (Palacios, 1998).

Evaluación periódica o de resultados: es aquella que se realiza en la conclusión de determinadas etapas (Ulla & Giomi, 2006), por ejemplo de cada taller implementado. Se mide en función de los objetivos propuestos, además de incluir aquellos resultados que no fueron previstos, pero que sucedieron. Son considerados resultados parciales, no finales. Esta evaluación será concretada mediante una guía de observación durante cada encuentro por agentes externos (*ver Tabla II.2 y II.3*) y las evaluaciones finales de cada participante al concluir cada taller (*ver Tabla II.4, II.5 y II.6*).

Evaluación final o de impacto: es aquella que tiene lugar un tiempo después del cierre del proyecto, cuando las actividades han concluido (Ulla & Giomi, 2006). Valora el efecto que el proyecto ha tenido fuera del ámbito estricto donde se lleva a cabo (Blasco, 2006; Palacios, 1998), que puede ser en las comunidades escolar, familiar, barrial y regional. Conducirá a la elaboración de las conclusiones pertinentes sobre el proyecto y mide los resultados a largo plazo, para la cual se realizará una jornada recreativa de cierre en donde se emplearán por un lado, una tabla de indagaciones finales (*ver Tabla II.7*), con todos los contenidos abordados en los talleres y, por el otro, una escala de apreciación de valores y actitudes (*ver Tabla II.8*).

Evaluación permanente y periódica:

Estrategias para evaluar:

Las estrategias de evaluación son aquellas que van a permitir obtener y organizar claramente los diferentes datos y situaciones que se pretenden valorar. Deben apuntar al desarrollo del pensamiento, el razonamiento y la reflexión crítica respecto a cada momento. Para llevar a cabo la evaluación, se utilizarán distintos instrumentos o indicadores, algunos de los cuales son cuantitativos y otros cualitativos (De Angelis, 2009).

Indicadores:

Para poder medir los resultados es necesario establecer para cada objetivo uno o más indicadores, los cuales son medidas que van a indicar si los objetivos fueron alcanzados, total o parcialmente o no lo fueron. Son señales que muestran si hubo éxito o fracaso. (Ulla & Giomi, 2006).

- ✓ **Indicadores cuantitativos:** son aquellos que pueden medir objetivamente un resultado (Ulla & Giomi, 2006): Ejemplo, número de participantes, cumplimiento de los horarios.
- ✓ **Indicadores cualitativos:** son aquellos que expresan resultados subjetivos (Ulla & Giomi, 2006), es decir que, por consideraciones individuales, los mismos hechos pueden percibirse de modo diferente por distintos los sujetos. Ejemplo, compromiso con las actividades, coherencia entre las estrategias y los contenidos.

Las estrategias a utilizar en la evaluación de proyecto serán las siguientes:

► **Observación:** La cual consiste en la recogida de información a partir de una guía con criterios preestablecidos sobre situaciones o procesos en el momento en que se producen, generalmente de modo natural (sin provocación externa) y por alguien ajeno a los mismos (salvo en el caso de la auto-observación) (Palacios, 1998). Sin embargo, recordando que en el presente proyecto la coordinadora forma parte del grupo, la observación implica un riesgo de "subjetivismo" en la valoración que realiza la misma, particularmente cuando interpreta hechos o acontecimientos. Es por esto, que se implementaran algunas observaciones participativas de agentes externos del grupo destinatario (*ver Tabla II.2 y II.3*), las cuales estarán representadas por las observaciones de las colaboradoras del Proyecto (alumnas avanzadas del Profesorado de Biología de la FCF y egresadas de la misma carrera).

Tabla II.2: Guía de Observación para los Participantes.

LOS PARTICIPANTES			
Indicadores	Completamente	Parcialmente	Nulo
¿Demuestran interés por el encuentro?			
¿Realizan aportes individuales con opiniones, ideas y preguntas?			
¿Trabajan con respeto y participación en los grupos?			
¿Se comprometen con las actividades?			
¿Tienen dificultades para comprender las consignas o realizar las actividades?			

Tabla II.3: Guía de Observación para la Coordinadora.

LA COORDINADORA			
Indicadores	Completamente	Parcialmente	Nulo
¿Se observa un vínculo fluido entre participantes y coordinador?			
¿Es cálido el ambiente durante el desarrollo del taller?			
¿Resultan adecuados los recursos utilizados?			
¿Son coherentes las estrategias didácticas implementadas?			
¿Están acordes los contenidos trabajados?			
¿Son pertinentes las actividades desarrolladas?			

► **Interrogantes:** Los interrogantes se realizarán a los destinatarios y a los agentes externos del proyecto, que actuarán como colaboradores. Respecto a los primeros, serán utilizados en cada uno de los talleres, para conocer las expectativas, al inicio de los encuentros y, la satisfacción o los desacuerdos de los participantes, al finalizar el mismo. Estos serán orales y escritos (dependiendo de la dinámica de cada taller). En cuanto a los colaboradores, se les solicitará que completen una guía de observación luego de haber participado de cada taller y estas devoluciones serán tenidas en cuenta para cada una de las etapas de la evaluación y para perfeccionar nuevos encuentros a realizar.

Tabla II.4:

Interrogantes realizadas al final del 1° Encuentro de Plantas Medicinales
• ¿Qué te pareció el encuentro?
• ¿Qué te parecieron las dinámicas del taller?
• ¿Cómo te sentiste a lo largo del encuentro?
• ¿Qué te parecieron las actividades realizadas?
• ¿Cómo te resultaron los contenidos trabajados?
• ¿Qué es lo que más te gusto del taller?
• ¿Fueron difíciles los contenidos tratados en el taller?
• ¿Tienes alguna sugerencia para próximos encuentros?

Para el segundo encuentro se utilizaran solamente tarjetas para que cada participante pueda expresar lo que sintió durante el taller, aquello que le gusto y las sugerencias que podría tener.

Del mismo modo, para la evaluación del tercer taller, se les entregará a los participantes una tabla en la que podrán anotar aquello que aprendieron, lo que más les gusto y las plantas que conocieron, además de cualquier otra sugerencia que tengan.

Tabla II.5:

Interrogantes para el 3° Encuentro de Plantas Medicinales
Hoy aprendí acerca de plantas medicinales que.....
Lo que más me gusto fue.....
Las plantas que conocí fueron
Algún otro aporte.....

De igual manera, como evaluación del cuarto y último encuentro se entregará una serie de interrogantes acerca de las actividades prácticas específicas, es decir de la elaboración del herbario medicinal y de las fichas técnicas. Además de preguntar por plantas específicas que fueron mencionadas o traídas por los mismos integrantes de la juventud durante los talleres. Sera entregada al final de la realización de todos los encuentros.

Tabla II.6:

Preguntas para el 4° Encuentro de Plantas Medicinales	
1. ¿Te intereso la elaboración del herbario?	..... .....
2. ¿Qué te pareció la realización de las fichas técnicas?	..... .....
3. ¿Cómo te resultaron las actividades mencionadas?	..... .....
4. ¿Te gusto trabajar en grupo? ¿Por qué?	..... .....
5. ¿Qué aprendiste acerca de las siguientes plantas?	.....
a. Ajenjo (<i>Artemisa absinthium L.</i>)* ²⁵.....	.....
b. Boldo (<i>Coleus barbatus</i>)*.....	.....
c. Cangorosa (<i>Maytenus equifolium</i>)*.....	.....
d. Manzanilla (<i>Matricaria chamomilla</i>)*.....	.....
e. Romero (<i>Rosmarinus officinalis</i>)*.....	.....
6. Otros aportes que quieran realizar:	..... ..... .....

* Cabe aclarar que cada evaluación contenía cinco plantas distintas de las que aquí se muestran a modo de ejemplo. El listado de todas las plantas utilizadas durante el proyecto se encuentra en el *Anexo N° IV*.

Evaluación Final:

Al finalizar, todos los encuentros, durante el desarrollo del campamento como cierre del proyecto, se entregarán a los participantes una guía que actuará como evaluación final de los contenidos trabajados durante todo el desarrollo del proyecto.

Tabla II.7:

Indagaciones sobre todos los contenidos trabajados en los Encuentros	
<i>En los siguientes puntos, marcar con una X o encerrar en un círculo la opción correcta.</i>	
1.	¿En qué momento del día es recomendable realizar la recolección de plantas medicinales? a. Al medio día. b. Temprano durante la mañana o de tardecita. c. Durante la noche. d. Todas son correctas. e. Ninguna es correcta.
2.	¿En qué momento debe realizarse el rotulado de la hierba medicinal? a. Inmediatamente luego de la cosecha y previo al secado. b. Antes de realizar los preparados. c. Antes de almacenarlos. d. Todas son correctas. e. Ninguna es correcta.
3.	¿Cuál es la diferencia entre un ungüento y una compresa? a. La compresa es la aplicación directa del vegetal y el ungüento es un producto elaborado. b. El ungüento se realiza con material graso y la compresa a partir de un té acuoso. c. Una compresa se realiza con material graso mientras que el ungüento no.
4.	Las preparaciones ¿Pueden realizarse tanto con hierba fresca como seca? a. No, solamente con hierbas secas. b. Si, pueden realizarse con ambas. c. Ninguna es correcta.
5.	¿Cuál es la diferencia entre una infusión y una decocción? a. La infusión se logra hirviendo la planta y la decocción dejada en reposo durante una hora o más. b. En la decocción la hierba se somete a hervir, mientras que la infusión se logra vertiendo agua hervida sobre la hierba. c. Infusión y decocción se utilizan como sinónimos. d. Ninguna de las opciones son correctas.
6.	¿En qué época del año es recomendable recolectar raíz y cortezas? a. Durante el verano. b. En el otoño o receso vegetativo. c. En plena primavera. d. Durante todas las épocas del año.

7. ¿Cuál es la importancia de los principios activos en el concepto de planta medicinal?

- a. No hay relación entre los principios activos y el concepto de planta medicinal.
- b. Los principios activos son los efectos que las plantas medicinales logran en nuestros cuerpos.
- c. Son sustancias que le otorgan el efecto medicinal a las plantas.

8. ¿Qué tipo de preparados son los jugos y ensaladas?

- a. Son preparados únicamente con hortalizas.
- b. Son utilizados como nutritivos o complementos de la dieta solamente, no como medicinales.
- c. Son los preparados crudos que aportan la totalidad de sus principios activos al cuerpo pero se descomponen rápidamente.

9. ¿Qué es un jarabe medicinal y para que se utiliza?

- a. Es una preparación realizada con material graso y se usa en heridas.
- b. Es un te endulzado aplicado sobre la región pulmonar.
- c. Es un preparado que se obtiene por decocción lenta al cual se le agrega posteriormente unos granitos de sal
- d. Ninguna es correcta.

10. ¿Por qué es importante conocer las dosis de las plantas a utilizar?

- a. Para no generar riesgos en la salud utilizando más de lo debido.
- b. Para saber cuándo es suficiente la cantidad que se desea consumir.
- c. Porque así se conoce para que afección utilizar.

11. ¿Cuáles son las condiciones que deben darse para una adecuada desecación del material medicinal?

- a. Separar las especies que van a ser secadas.
- b. Mantener lejos de pesticidas, de productos de limpieza o tóxicos.
- c. Colocar en lugares a la sombra y con suficiente circulación de aire.
- d. Todas son correctas.

Desarrolla la siguiente pregunta

12. ¿Cuál es la importancia de la clasificación científica?

.....

.....

.....

En los siguientes puntos, relacionar las columnas, marcando con flechas.

<p>13. Principios activos</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Flavonoides. ● Alcaloides. ● Heterósidos cardiotónicos. ● Antibióticos ● Vitaminas y minerales. ● Heterósidos salicílicos. ● Mucilagos. ● Aceites esenciales. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Disminuyen la frecuencia cardiaca b. Tienen acción antirreumática y antifebril. Son considerados "aspirinas vegetales". c. Sustancias que impiden el crecimiento de las bacterias y de hongos. d. Pigmentos amarillos y naranjas, que son diuréticos, antioxidante, antiespasmódicos, hemostáticos y tonificantes de la circulación venosa. e. Ejercen actividad farmacológica potente sobre el sistema nervioso central y los vasos sanguíneos. f. Mezclas oleosas formadas por ácidos grasos, son antisépticas de las vías respiratorias y urinarias, y en uso externo cicatrizante y antiinflamatorio. g. Sustancias de color blanquecino viscosas pero no pegajosas, tienen efecto laxante y protegen los tejidos y la mucosa. h. Sustancias imprescindibles para el correcto funcionamiento del cuerpo. Se encuentran especialmente en frutas y verduras.
<p>14. Plantas y sus utilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Digestivos (Estomacal, intestinal, hígado) ● Vías Urinarias ● Respiratorio ● Nervioso ● Trastornos metabólicos (Colesterol, Glucemia) ● Cardiovasculares 	<ul style="list-style-type: none"> a. Orégano (<i>Origanum vulgare</i>) b. Ajenjo (<i>Artemisa absinthium L.</i>) c. Albahaca (<i>Ocimum bacilicum</i>) d. Boldo (<i>Plectranthus sp.</i>) e. Carqueja (<i>Baccharis trimera</i>) f. Cedrón paja (<i>Cymbopogon citratus</i>) g. Cedrón (<i>Aloysia citriodora</i>) h. Llantén (<i>Plantago major</i>) i. Malva blanca (<i>Sida cordifolia</i>) j. Menta (<i>Mentha piperita</i>) k. Ruda (<i>Ruta graveolens</i>) l. Salvia (<i>Lippia alba</i>) m. Siempre vive (<i>Gomphrena sp.</i>) n. Suíco (<i>Tagetes minuta</i>) o. Tilo (<i>Heteropteris angustifolia</i>) p. Uña de gato (<i>Bignonia ungis-cati</i>) q. Uña de gato (<i>Pisonia aculeata</i>) r. Verbena (<i>Verbena littoralis</i>) s. Poleo (<i>Cunila microcephala</i>) t. Pitanga (<i>Eugenia uniflora</i>) u. Mil hombre (<i>Aristolochia triangularis</i>) v. Rompe piedra (<i>Phyllanthus niruri</i>) w. Ginkgo (<i>Ginkgo biloba</i>) x. Sauce blanco (<i>Salix alba</i>) y. Hinojo (<i>Foeniculum vulgare</i>)

Escala de apreciación de valores y actitudes:

Los valores son creencias firmes de apreciaciones importantes y preferibles a otras alternativas, se encuentran ligados más a los sentimientos que a los meros conocimientos (Serrano González, 2002).

Tabla II.8:

Escala de apreciación de valores y actitudes				
Dimensiones	Indicadores	P	O	N
Cognitiva	Aprendí más trabajando con mis compañeros en grupo.			
	Mis opiniones fueron aportes importantes a los contenidos trabajados.			
	Compartí mis ideas y realice preguntas de manera libre y abierta.			
	Observe un vínculo fluido entre la coordinadora y los participantes.			
	Creo que el proyecto ha sido valioso.			
Afectiva	Me he sentido motivado durante todo el desarrollo de los encuentros.			
	Me sentí a gusto compartiendo mis inquietudes e ideas.			
	El ambiente dado en los encuentros fue agradable e interesante.			
	Me sentí cómodo y seguro durante las actividades del proyecto.			
	Me resultó agradable trabajar en la modalidad de equipo.			
Comportamental	Me he esforzado por tratar de cumplir con cada una de las actividades realizadas durante los encuentros.			
	Demosté interés, tanto en los contenidos como en las dinámicas de los encuentros.			
	Acepté las sugerencias de mis compañeros, cuando realizamos trabajos en conjunto.			
	He sido responsable al asistir y participar de cada encuentro.			
	He sido constante en el seguimiento de las actividades extra de los talleres.			
Referencias: P: Permanentemente. O: Ocasionalmente. N: Ninguna vez.				
¿Quieres realizar algún otro aporte además de los que ya se han mencionado?				

Para evaluar valores se requieren principios consensuados, precisos y estables. “La formación de valores forma parte intrínseca del proceso de enseñanza y aprendizaje, por lo que no pueden disociarse de los contenidos conceptuales” (Borrero, 2012) siendo estos los que hacen posible la vida en sociedad y, a su vez, permiten la recogida de información relevante para la toma de decisiones.

Autoevaluación

La autoevaluación es llevada a cabo por los propios implicados, a veces es también denominado “*evaluación interna*” (Palacios, 1998), dado que se realiza por los propios sujetos evaluados y en virtud de su propia iniciativa. Según Palacios, la función de la autoevaluación es, en el ámbito de las instituciones educativas, la mejora de la profesionalización de los docentes y del funcionamiento general de los centros. Sin embargo, la aportación más relevante de este procedimiento de evaluación es, precisamente, el incremento del potencial de *autoanálisis* (Palacios, 1998) que desarrolla aquel que lo realiza, particularmente entre los docentes.

En el presente proyecto, la autoevaluación se realizará en función de los criterios tomados para la guías de observación de agentes externos. El análisis será llevado a cabo mediante una triangulación de los datos obtenidos en la mencionada guía y teniendo en cuenta algunos interrogantes que se planteará la coordinadora del proyecto.

Interrogantes que se tendrán en cuenta para realizar la autoevaluación:

- ¿Las estrategias utilizadas fueron correctas?
- ¿Las actividades propuestas fueron acordes a la temática y al grupo destinatario?
- Los recursos y materiales: ¿fueron utilizados de manera apropiada en el taller?
- La lógica y los contenidos abordados, ¿fueron adecuados?
- ¿Cómo respondieron los destinatarios a las actividades propuestas?
- ¿Cómo reaccionó y respondió la coordinadora frente a las distintas situaciones imprevistas organizativas?

A partir de cada una de estas preguntas reflexivas y los datos aportados por las colaboradoras del Proyecto, se pretenderá realizar un análisis autocrítico y reflexivo, con una mirada objetiva, pero sin olvidar la construcción subjetiva que realiza el sujeto durante el desarrollo del Presente Proyecto, no simplemente como medio para la acreditación del título de grado, sino como estrategia para el desarrollo de habilidades y oportunidades para la adquisición de nuevos conocimientos.

Presupuesto

Tabla II.9: Costos de Recursos y materiales del Proyecto

Presupuesto			
Primer Encuentro	Break		\$130
Segundo Encuentro	Materiales para los preparados	Farmacia: alcohol, vaselina, aceite de almendras.	\$110
		Supermercado: Vino blanco, licor de anís, aceite de oliva.	\$230
	Break		\$50
Tercer Encuentro	Librería (Hojas de dibujo N°5 y fichas N°3)		\$55
Jornada Recreativa y Educativa	Materiales para preparados		\$40
	Morteros	Poste	\$80
		Mano de obra	\$250
	Magdalenas (10 unidades)		\$100
Generales	Impresiones y fotocopias	Blanco y negro	\$50
		Color	\$65
	Cartuchos de impresión		\$160
	Resma de hojas A4		\$105
Total			\$1425

Bibliografía

- Diccionario Enciclopédico*. (2008). Colombia: Larousse.
- Allen, J. (2001). *Más Salud con las Plantas Medicinales*. UE: Ediciones Didáctica M.
- Alonso, J. y Desmarchelie C. (2006). *Plantas Medicinales Autóctonas de la Argentina-Bases Científicas para su Aplicación en Atención Primaria de la Salud*. Buenos Aires: Ediciones Fitociencia.
- Ander-Egg, E. (1996). *La Planificación Educativa. Conceptos, métodos, estrategias y técnicas para educadores*. Buenos Aires: Magisterio del Río de la Plata.
- Anijovich, R. y Mora S. (2009). *Estrategias de Enseñanza. Otra mirada al quehacer del aula*. Buenos Aires: Aique Educación.
- Arenas, P. y Pochettino N. (2008). Conocimiento botánico tradicional, circulación comercial y consumo de plantas medicinales en un área urbana de Argentina. La Plata, Buenos Aires: Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas.
- Arias, F. G. (2011). *Guía para la Formulación y Evaluación de Proyectos Comunitarios*. Caracas.
- Blasco, C. M. (2006). Guía práctica de la propuesta de evaluación y seguimiento al Proyecto Alternativas Educativas para el uso del tiempo Extra-Escolar. Bogotá: Programa RED. Universidad Nacional de Colombia.
- Borrero, C. C. (2012). *Las Actitudes: Dimensión afectiva de la EpS. Apuntes de la Cátedra Educación para la Salud*. Eldorado, Misiones.
- Cañigual, S., Dellacassa, E., & Bandoni, A. L. (2010). *Plantas Medicinales y Fitoterapia. ¿Indicadores de Dependencia o Factores de Desarrollo?* Buenos Aires.
- De Angelis, S. (2009). *Aportes para la Elaboración de Proyectos Comunitarios. Estrategias Educativas y Comunitarias*. Quilmes-Buenos Aires: Secretaria de Desarrollo Social.
- Fonnegra, R., Fonnegra, G., & Jiménez, R. (2007). *Plantas Medicinales aprobadas en Colombia*. Universidad de Antioquia.
- Gavidia Catalán, V., Rodes Sala M.J. y Carratalá Begues A. (1993). *La Educación para la Salud: Una propuesta fundamentada desde el campo de la docencia*. Valencia.
- González, C. P. (2005). *Sendero de Chile, Guía Metodológica de Educación Ambiental al Aire Libre*. Santiago de Chile: Departamento de Educación Ambiental y Participación Ciudadana.

- JBCLM. (2011). *Las plantas medicinales y sus principios activos. Módulo de Farmacia*. Obtenido de Jardín Botánico de Castilla-La Mancha: http://www.jardinbotanico-clm.com/wp-content/uploads/2011/04/Ficha_Ciclos_Bloque2.pdf
- Keller, H. (2003). *La doctrina de la signatura en una comunidad Mbya Guaraní de San Pedro, Misiones Argentina*. Corrientes: Instituto de Botánica del Nordeste (IBONE) - Facultad de Cs. Agrarias - UNNE.
- Keller, H. (2003). *Universidad Nacional del Nordeste*. Obtenido de <http://www.unne.edu.ar/unnevieja/Web/cyt/cyt/2003/comunicaciones/06-Biologicas/B-001.PDF>
- Kossmann, I. y Vicente C. (1992). *Salud y Plantas Medicinales. Nuestra capacidad de estar sanos por naturaleza*. Buenos Aires: Planeta Tierra.
- Meinardi, E., Plaza M. y Chion A. (2010). Educación en Ambiente y Salud. En *Educación en Ciencias*. Buenos Aires: Paidós.
- Misiones Online. (30 de 03 de 2008). *Novedoso Proyecto de Plantas Medicinales en Santa Ana*. Obtenido de <http://www.misionesonline.net/noticias/30/03/2008/novedoso-proyecto-de-plantas-medicinales-en-santa-ana>
- Morales, S. (2010). *Flora medicinal aromática de la Patagonia: características anatómicas y propiedades organolépticas utilizadas en el reconocimiento por parte de la terapéutica popular*. Bariloche: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL COMAHUE.
- Morawicki, P. (2011). *Proyectos Educativos. Apuntes de Cátedra Proyecto Educativo*. Profesorado en Biología. Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales. UNaM. Posadas, Misiones.
- Muñoz, F. (2002). *Plantas Medicinales y Aromaticas. Estudio, cultivo y procesado*. España: Mundi-Prensa.
- Nieda, J., & Macedo, B. (1997). *Un Currículo Científico para Estudiantes de 11 a 14 años. Capítulo III: Las fuentes del currículo*. Obtenido de Organización de los Estados Iberoamericanos. Para la Educación, la Ciencia y la Cultura: <http://www.oei.es/oeivirt/curricie/curri03.htm>
- Nirenberg, O. B. (2003). *Programación y Evaluación de Proyectos Sociales*. Buenos Aires: Paidós.
- Nirenberg, O. (2012). *Nuevos enfoques en la evaluación de proyectos y programas sociales*.
- Palacios, S. G. (1998). *Marco Referencial para la Evaluación de un Proyecto Educativo*. Madrid: Facultad de Educación UNED.

- Pérez, G., & Sacristán, G. (1992). Capítulo II: Los procesos de enseñanza-aprendizaje: Análisis didáctico de las principales teorías del aprendizaje. En *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid: Morata.
- Piatti, L. (2008). *Características de la Evaluación Educativa*. Obtenido de ABC color: <http://www.abc.com.py/articulos/caracteristicas-de-la-evaluacion-educativa-1083153.html>
- Primera Edición. (29 de 05 de 2009). *Los Yuyos Medicinales, furor en la Feria Franca*. Obtenido de <http://www.primeraedicionweb.com.ar/nota/impreso/19773/683/los-yuyos-medicinales-furor-en-la-feria-franca.html>
- Ramos, R. y Atucha L. (Col.) (2012). *¿Sexosofía o Educación de las Sexualidades?* Posadas Misiones: Editorial Universitaria.
- Ratera, E. L. (1980). *Plantas de la flora argentina empleadas en medicina popular*. Buenos Aires: Editorial Hemisferio Sur.
- Sandoya, J. (1994). *La Cura Natural*. Asunción, Paraguay: Editorial Promaster.
- Sciotto, E. A. (2002). *Marco Conceptual de la Educación para la Salud*. Córdoba.
- Serrano González, M. I. (2002). *La Educación para la Salud del Siglo XXI. Comunicación y Salud*. España: Díaz de Santos.
- UICN, OMS, WWF. (1993). *Directrices sobre conservación de Plantas Medicinales*. Londres: Media Natura.
- Ulla, L., & Giomi, C. (2006). *Guía para la elaboración de Proyectos Sociales*. Buenos Aires : Espacio.

Páginas Web:

- <http://scholar.google.es/scholar?hl=es&q=Keller+Hector+&btnG=&lr=>
- <http://www.msal.gov.ar/images/stories/ministerio/intoxicaciones/botulismo-lactante/guia-prevencion-diagnostico-botulismo-lactante.pdf>
- www.ub.edu.ar/investigaciones/tesinas/19_acquarone.PDF
- <http://es.difain.com/medicina/neurastenia.html>
- <http://salud.glosario.net/terminos-medicos-de-enfermedades/toxemia-2998.html>
- <http://www.unne.edu.ar/unnevieja/Web/cyt/cyt/2003/comunicaciones/06-Biologicas/B-001.PDF>

Parte III: INFORME DE RECONSTRUCCIÓN



Descripción:

En el presente informe de reconstrucción se narran y analizan las actividades de ejecución del Proyecto, las cuales se encuentran descritas y fundamentadas en la segunda parte de este trabajo. A continuación, se reconstruyen los tres talleres teórico-prácticos llevados a cabo, aunque si bien fueron cuatro los planificados, los dos últimos se fusionaron en un tercer y último taller, ya que abordaban los mismos contenidos prácticos de elaboración de un herbario y de fichas técnicas y, la jornada recreativa en lugar del campamento, que por disponibilidad de tiempo de los participantes les resultaría más cómoda una jornada.

Primer Encuentro: La planta medicinal

El primer taller se cuenta con la participación de una colaboradora, la cual corresponde ser una recién graduada del Profesorado en Biología de la F.C.F. e inicia a las 20:00 hs. debido a que el Presidente de la JAC llega con las llaves del lugar cerca de las 7:30.

Inicio

En la dinámica *La tela de araña*, (la cual se encuentra descrita en la planificación del Primer taller) resultó que algunos de los jóvenes conocían la actividad, ya que la habían realizado en un encuentro de jóvenes cooperativistas, sin embargo, se mostraron entusiasmados y la realizaron de manera muy divertida y proactiva. La mayoría de las expresiones como expectativas del taller era “*aprender más acerca de las plantas medicinales*”, con algunas aportaciones más específicas como “*conocer más acerca del cedrón que tanto me gusta*”, “*conocer especialmente los usos medicinales de la marihuana*”, “*conocer cuáles pueden ser las acciones perjudiciales que pueden tener las plantas medicinales*”, entre otros.

Foto III.1 y III.2: Dinámica “La tela de araña”, en la cual los participantes lanzaban el ovillo de hilo y mencionaban las expectativas para el taller.



Un cuestionamiento a esta dinámica por parte de un participante fue modo de “desenredado” de La tela de araña, en la cual la dinámica original (que ellos conocían) plantea que cada uno debe acordarse lo que dijo su compañero inmediatamente anterior

y decirlo en voz alta para luego lanzar de manera regresiva el ovillo de lanas mientras se va desenredando el entramado, pero para el presente taller, se planteó de una manera más sencilla omitiendo algunos aspectos de la dinámica original.

Gracias a la presencia y el actuar de la colaboradora, el desenredado de la dinámica fue más eficaz.

Momento 1

En el primer momento de la indagación de los conocimientos previos, a partir de la pregunta “¿*Que son y que representan las plantas medicinales?*?”, surgieron muchos aportes relevantes, tales como: *que son plantas verdes, que ayudan a partes del cuerpo o a aliviar el dolor, medicina natural*, entre otros. En esta instancia, varios de los aportes se utilizan para realizar una resignificación de la definición de las plantas medicinales. Sin embargo, la coordinadora no recuerda mencionar que las plantas medicinales se encuentran dentro del reino vegetal y que están formadas por diversos órganos, esto pudo haberse debido a la ansiedad por iniciar la puesta en marcha del proyecto, y por lo tanto estos contenidos deberán ser retomados y trabajados en el próximo taller.

Actividad 1: Principios Activos

En la primera actividad, donde los jóvenes debían armar dos rompecabezas, para conformar grupos, los participantes responden de manera excelente. Se entusiasman sobre manera con el armado de rompecabezas, corrían de un lado al otro buscando donde calzaban las piezas, y viendo que grupo terminaba primero. En la próxima instancia de adivinar las palabras continúan con el mismo entusiasmo, por lo que ambas estrategias resultaron acordes al grupo y a la temática. Los destinatarios tenían conocimiento intuitivo o empírico de lo que era un principio activo, ya que, algunos dedujeron que era “algo” que tenían la planta para ser medicinal.

Foto III.3: Grupo N°1 armando el rompecabezas.



Foto III.4: Grupo N°2 luego de finalizar el armado del rompecabezas.



Luego de que los grupos estén conformados se reparten los materiales bibliográficos para realizar una lectura grupal acerca de los principios activos. Una vez culminada la lectura, cada grupo debatió acerca de las preguntas guías, las cuales se encontraban proyectadas en la pantalla gigante. Una vez que terminaron, los grupos

realizaron algunos comentarios del tema, a partir de lo que habían leído. Tomando esto, la coordinadora realiza una presentación de PowerPoint a modo de socialización con cada uno de los principios activos, su concepto y propiedades, así como en que plantas son comunes de encontrar. Durante el desarrollo de la presentación, surgieron varias preguntas, las cuales, algunas fueron contestadas por la coordinadora, y otras fueron gratamente respondidas por los mismos integrantes, desarrollándose en momentos algunos debates muy interesantes sobre alguna planta específica, su utilidad, caracterización u otros aspectos. Considero que fue una instancia muy productiva, ya que, a partir de las imágenes de las plantas, los jóvenes iban identificando a las mismas con los nombres u otras denominaciones conocidas, además de hacer aportes muy valiosos.

Actividad 2: Importancia de la nomenclatura científica

En esta actividad, cada grupo (los cuales eran 2) debía leer una anécdota distinta, y al finalizar la lectura, las reacciones de los grupos fueron divergentes. En el grupo N°1 el cual leyó “El episodio de la cola de caballo”, se hizo notorio el entendimiento y la comprensión de la lectura, esto fue visiblemente observado por las risas y carcajadas que soltaron los que la escucharon cumpliendo con el objetivo de, a través de la parodia, reconocer la importancia de la nomenclatura científica. Por otro lado, el grupo N°2, el cual compartió la “Anécdota de la familia desconocida” no manifestó el mismo nivel de comprensión. Esto puede deberse a que, para comprender la parodia de la historia es necesario tener conocimientos previos básicos de taxonomía, es decir, comprender que todos los seres vivos están organizados y clasificados de una manera jerárquica, donde esta organización está dada por taxones o unidades taxonómicas y, *la familia* (la cual era el eje de la historia) comprende el tercer taxón o nivel de complejidad en la taxonomía de los organismos, dato indispensable para percibir la analogía presentada en la historia.

En la reflexión que le sigue, se realiza una comparación entre algunas de las especies de la familia de las Umbelíferas (hinojo; perejil; zanahoria; versus cicuta) para recalcar la importancia de la correcta identificación de las plantas medicinales con su nomenclatura científica y evitar así cualquier riesgo en la salud. En este momento fueron muy interesantes los aportes de algunos integrantes narrando el contexto histórico y el empleo de la cicuta, así como su efecto mortal en la vida de Sócrates. Además, uno de los participantes menciona que tiene una leve sospecha que en una de sus chacras se encuentra presente la planta de cicuta, la cual va a recolectar para hacer su posterior relevamiento e identificación.

Foto III.5: Lecturas grupales, en la fotografía se observan los dos grupos.



Foto III.6: Presentación de PowerPoint, abordando principios activos, las plantas en la antigüedad y plantas mágicas y sagradas.



Momento 2: Plantas Medicinales en la Antigüedad

En esta instancia se abordan contenidos referidos a las plantas medicinales siguiendo un recorrido por la historia de los grandes imperios y civilizaciones, donde en algunas instancias los jóvenes se mostraron entusiasmados y participaron haciendo preguntas y aportando datos, mientras que en otros momentos se notaban cansados y agotados. Creo que esto puede deberse a que están acostumbrados a trabajar durante el día, y a descansar temprano en la noche, teniendo en cuenta que eran las 10 p.m., además de que se encontraban sentados y sin realizar actividad, situación que deberá ser tenida en cuenta para realizar los próximos encuentros más dinámicos.

Sin embargo, en el momento final de la presentación, en las que eran protagonistas las plantas mágicas y sagradas, pareció que el tema fue significativo y volvió a motivarse el grupo, participando activamente con preguntas acerca de las plantas sagradas de nuestra región, tal es el caso de la ruda, la cual es plantada en las casas para evitar energías negativas o la envidia. (Meinardi, *et al.* 2010)

Cierre

En la instancia final de cierre, algunos participantes desarrollaron conceptos un poco más complejos de los que surgieron al inicio, además de expresar que todas las plantas tienen algún efecto medicinal, pero que, muchas veces no se conocen. Sin embargo, noté que los jóvenes no nombraron a los *principios activos* como integrantes del concepto de las plantas medicinales. Esto se dio, probablemente porque no fue entendido e interpretado el concepto de principio activo y cuál es su importancia en la calificación de las plantas como medicinales, que tal vez fue debido a una puesta en escena del contenido (incluyendo recurso o estrategia) poco clara o poco significativa, ya que “*la integración pedagógica del conocimiento busca presentar los contenidos de la forma más adecuada para favorecer un aprendizaje significativo*” (Gvirtz, 1998).

Foto III.7: Jóvenes buscando las hojas pegadas en la pared, que el reverso contenían preguntas para la evaluación del taller.



Foto III.8: participantes contestando las preguntas.



En la evaluación final, cada uno de los integrantes se acerca al pilar en que se encuentran las hojitas con las preguntas, las sacan y responden sin ningún tipo de disconformidad ni de impedimentos.

Preguntas realizadas como evaluación del primer taller.

- ¿Qué te pareció el encuentro?
- ¿Qué te parecieron las dinámicas del taller?
- ¿Cómo te sentiste a lo largo del encuentro?
- ¿Qué te parecieron las actividades realizadas?
- ¿Cómo te resultaron los contenidos trabajados?
- ¿Qué es lo que más te gusto del taller?
- ¿Fueron difíciles los contenidos tratados en el taller?
- ¿Tienes alguna sugerencia para próximos encuentros?

Los aportes de los jóvenes de la JAC, respecto a las evaluaciones preparadas, fueron muy positivos. Expresaron que el encuentro les pareció muy lindo y participativo, en el cual pudieron aprender más, sintiéndose entusiasmados y a gusto. Los contenidos trabajados resultaron fáciles, dinámicos y explicativos mientras que las actividades *“fueron dinámicas, ya que permitieron la interacción y la participación de todos y, además, el intercambio de conocimiento, algo muy importante”*²⁶. Respecto a lo que más les gusto, algunas opiniones fueron; *“el debate del tipo de plantas y para qué sirven las mismas”*, además del *“contenido, la dinámica y la participación del grupo”*. Calificaron como una muy buena experiencia, interesante y productiva, donde aprendieron mucho sobre plantas medicinales, expresando también, que quieren saber más acerca de la temática. Otros aportes fueron *“no pensé que era tan interesante el tema”* y *“excelente”*.

²⁶ Los escritos en cursiva y entre comillas en esta instancia corresponden a expresiones textuales de los participantes.

En cuanto a las sugerencias, la mayoría no menciono sugerencias, sin embargo en una devolución se menciona que sea más práctico y que, durante el encuentro, se aparten a los participantes que hablan.

Durante el desarrollo del taller, todos los destinatarios participaron activamente, al igual que realizaban aportes, hacían preguntas y efectuaban sugerencias. Considero que las dinámicas elegidas, a pesar de algunas dificultades, fueron oportunas, ya que se logró completamente el objetivo de las mismas; que los participantes se entusiasmaran y se divirtieran, al mismo tiempo que se produjera un intercambio entre los mismos. Por otro lado, en las distintas instancias de lectura y socialización, respondieron muy bien, mostrándose interesados en participar, leer y compartir con el otro grupo. Conocían muchas de las plantas mencionadas y mostradas en el PowerPoint, de modo que realizaban aportes muy valiosos, como algunas plantas que crecían en sus chacras entre las plantaciones y otras de las cuales habían escuchado, al mismo tiempo que realizaban preguntas para tratar de identificar correctamente a las plantas en caso de tener dudas, en estos casos, se les invito a traer las plantas con las que tenían inquietudes en los próximos talleres para comprobar su especie.

Las sugerencias también se hicieron presentes de manera muy interesante. Al finalizar el taller, uno de los integrantes menciono que sería muy interesante que en los próximos encuentros se pudieran elaborar algún tipo de documento en los cuales escribir cuales son los usos de cada una de las plantas, por lo que se les explico que una de las metodologías utilizadas sería la realización de un herbario y de fichas técnicas, las cuales contaría con la siguiente información: nombre común, nombre científico, propiedades, usos, componentes, dosis y modo de empleo, entre otra información relevante, frente a lo cual se mostraron interesados. Además, otras de las sugerencias fue que cada integrante que contara con la planta de alguna de las especies medicinales, pudiera traer a los encuentros, de manera que aquel que quisiera llevar un plantín, o algún esqueje del mismo tenga la posibilidad de hacerlo y poder plantar en su casa. Esto se tendrá en cuenta para el desarrollo de los próximos talleres, donde se pueda plantear una actividad de intercambio de especies medicinales entre los mismos integrantes de la JAC de Montecarlo.

Al finalizar el primer encuentro y en el proceso de preparación del segundo, surgen dos nuevos objetivos, los cuales no se encontraban en la planificación inicial.

Objetivo agregado luego de haber realizado el primer taller:

- 🌿 Determinar los modos correctos de recolección, desecación, conservación y preparación de las plantas medicinales.

Segundo Encuentro: Preparados medicinales

El segundo encuentro se lleva a cabo el día sábado 05 de abril del 2014. Asisten al taller 11 integrantes de la Juventud Agraria Cooperativista.

Por la baja concurrencia de personas hasta las 19:30 hs. se esperan y se inicia el taller a las 20:00 hs, ya que algunos integrantes habían creído que iniciaba a las 20 hs por ser un día caluroso, motivo por el cual también se cree que asistieron menos participantes que en el taller anterior, ya que los días de buen tiempo representan trabajo más arduo para las personas que trabajan la tierra.

Inicio:

Durante la técnica participativa Relación “Hombre-Naturaleza”, cada uno de los participantes responde de manera excelente. Debían escoger una imagen, con la que se sientan identificados. Entre estas imágenes, las elegidas fueron, por ejemplo, de cultivos, de reforestación, de personas trabajando la tierra, maquinaria agrícola, de huerta orgánica, jardines y animales, de casas de madera, cursos de agua entre otras. Estas fueron pegadas alrededor de una imagen de la familia agrícola, las cuales representan sus necesidades para vivir. Luego se agruparon estas tarjetas en tres laminas diferenciando tres recursos naturales principales e indispensables. Cada uno de los participantes resalta a su vez los beneficios que se perciben de la naturaleza y se comenta la importancia de los mismos en la vida diaria, así como la relación que existe entre la sana conservación de los recursos naturales, libres de productos tóxicos para garantizar la calidad del material vegetal que buscamos con fines medicinales, logrando de esta manera reflexionar sobre los beneficios que brinda la naturaleza y el grado de retribución del ser humano a la misma.

Foto III.9: Jóvenes colocando las imágenes de recursos naturales que habían escogido junto a la imagen de la familia agrícola.



Foto III.10: Otro joven agregando una imagen al pizarrón.



En este momento también se indaga de manera oral acerca de lo que significa un recurso natural, construyendo entre todos los participantes un concepto bastante

completo del mismo, mencionando que son materiales que se encuentran presentes en la naturaleza y que el hombre los puede utilizar para satisfacer de sus necesidades, como de calor por medio de la leña o el gas natural.

Momento 1

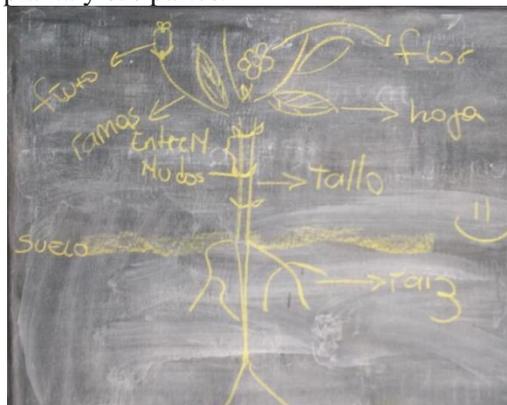
Se solicita a uno de los integrantes que trajo material vegetal para el taller, una planta completa, a partir de este momento se indaga sobre los órganos que forman una planta, donde en una lluvia de palabras se mencionan: hojas, tallo, flor, fruto, raíz y semilla. Cuando se solicita que alguien pase al pizarrón a dibujar, una de las participantes muy entusiasmadas se levanta toma una tiza y comienza a dibujar un esquema de una planta completa, indicando en la misma cada una de sus partes. Luego de agradecer su cooperación, otra participante (una estudiante de ingeniería agronómica) agrega que se podría agregar a la imagen: raíz principal, raíces secundarias, yemas, nudos y entrenudos, momento donde se anotan estos conceptos explicando la función de cada uno de ellos y mencionando que es de gran relevancia conocer cuál es el órgano que se utilizará en algún preparado medicinal.

Es interesante señalar, que algunos de los participantes conocían muy bien los órganos de las plantas y sus funciones, lo que era apreciado por la coordinadora desde el diagnóstico. Sin embargo, la intención era compartir y formalizar estos saberes entre todos los participantes, de modo que cada uno de ellos pueda tener presente antes de utilizar una planta medicinal cuales son las partes recomendadas manipular, por el simple hecho de concentrar la mayor cantidad de principios activos.

Foto III.11: Participante que paso a dibujar las partes de una planta.



Foto III.12: Esquema final de la planta y sus partes.



La diferenciación de droga y medicamento no se realizó en este momento, como se encontraba planificado, sino durante la consolidación de taller, ya que conversando acerca de los órganos y mostrando en plantas reales, se pasó directamente a la primera actividad.

Actividad 1: Recolección de las plantas medicinales

Esta actividad fue muy productiva. Se tomaron cada una de las muestras de plantas que trajeron los jóvenes, preguntando a los demás si conocían, pasando para que

la vean, examinen su olor, sus hojas y flores, surgiendo ideas, preguntas y usos populares que tienen cada una de las plantas, en un ida y vuelta de conocimientos, preguntas, respuestas y nuevas preguntas.

Entre algunas de las hierbas que trajeron los participante fueron: lengua de vaca (*Rumex sp.*), suíco (*Tagetes minuta*), menta (*Mentha sp.*), cedrón (*Aloysia citriodora*), orégano (*Origanum vulgare*), albahaca (*Ocimum bacilicum*), salvia (*Salvia officinalis*), raíz de ortiga (*Urea baccifera*), siemprevive (*Gomphrena sp.*), boldo (*Plectranthus sp.*), malva blanca (*Sida cordifolis*).

Luego se preguntó a los jóvenes en qué momento del día obtuvieron las hierbas y si utilizaron algún tipo de instrumentos, donde la mayoría recolectó a la tardecita antes de venir al taller, y usaron las manos para cortar o arrancar las muestras, mientras que una integrante menciona que uso tijera, y otro que trajo una enorme raíz de ortiga, uso una pala para obtenerla. A partir de estos saberes, se realizaron aportes respecto a la utilización de herramientas, donde se mostraron tijeras (comunes y de poda) y un serrucho de podar, además de mencionar los horarios del día y épocas del año indicados para obtener el material medicinal.

Por otro lado, las épocas del año también son importantes en la recolección de plantas medicinales. Como menciona Muñoz (2002), es esencial considerar que todas las plantas tienen ciclos en su metabolismo que hacen que durante una época del año su concentración en principios activo sea mayor, así, por medio de indagaciones y aportes de cada uno de los participantes se realiza una reconstrucción sobre las épocas del año y las lunas en las que es preferible recoger cada parte de la planta, donde, por ejemplo los jóvenes dedujeron muy bien que las cortezas y ramas se recolectan en otoño y las raíces u órganos subterráneos también en la época de reposo vegetativo (Muñoz, 2002), lo que lógicamente se encuentra relacionado con la actividad económica principal de los beneficiarios y sus familias, como ser reforestación, cosecha de yerba y de mandioca.

En este momento surge la inquietud de algunos de volcar todos estos conocimientos en un material que esté a disposición de todos, ya que es mucho contenido, donde la mayoría coincide en esta idea, donde la coordinadora menciona que elaborará una especie de “Manual” que contenga, no solamente todo lo que vamos viendo durante los encuentros, sino también realizar un “Recetario” de las preparaciones medicinales populares que cada uno de los integrantes conoce, de esta manera cada joven tendrá un material completo de todo lo visto en el taller, y al mismo tiempo, contendrá técnicas y consejo prácticos para la aplicación de todos estos contenidos.

También, a partir de dos clases de plantas diferentes de menta que trajeron los participantes, se realizó la diferenciación entre las tres especies utilizadas con fines medicinales del género *Mentha*; *M. acuatica*, *M. viridis* y *M. piperita*, mediante dibujos en el pizarrón indicando y explicitando que la diferencia más notable se halla en la morfología o forma de la inflorescencia y la pubescencia o los pelos de las hojas. Además, luego se muestran dos frascos que contienen flores de marcela, recolectados en sitios distintos; uno a la orilla de un camino de tierra muy transitado y otro en la entrada

de una casa de familia, poco transitada, donde se puede apreciar la diferencia en el color (y por lo tanto el nivel de contaminación) del material vegetal, por esto afirma Jean-Pierre (2013) refiriéndose a las plantas medicinales “*tampoco se cosecharán cerca de caminos y carreteras, ya que están contaminados por microbios y el polvo*”.

Desecación y Conservación

Durante esta instancia, se pregunta a los participantes cual es el paso posterior al de la cosecha, algunos mencionan directamente el uso, otros dicen que hay que preparar las hierbas medicinales, o que se puede proceder a secar la planta para luego ocuparla seca. A partir de esto la coordinadora expresa que todas las opiniones son correctas y, que puede ocuparse la planta fresca o seca, dependiendo del material que dispongamos.

En caso de que cosechemos abundante cantidad de material vegetal y quisiéramos secar, *¿cuáles son las condiciones del ambiente o del lugar donde vamos a secar las hierbas?* se pregunta, a lo que algunos responden que debe ser un ambiente aireado y fresco, otros dicen que debe ser limpio y alguno menciona que puede secarse al sol, a lo que la coordinadora menciona cuales deben ser las características del lugar y que, si bien, no es recomendable el secado al sol, puede utilizarse para partes leñosas o duras, como las raíces, las cuales deben ser cortadas previamente en pequeños trozos o fragmentos (*ver Foto III.13*) para facilitar el secado e impedir la proliferación de microorganismos. Sin embargo, las flores y partes tiernas nunca deben ser secadas al sol porque pierden su eficacia, ya que pueden evaporarse principios activos que son volátiles (Jean-Pierre, 2013). Otros de los mecanismos para la desinfección y posterior secado más rápido es sumergir las raíces en agua caliente por unos minutos y luego dejarla secar.

Foto III.13: Raíz de ortiga cortada en rodajas para facilitar el secado.



A partir de esto, uno de los participantes pregunta si puede realizarse el secado al horno, a lo que otro de los integrantes menciona que no, porque las plantas pueden quemarse lo que a su vez, llevaría a la pérdida de sus propiedades medicinales, luego dirige la mirada a la coordinadora para su aprobación. Ésta responde que, no es conveniente ni recomendable el secado de las hierbas al horno, sin embargo, algunos autores mencionan que puede realizarse con mucha precaución; calentar el horno a temperatura media (150 a 180°C) y colocar la hierba dejándolo abierto o apagado, durante unos minutos. Este secado se realiza especialmente con plantas que son suculentas de hojas o tallos muy gruesos. Además, la coordinadora menciona que durante el las preparaciones que ha estado realizando había recolectado la planta de Boldo (*Plectranthus sp.*) y había pasado una semana que estaba secando y aún no se

notaba absolutamente ningún cambio de la pérdida del agua, por lo que utilizó el horno a fuego medio y abierto para proceder al secado, logrando que la planta perdiera un alto porcentaje de humedad y después de una semana más de secado natural pudiera guardarse el material.

Foto III.14: Boldo (*Plectranthus sp.*). Fotografiada dos días después de la cosecha (Tomada: 26/02/1014).



Otra de las preguntas que surgen es si las plantas no pierden sus propiedades luego de haber sido secadas, a lo que se explica a los participantes que el proceso de secado consiste en la deshidratación de las plantas, lo que significa que esta pierde un gran porcentaje de agua (hasta un 90%), este proceso de evaporación puede llevar consigo algunas sustancias volátiles, sin embargo, al no ser sometidos a temperaturas elevadas, el proceso de secado prácticamente no alteran los principios activos de las plantas (por esto es importante que el lugar del secado sea fresco).

Además, se menciona que las plantas pueden secarse en forma práctica de dos maneras; la primera colgando en una soga, atando el extremo (donde se ha realizado el corte) con algún hilo y colocando un ganchito (con las sumidades hacia abajo) el cual se mostró durante el taller; o sobre alguna rejilla, mostrando en una fotografía a los participantes.

Foto III.15: Tomada durante el segundo taller, mostrando el modo de secado y las diferencias existentes entre dos especies de *Eucaliptus*, *globulus* y *citriodora*.



Foto III.16: Hierba secando sobre una rejilla. Planta de Penicilina (*Althernanthera sp.*).



Luego, se menciona la importancia del rotulado, desde el mismo momento de la cosecha, ya que muchas plantas unas vez secas, resultan irreconocibles y pueden ser fácilmente confundidas con otras especies. Una vez que perdieron prácticamente la totalidad de la humedad (el crujido de la hierba al tocarla o machacarla es el indicador perfecto de que está bien deshidratada) está en condiciones de ser conservadas sin peligro a desarrollar hongos u algún otro tipo de microorganismo. Es aquí cuando debe colocarse en un recipiente de vidrio y registrar el *nombre común, nombre científico, lugar de recolección y fecha*, para luego ubicar en un lugar seco, fresco y protegido de la luz, de modo que se evite el desarrollo de los agentes vivos.

Momento 2: Preparación de las Plantas Medicinales

En esta instancia, la colaboradora del taller entrega a cada participante una tarjeta para la formación de grupos. Estas tarjetas utilizadas, contenían de un lado una imagen de distintas plantas conocidas y mencionadas durante el primer taller y del otro su respectivo nombre científico, cortadas a la mitad. Estas fueron manzanilla (*Matricaria chamomilla*), maíz (*Zea mays*), ajo (*Allium sativum*), ruda (*Ruta graveolens*), aloe (*Aloe vera*) y eucalipto (*Eucalyptus globulus*). En una primera instancia se entregaron más tarjetas respecto a la cantidad de participantes, por lo que solamente pudieron formarse 4 grupos, por lo tanto fueron solicitadas y repartidas nuevamente las tarjetas para completar la formación de seis parejas o grupos. Cabe aclarar que se le solicitó a la colaboradora que participe en la formación de grupos, ya que era impar el número de los participantes.

Posterior a esto se les entrega el material de lectura y se les indica 2 a 3 preparados²⁷ para que lean, dependiendo del solvente para cada uno, por ejemplo el grupo uno debía leer tés, inhalaciones y colirios que son preparados con agua, mientras que el grupo dos analizaba a los aceites, las pomadas y ungüentos que son preparados con aceites. La organización de los preparados para cada grupo se encuentra detallada en la Planificación del Segundo Encuentro de la Parte II. Durante esta actividad, todos los participantes responden muy bien, forman los distintos grupos y se disponen a leer los materiales. En algunos casos, se rota el material de un grupo a otro, ya que no todos los preparados se encontraban en todas las bibliografías, algunos inclusive leen el mismo preparado en materiales diferentes.

²⁷ Los preparados tomados para realizar la actividad son: tés medicinales, inhalaciones, colirios, jarabes, gargarismos, compresas, cataplasmas, baños, irrigaciones, aceites, pomadas, ungüentos, tinturas, vinos, jugos y ensaladas, todos descriptos dentro de la Fundamentación Epistemológica, Parte dos del Proyecto.

Foto III.17:

Participantes en parejas, leyendo el material de los preparados medicinales.



Foto III.18:



Luego de que todos los grupos concluyen con la lectura y la discusión, se pasó a la socialización. En este momento comienzan a compartir lo que leyeron los distintos tipos de tés medicinales, y así sucesivamente según la tabla propuesta en la planificación. Seguidamente, cada grupo compartió la lectura, demostrando mediante las explicaciones concisas y completas, la comprensión del tema, realizando en este momento algunos aportes, desde lo teórico o desde lo práctico, respecto a la realización de los preparados. A medida que los jóvenes iban nombrando y hablando de cada tipo de preparados, se les mostraban lo que se habían llevado al taller: jarabes, aceites, tinturas, pomadas, ungüentos, colirios y vinos medicinales, mencionando que podrían palpar o probar posteriormente los preparados que quisieran.

Foto III.19: Exponiendo diferentes muestras y preparados.



Foto III.20: Entregando una de las muestra a un participante para que pueda ver y pasar a sus compañeros.



Una vez finalizado con todos los tipos de preparados, y viendo que los jóvenes ya se encontraban cansados, la coordinadora pregunta si aún quieren quedarse un momento más para realizar algún preparado medicinal, de modo que también conozcan la parte práctica y puedan llevarlo a cabo luego en sus casas. A lo que todos los jóvenes mencionan que sí, procediendo al siguiente momento de la planificación.

Momento 3: Consolidación

En este momento, todos se levantan y vienen a la mesa, para degustar, principalmente los jarabes y los vinos, (además de un licor medicinal que la coordinadora había preparado). Mientras se prepara el anafe, la olla con agua y los productos que se van a utilizar, la coordinadora va mencionando algunas cosas que se deben tener en cuenta para que la preparación sea la correcta. Luego algunos de los integrantes se hacen presente mencionando que ellos quieren hacer, para aprender, actitud que resulto de gran agrado.

Foto III.21: Realizando las preparaciones: unguento de menta.



Foto III.22: Compartiendo experiencias mientras se realizaban las preparaciones.



Considero que esta instancia realmente fue muy productiva, ya que todos los jóvenes se encontraban maravillados por los distintos preparados, observando las tinturas, oliendo los aceites, palpando los ungüentos y las cremas, saboreando los vinos, licores y jarabes, además de observar y participar en la preparación del unguento (el cual fue el primer preparado realizado), e incitando a los demás que los prueben. Creo que en medio de risas y chistes realmente esta instancia sirvió de consolidación de muchos de los contenidos trabajados durante los encuentros.

Foto III.23: Dos grupos elaborando preparados, uno realizando el unguento y otro por iniciar una infusión de manzanilla.



Luego de esto, la coordinadora pregunta a algunas integrantes si quieren realizar alguna infusión, a lo que estas mencionan que sí, realizando una infusión de manzanilla mezclada con miel. Sirviendo más tarde en una taza, la saborean de manera muy gustosa, invitando a otras compañeras para que puedan degustar el sabroso té.

Foto III.24: Elaborando la infusión de manzanilla, endulzada con miel de abejas.



Foto III.25: Sirviendo la infusión lista para degustar.



Al finalizar el ungüento de ortiga, el mismo se cuela y se coloca en distintos recipientes que trajeron los chicos, para llevar a sus casas. Y seguidamente se inicia el preparado de jarabe de eucalipto, cortando las hojas, realizando la infusión y, por último, agregándole miel sobre el fuego lento (*Ver imágenes*).

Foto III.26: Colando el ungüento en recipientes que habían traído los participantes.



Foto III.27: Iniciando la elaboración del jarabe de eucalipto troceando las hojas.



Por motivos de tiempo, se realizan solamente tres preparados de los seis que estaban planificados, sin embargo, cabe destacar que durante la realización de los mismos, se indagó acerca del modo de preparación de los demás, como ser el caso de los aceites y las tinturas, donde los jóvenes supieron responder de manera correcta. Durante el momento que se realizó la infusión, se explicitó, que del mismo té se puede obtener un colirio, colando con un colador bien fino y colocando en un gotero, siendo la manzanilla utilizada como desinflamante en infecciones oftalmológicas. Además, cabe destacar, que los preparados realizados en el taller, corresponden a los de mayor

complejidad respecto a su elaboración, cuando muchos de los otros son utilizados y practicados normalmente por los destinatarios, como las ensaladas, los jugos, algunas inhalaciones y los cataplasmas (especialmente de *Aloe vera* en las quemaduras solares).

Además, durante toda la instancia de la elaboración de los preparados, la coordinadora realizó diversas preguntas acerca de todos los temas vistos en el taller, a lo que todos respondieron, por lo que se denota un grado de comprensión de los contenidos trabajados.

Cierre

Al finalizar la realización de los distintos preparados, se solicita a todos que se sienten por un momento para realizar el cierre del encuentro. En este momento, y en base a algunos comentarios sobre *medicamentos*, la coordinadora realiza la siguiente pregunta *¿Qué diferencia hay entre droga y medicamento?* A partir de lo cual algunos mencionan que la droga es más general y que el medicamento es algo específico que actúa de manera puntual, otros dicen que el término droga se utilizan para las sustancias que son adictivas o pueden llegar a generar adicciones, mientras que los medicamento no. A lo que se les explicita que el término *droga* se utiliza a cualquier sustancia que pueda tener un efecto en el organismo y puede ser de origen animal, mineral o vegetal, pero que en botánica se utiliza para cualquier órgano o parte de la planta que concentra los principios activos y es usado con fines medicinales, mientras que *medicamento* se denomina a aquel órgano o parte de él (es decir la droga), luego de haber sido triturado o procesado de alguna manera. En esta instancia se observa la confusión que puede surgir en torno a distintos términos que pueden utilizarse indistintamente y que, sin embargo, no representan lo mismo.

Luego, retomando la actividad de apertura se pregunta a los participantes *¿Qué relación existe entre los tres recursos vistos al inicio?* (señalando las láminas de los recursos naturales que se elaboraron al inicio del taller) a lo que los participantes responden que se encuentran íntimamente ligados unos con otros de muchas maneras. Entonces se indaga nuevamente, *¿Qué sucedería si quitáramos uno de estos recursos, subsistirían los otros dos?* Inmediatamente los jóvenes mencionan que no subsistirían ninguno sin el otro y que nosotros tampoco podríamos vivir sin ellos y a partir de algunos comentarios y reconocimiento por parte de los integrantes, se notó cierto grado de introspección y reflexión acerca de actitudes propias de los jóvenes logrando, de este modo, establecer puntos de análisis comunes entre la importancia de la conservación, así como la no contaminación de los recursos naturales y la utilización de plantas medicinales.

Y por último, se entregan las tarjetitas que evaluarán el segundo taller para que cada participante escriba aquello que le gusto, así como lo que no fue de su agrado y posibles sugerencias para los próximos encuentros.

Los resultados de estas tarjetas, denotan la satisfacción de los jóvenes con el taller ya que escribieron: *“me gustó mucho este encuentro fue divertido, aprendí muchas*

cosas que no sabía cómo jarabes, ungüentos. Me gustaría seguir aprovechando esto. Me pareció muy interesante ya que nos ayuda a la salud o al cuerpo”. “El encuentro me sirvió mucho porque aprendí nuevas formas de preparación de plantas medicinales y también conocí otras plantas para el mismo fin. Estuvo muy buena la dinámica de grupos ya que incentivo la participación de todos”.

Otros expresaron *“me gusto el contenido del encuentro y los planteamientos que surgieron en los distintos debates”* igualmente *“para mí fue muy interesante y productivo todo lo de hoy y del encuentro anterior”.*

“Lo positivo del taller fue que aprendimos y lo digo el plural porque uno se da cuenta cuando una persona entiende y aprende. También que lo llevamos a la práctica y eso es como asentar todo lo aprendido. ¡Muy Bueno!”

Otras opiniones de los participantes, fueron respecto a las distintas preparaciones, tales como: *“Muy bueno las muestras de todas las preparaciones de las plantas”, “fue productiva la charla, y lindo ver cómo hacer las pomadas, loción, etc. y las funciones que cumplen”* además, *“estuvo bueno aprender más sobre las distintas utilidades que se le puede dar a una misma planta, por ejemplo pomada, jarabe, etc.”*

“No sabía que existían tantos tipos de jarabes, tónicos o preparados con plantas medicinales la verdad es que fue muy informativo y estuvo muy bueno, lo negativo fue que no traje frasco, ja! Estuvo muy bueno”

Como resumen de las opiniones positivas *“fue muy productivo. Cada vez se aprende más sobre la utilización de las plantas medicinales.”*

Por otro lado algunos participantes realizaron algunas observaciones, donde mencionan que el único inconveniente fue que se alargó demasiado el encuentro: *“En realidad nada negativo, solo como sugerencia fue un poco extenso, pero estuvo interesante”* *“La próxima podría ser más corto el taller para que no se haga tan denso”,* es decir, *“fue largo pero productivo”.*

Si bien, la participación de los jóvenes en el segundo taller fue reducida respecto al primer taller, lo que puede deberse al modo de abordaje de la temática en el primer encuentro, ya que el desarrollo del primer taller consistió en conocer en qué consisten las plantas medicinales, que son y qué función tienen los principios activos y la utilización de estas plantas en la antigüedad, cuando tal vez, el interés de los participantes se centraba en conocer plantas específicas y su utilidad como medicinal. Sin embargo, considero que aquellos integrantes de la juventud que estuvieron presentes en el segundo taller (11 participantes) realmente se mostraron muy interesados, participando activamente de cada momento del taller realizando aportes y distintas preguntas, mostrándose muy sorprendidos y asombrados por todo el trabajo y las muestras que la coordinadora había realizado y llevado (muestras de plantas secas en frascos, tanto raíces, cortezas, tallos, hojas y flores, como distintos preparados;

aceites, tinturas, colirios, ungüentos, pomadas, vinos y muchos otros). Este entusiasmo se denota al finalizar el segundo momento, donde siendo las 22:30 y viendo que muchos de los integrantes de la juventud se encontraban cansados, menciona que tenía planificado y había traído todos los materiales para realizar algunos de los preparados que ellos habían compartido, pero que si consideraban que ya era muy tarde y querían retirarse terminaríamos sin realizar los preparados. A los que muchos de los chicos responden que si estaban cansados pero que si querían ver como se hacían los preparados, por lo que se pudo concluir con la planificación del taller cerca de las 23:15 de la noche.

Los jóvenes se encontraban muy motivados, lo que condujo a una participación sumamente activa, donde cada uno realizaba su aporte, el cual, a su vez, era retomado por algún otro integrante o por la coordinadora, complementado con alguna otra información o agregando datos valiosos, esto quiere decir que se ha logrado que los participante realicen los procesos mencionados por Piaget de asimilación y acomodación de los conocimientos, donde a veces, la coordinadora o los mismos participantes actuaban de mediadores contribuyendo así al desarrollo del conocimiento explicado por Vigostsky y transformando cada dato en un compendio muy rico de saberes y conocimientos desde lo empírico a lo científico. Realmente se apreció un gran intercambio de conocimientos y saberes entre cada uno de los presentes.

Reunión sábado 12 de abril

Por motivos de tiempo y organización, incluyendo la falta de confirmación de los participantes se decide suspender el encuentro. Sin embargo, en conjunto la coordinadora con el presidente deciden igualmente realizar una reunión de rutina de la JAC Montecarlo, ya que debido a la puesta en marcha del presente proyecto en el último mes, hay temas pendientes para tratar y resolver de las últimas tres semanas, los cuales eran imprescindibles tratar en comisión directiva. Uno de los temas a tratar consistía en la continuidad del proyecto, donde la coordinadora explica que tenía planificado realizar dos encuentro más, de manera práctica, pero que, viendo y considerando el tiempo que estos llevarían más la realización del cierre (campamento), tal vez sería mejor si se fusionan los dos talleres y realizando un solo encuentro práctico el día y la hora que a la mayoría les quedara mejor. Así, los jóvenes de la juventud agraria, comentan que les parece bien continuar reuniéndose los sábados a la noche. En esta instancia algunos de los participantes mencionan que en el transcurso de la semana estuvieron juntando plantas y colocando entre diarios. Específicamente el presidente comenta que había realizado una recolección y guardado en el galpón de su casa, sobre un acoplado que ya casi no usaban, pero que justo en esa semana el padre lo uso, sacando y arruinando todas las plantas recolectadas, debía comenzar de nuevo esta semana y juntar nuevamente.

En un momento el presidente menciona que sería adecuado realizar un viaje entre todos los integrantes, y surge la idea de visitar la estación experimental del INTA en Cerro Azul, donde se podrán observar los proyectos en los cuales trabajan, las

distintas propuestas de producción en los diferentes cultivos, además de indagar acerca del estudio de plantas medicinales y aromáticas, que se percibe de manera cercana en esta zona de la provincia. Los integrantes de la JAC se mostraron muy interesados en la propuesta, donde la secretaria comenta que ya asistió al lugar y resulto se sumamente interesante. A lo que, la coordinadora del proyecto menciona, que se hará cargo de organizar la salida.

Cabe mencionar que en esta reunión asistieron dos jóvenes nuevos a la JAC, y luego de finalizada la reunión se compartió una cena (choripaneada).

De este modo, se decidió en reunión que el próximo encuentro sería el sábado 26 de abril del 2014 a las 19:30 hs en la Sede de la Juventud Agraria Cooperativista y al finalizar el encuentro se compartiría también una cena (piseada).

Tercer Encuentro: Herbario y Fichas Técnicas

El tercer taller se llevó a cabo el día sábado 26 de abril de 2014, en el salón de la Juventud Agraria Cooperativista y a la cual asistieron nuevamente 11 jóvenes.

El encuentro inicio a las 20 hs, ya que el grupo espero a que volviera uno de los integrantes que salió a buscar material para la cena antes del inicio del taller.

Inicio

La dinámica de inicio ‘*El camión problemático*’, fue planteada de una manera muy cercana, ya que se utilizó las habilidades de conductor de uno de los participantes como estrategia para que la historia resulte más propia y cercana a cada uno de los jóvenes. Todos se mostraron ampliamente ilusionados y respondieron de manera excelente a la dinámica, tanto así que, luego de tres situaciones distintas para formar grupos (primero de cuatro integrantes, luego de dos y por ultimo de tres), los jóvenes querían seguir jugando ya que se entusiasmaron increíblemente con la actividad inicial, participaron con energía y muchas risas. Por lo tanto, se ha logrado el objetivo de predisponer al grupo a trabajar y participar en las actividades posteriores.

Desarrollo

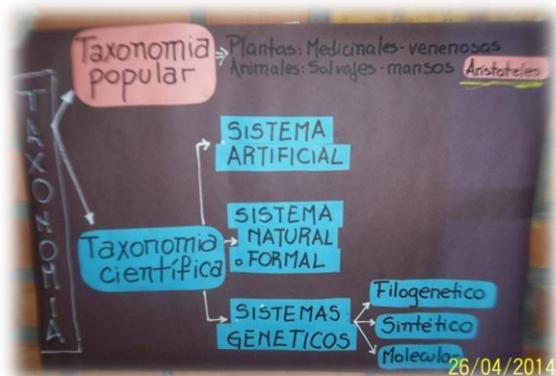
Seguidamente se solicitó a los participantes un momento para hacer algunas aclaraciones antes de trabajar con las plantas que cada uno trajo.

Denominación de las Plantas Medicinales

En esta instancia, se abordan algunos contenidos referidos a taxonomía, donde con la ayuda de una lámina, se explicita y diferencia la *taxonomía popular* (empírica), la cual está dada por la utilidad que posee aquello que vamos a clasificar y que, aún hoy en día todos la utilizamos y la *taxonomía científica*. Es interesante señalar que la colaboradora del proyecto realizó significativos aportes respecto a lo cotidiano que resulta la clasificación, mencionando que cuando un productor selecciona por ejemplo, granos de maíz para realizar la plantación del año entrante, está clasificando las espigas

más tupidas de granos más grandes, entre otras características y entre tantos otros ejemplos en la misma producción agraria.

Foto III.28: Lámina de la clasificación de la Taxonómica.



Durante toda la instancia de explicación, todos los jóvenes se mostraron muy respetuosos y atentos, denotándose el interés por comprender hasta el más mínimo detalle. Cabe mencionar una situación puntual que se dio, en un momento en que se retomó la significación de la anécdota “*La familia desconocida*” utilizada como material didáctico en el primer taller, de la cual no se había comprendido la parodia, y luego de la breve explicación de los grupos taxonómicos (especialmente la Familia) los presentes mostraron su comprensión en un unísono de “*haaaaaaaaaaaaa!!!*”, lo que refleja que los participantes lograron realizar el proceso, mencionado por Piaget, de acomodación del contenido científico respecto a los conocimientos empíricos y además, cabe mencionar, que fue certero el análisis realizado durante el informe del primer taller en cuanto a esta situación, donde se creía que para comprender la parodia los jóvenes debían tener conocimientos previos de taxonomía, especialmente del taxón de familia.

Una vez finalizado esta primera instancia, y luego de que todos expresaran que no había duda y se había comprendido la idea general de la clasificación taxonómica se pasa a la actividad principal propuesta para el encuentro.

Actividad: Elaboración del Herbario y Fichas Técnicas

Para iniciar la actividad, los participantes deciden armar una gran mesa para sentarse todos juntos. De un momento a otro, todos se encontraban sentados con sus plantas y los demás materiales solicitados para la actividad (hojas de dibujo, fichas, cinta, hilo). Entonces se solicita a una de las participantes (la cual se encuentra cursando la carrera de agronomía y realizó un herbario el año pasado en una de las cátedras afines de la carrera) que muestre y pase a explicar en qué consiste un herbario y cuál es su utilidad (cabe aclarar que esto fue previamente conversado y acordado con dicha participante). Posteriormente se muestra otro herbario, y se realiza la diferencia entre la elaboración del herbario y la realización de las fichas técnicas, para que los participantes puedan comprender en qué consiste la actividad de manera correcta.

Se pasa a repartir todos los materiales bibliográficos y se inicia la actividad.

Foto III.29:

Mesa conjunta que armaron los participantes para realizar la actividad.



Foto III.30:



Los participantes demostraron gran interés, y esto pudo notarse a medida que iban avanzando con la elaboración de los materiales, ya que en un compartir constante todos opinaban, preguntaban, hacían distintas hipótesis y se mostraban sorprendidos por algunas cosas que leían de los libros, especialmente la amplia diversidad de usos medicinales de la mayoría de las plantas que habían llevado, ya que cada joven conoce uno o tal vez dos posibles aplicaciones de una planta, pero desconoce muchos otros, lo que fue para algunos impactante.

Foto III.31: Realizando consultas a la coordinadora.



Foto III.32: Compartiendo materiales (cinta).



Es importante señalar, que se escribió en el pizarrón lo que debían contener las fichas técnicas: *nombre común, nombre científico, familia, propiedades, usos y aplicaciones, precauciones y origen de la planta*, donde no todas las bibliografías

contenían toda la información requerida, pero que sin embargo se podrían buscar en varios libros y completar con la información que esté disponible.

En total los jóvenes realizaron 30 Fichas Técnicas con su respectivo material de herbario. Además, se elaboraron algunas Fichas sin material de herbario, ya que los presentes querían registrar datos de algunas plantas que conocían o tenían en sus casas pero no habían traído al encuentro y, del mismo modo otros participantes realizaron el material de herbario sin las fichas, las cuales quedan por averiguar para el próximo encuentro que se realice. Dentro de estos 30 materiales, se clasificaron 24 especies distintas, las cuales se observan en la *Tabla III.1*.

Tabla III.1: Plantas clasificadas en el Tercer encuentro por los Jóvenes cooperativistas.

Nombre común y científico	Familia
Ajenjo (<i>Artemisa absinthium L.</i>)	Asteraceae
Albahaca (<i>Ocimum bacilicum</i>)	Lamiaceae
Boldo (<i>Plectranthus sp.</i>)	Lamiaceae
Carqueja (<i>Baccharis trimera</i>)	Asteraceae
Cedrón (<i>Aloysia citriodora</i>)	Verbenaceae
Cedrón en paja (<i>Cymbopogon citratus</i>)	Poaceae
Cipo mil hombre (<i>Aristolochia triangularis</i>)	Aristolochiaceae
Ginkgo (<i>Ginkgo biloba</i>)	Ginkgoaceae
Hinojo (<i>Foeniculum vulgare</i>)	Apiaceae
Llantén (<i>Plantago major</i>)	Plantaginaceae
Malva blanca (<i>Sida cordifolis</i>)	Malvaceae
Menta (<i>Mentha piperita</i>)	Lamiaceae
Orégano (<i>Origanum vulgare</i>)	Lamiaceae
Pitanga (<i>Eugenia uniflora</i>)	Myrtaceae
Poleo (<i>Cunila microcephala</i>)	Lamiaceae
Rompe piedra (<i>Phyllanthus niruri</i>)	Euphorbiaceae
Ruda (<i>Ruta graveolens</i>)	Rutaceae
Salvia (<i>Lippia alba</i>)	Verbenaceae
Sauce blanco (<i>Salix alba</i>)	Salicaceae
Siempre vive (<i>Gomphrena sp.</i>)	Amarantaceae
Suico (<i>Tagetes minuta</i>)	Asteraceae
Tilo (<i>Heteropteris angustifolia</i>)	Malpighiaceae
Uña de gato (<i>Bignonia unguis-cati</i>)	Bignoniaceae
Uña de gato o tigre (<i>Pisonia aculeata</i>)	Nyctaginaceae
Verbena (<i>Verbena littoralis</i>)	Verbenaceae

Durante la actividad, tres especies que habían recogido los participantes, no fueron encontradas en la bibliografía por sus nombres comunes, las cuales son *chapeu de coro*, *cambará* y *espiná corona*, sobre las cuales la coordinadora se comprometió a indagar y compartir la información durante los próximos encuentros.

Cierre

Luego de aproximadamente una hora, se procede a realizar la socialización del encuentro donde cada uno habrá de compartir lo que había alcanzado hacer, tanto de las fichas, como del herbario.

Comienza uno de los integrantes leyendo la ficha técnica que había realizado, incluyendo nombre científico, familia, propiedades, usos y aplicaciones, donde destaca aquello que le llamo la atención. Siguieron así, uno a uno compartiendo cada producción, realizando a veces preguntas tales como, si las especies presentaban contraindicaciones (por ejemplo: carqueja o ajeno), donde los mismos compañeros u otros participantes realizaban las aclaraciones (que en este caso si presentan contraindicaciones en el embarazo y la lactancia mencionado en Alonso, 2006) o algún otro aporte.

Al final, la colaboradora del proyecto pregunta si alguien puede resumir el encuentro y cual creen que ha sido el objetivo principal de la actividad que se había realizado, a lo que algunos de ellos responde: *“para ir conociendo más las propiedades de cada uno, el uso más que nada también, y para ver si tiene algún efecto colateral, porque muchas veces te dicen que es bueno para esto pero no te dicen en que te afecta tampoco, entonces para eso más que nada”* donde otro participante agrega *“y también para no tanto ir a la dependencia de medicinas sintéticas, sino que podemos sacar de nuestros patios alguna medicina que no va a tener tantas contradicciones a nuestros sistemas, una medicina que nos va a ayudar al problema que nosotros tenemos, eso también es algo muy importante y, ¿el costo!”*, además otro de los participantes menciona que *“aparte, en los libros también había muchas verduras, que tienen propiedades medicinales”*, donde la coordinadora menciona que esto es cierto y que existen muchas plantas que son muy nutritivas (es decir, que tienen muchos nutrientes, tales como lípidos, vitaminas y minerales), como los frutos de nuestra nativa *Araucaria Angustifolia*. Luego de esto, la colaboradora vuelve a realizar una pregunta *¿y, tuvieron alguna dificultad para realizar la actividad?* A lo que una de las participantes contesta *“No, por ahí buscar en diferentes libros porque no siempre en uno tiene todo y buscar, por ejemplo en algunos tiene unas propiedades y otros tiene otras que se complementan”*.

Además, uno de los jóvenes también menciona *“ahora hacemos el campamento y reconocemos a las plantas”* y luego otro joven menciona que *“aparte, es como que se hace más extensivo, porque hacemos hoy nosotros acá y se enteran nuestras familias y es como que el conocimiento se expande”* refiriéndose a la elaboración del herbario y las fichas técnicas.

A partir de todas estas expresiones de los jóvenes, se evidencia que las estrategias y metodologías utilizadas en las actividades fueron pertinentes al grupo destinatario y responden a los objetivos, ya que los jóvenes pudieron apreciar cual fue el propósito de la actividad específica.

Para terminar, se entregarán a los participantes una guía de preguntas acerca de la elaboración de los materiales y el trabajo en grupo, explicando cada una de las consignas, especialmente el punto número 5, en el cuál debían puntualizar, si recordaban alguna aplicación o propiedad de las plantas específicas mencionadas.

Al igual que los otros dos encuentros, respondieron de manera cordial y sin ningún tipo de inconvenientes, tratando de completar todos los ítems, sin dejar espacios vacíos. Donde las devoluciones fueron muy satisfactorias.

Foto III.33: Uno de los participantes realizando una consulta y otros escuchando la pregunta.



Foto III.34: Indicando bibliografía y todos los participantes trabajando sobre las fichas técnicas.



Respecto a la primer pregunta *¿Te interesa la elaboración del herbario?* los jóvenes compartieron muchas opiniones positivas, como “*si, estuvo bueno*” y “*me pareció muy interesante*” porque “*fue didáctico y dinámico, se aprende mucho*” Algunos resaltaron que “*fue mucho más dinámico y que se aprende más averiguando por uno mismo*” además de que “*fue interesante por el hecho de tener a mano la colección y conocer otras especies*” ya que se “*realiza un fácil reconocimiento de la planta al usar*” y “*tenemos un material o un archivo para llevar a la casa*”, “*un material de apoyo con todo lo malo y lo bueno de la planta*”. Otros aportaron “*muy didáctico para aprender a reconocer las especies y además tener un herbario para reconocer las mismas en algún futuro*” y “*me interesa porque nunca lo había hecho y es una forma dinámica para acordarse luego*”.

Todos estos aportes resultan muy valiosos, los que denotan que las actividades y estrategias estuvieron acordes al grupo y a la temática. Respecto al cuarto comentario que menciona al aprendizaje como más relevante cuando lo hace uno mismo Sanjurjo & Vera (1994) señalan que el *ejercicio* sin la *construcción* y la *elaboración* automatiza, desarrolla solo la memoria mecánica, mientras que el *ejercicio* después de la *construcción* y la *elaboración* consolida y da consistencia, esto sustenta el hecho de que se hayan implementado primero talleres teóricos y luego una instancia práctica.

En relación a la segunda pregunta de la guía, *¿Que te pareció la realización de las fichas técnicas? ¿Por qué?* los participantes aseguraron que es e “*interesante, se aprende sobre otros usos que no se sabía de una planta*” que sirven “*para aprender otras funciones de las distintas plantas medicinales*”. Algunos expresaron “*posemos*

ahora información de tratamientos y nombres científicos” donde “te quedas con una guía de las plantas que cada uno realiza” y “podemos tener una imagen de la planta para no confundirse”. Es decir, que resulto “una buena modalidad para aprender y fijar conocimientos sobre usos de las distintas plantas, y lo más importante la clasificación taxonómica”.

Otros manifestaron que *“es muy bueno ya que nos llevamos y si nos olvidamos o queremos saber sobre una propiedad tenemos las fichas”.* *“La realización de éstas, fue importante para conocer de modo didáctico a cada planta trabajada”* además *“había que buscar y de esa forma te queda más a que alguien te diga”;* *“bueno, se aprende bastante”.* Las buenas prácticas de enseñanza son aquellas que, en su dinámica de acción y reflexión, diseñan, implementan y evalúan estrategias de tratamiento didáctico diverso de los contenidos que se han de enseñar (Anijovich *et al.*, 2009) y, a su vez logran concretarse mediante las actividades.

En la indagación número tres, la cual preguntaba *¿Cómo te resultaron las actividades mencionadas?* Los jóvenes respondieron mencionando características muy positivas de las actividades: *“muy buenas y dinámicas”, “excelentes, muy prácticas”, “muy interesantes y educativas”, “muy didácticas y aprovechables”.* Mencionaron que *“se complementaron entre sí permitiendo un mejor aprendizaje del tema”.* Asimismo, otro joven agregó; *“me resultaron muy buenas, la hora paso volando”.* Aprender significativamente supone la posibilidad de atribuir significado a lo que se quiere aprender a partir de lo que ya se conoce (Sanjurjo & Vera, 1994) además, se puede desafiar a los sujetos con tareas que vayan más allá de sus habilidades y sus conocimientos, lo cual implica proponerles actividades que puedan resolver con lo que ya tienen y saben, pero también, actividades para las cuales necesiten buscar nuevas informaciones (Anijovich *et al.*, 2009).

A partir de estas observaciones, es claro que las actividades de elaboración de herbario y realización de fichas técnicas planteadas en el marco de la planificación del proyecto fueron adecuadamente escogidas y consecuentemente muy bien recibidas por los jóvenes agrarios, alcanzando el grado de aprendizaje significativo mencionado por Ausubel, pues se debe recordar que cada participante trajo al taller el material vegetal que le interesaba conocer, o del cual ya conocía ciertos datos y pretendía profundizar o resignificar conocimientos, donde la motivación es el motor necesario para que los individuos acepten los mensajes (Gavidia, 1993), y estos conocimientos previos sirvan de anclaje (o puentes cognitivos) para lograr la comprensión que es indispensable en el proceso de aprendizaje del sujeto. Demás está decir que resultó muy productivo el encuentro, teniendo en cuenta que los participantes contaban solamente con una hora para la realización de las actividades, logrando identificar 24 especies distintas de plantas medicinales.

Es relevante aclarar que, los jóvenes agrarios reconocieron las plantas traídas, a partir del nombre popular por el que las conocían, y completaron las fichas con los datos técnicos encontrados en la bibliografía. No se han utilizado claves sistemáticas para la

diferenciación de las distintas especies, ya que el objetivo principal del proyecto era conocer y comprender los correctos usos y propiedades de las plantas medicinales para lo cual es necesaria una reseña técnica de las plantas, incluida su clasificación sistemática, pero no correspondía al objetivo central del proyecto el proceso de identificación taxonómica. Es importante tener en cuenta que, cada participante podía traer cualquier planta que quisiera conocer y/o que ya utiliza. Es decir, no se contaba con información previa acerca del material con el que se trabajaría, por esto mismo no se programó trabajar con claves taxonómicas. Por supuesto, los nombres científicos que serían registrados, eran corroborados por la coordinadora, la que previamente tenía un listado de todas las plantas (*ver Anexo i*) con las que se venían trabajando en el transcurso de los talleres (tanto traídos por los jóvenes, como utilizadas por la coordinadora para la elaboración de los distintos preparados medicinales), las cuales fueron ratificadas mediante una búsqueda minuciosa en distintos libros, manuales, y muchas de las mismas fueron confirmadas por el especialista en herbolaria local, el doctor Héctor Keller, de la Facultad de Ciencias Forestales.

Respecto a la cuarta pregunta, *¿Te gustó trabajar en grupo? ¿Por qué?* todos los participantes respondieron que *Si les gusto trabajar en grupo y mencionan sus razones; “aprendí un montón”, “porque uno interactúa”, “se compartieron muchas ideas”, “porque pudimos compartir lo que cada uno sabe”, “nos ayudábamos haciendo las fichas y buscando ciertas plantas”;* también *“porque se comparten conocimientos”* donde *“se pueden apreciar los conocimientos individuales y agrupar con contenido general”*. Igualmente mencionaron que *“se integran los conocimientos vulgares de cada uno con los de la bibliografía, permitió esto un mayor debate del tema” “ya que se podrían apreciar las plantas de los compañeros y aprender más”* y al mismo tiempo *“es entretenido y divertido”*.

En efecto el tipo de situaciones de enseñanza y aprendizaje propuestas, fueron un conjunto de acciones diferentes pero que se vincularon en cada espacio y tiempo de encuentro, es decir que, en estas situaciones los sujetos no aparecieron de forma aislada y es, en ese contexto donde se concretizaron los actos pedagógicos tal como ha sido propuesto por Souto (1993), en otras palabras; el aprendizaje cooperativo hace referencia a un modo alternativo de organizar los procesos cognitivos que se han de provocar en un proceso de enseñanza aprendizaje (Fernández, 2007), donde se presenta una formación con los otros que está caracterizado por una red de interrelaciones individuales, institucionales y sociales en función de un saber que se busca incorporar o compartir (Souto, 1993), y es allí donde los conocimientos adquieren significación para el individuo.

Foto III.35: Fotografía tomada 40 minutos después de iniciar la actividad, lo que demuestra el interés y compromiso de los participantes en realizar la actividad planteada.



En el punto número 5, los participantes encontraban cinco opciones de diferentes plantas la gran mayoría vistas y trabajadas durante los talleres, donde debían registrar aquello que aprendieron o que recuerden de cada una de estas especies, obteniendo los resultados de todos los jóvenes plasmados en la *Tabla III.2*. Es necesario aclarar, que cada participante tenía especies diferentes, encontrándose solamente algunas repetidas entre ellas (como el aloe, la salvia, la menta y la espina corona), por lo tanto la tabla representa los resultados de todas las evaluaciones.

Tabla III.2:

Que aprendiste acerca de estas plantas:	
Ajenjo (<i>Artemisia absinthium L.</i>)	Es tóxica en abundancia.
Albahaca (<i>Ocimum basclicum</i>)	No contesta
Aloe (<i>Aloe vera-sacrotina</i>)	Para la piel, propiedades cicatrizantes.
Anís (<i>Pimpinella anisum L.</i>)	No contesta
Burrito (<i>Aloysia polystachya</i>)	Estomacal.
Caá-re (<i>Chenopodium ambrosioides</i>)	Mata lombrices.
Canela (<i>Cinnamomun zeilanicum</i>)	No contesta
Carqueja (<i>Baccharis trimera</i>)	Estomacal, antidiarreico.
Cola de caballo (<i>Equisetum giganteum</i>)	Diurético.
Escoba dura (<i>Sida rhombifolia L.</i>)	Para picaduras de abejas.
Espina corona (<i>Gleditsia amorphoides</i>)	Colesterol, diurético, controla la hemorragia en mujeres.
Eucalipto (<i>Eucalyptus globulus</i>)	Gripe, tos.
Eucalpto (<i>Eucalyptus citriodora</i>)	Para las vías respiratorias.
Llantén (<i>Plantago major</i>)	Para la garganta y es descongestiva.
Malva blanca (<i>Sida cordifolia</i>)	Inflamación de garganta, bronquitis y desinfecciones.
Manzanilla (<i>Matricaria chamomilla</i>)	Para tranquilizarse.

Marcela (<i>Achyrocline satureioides</i>)	Dolores de garganta.
Mata campo (<i>Vernonia tweedieana</i>)	Estómago.
Menta (<i>Mentha piperita</i>)	Para el estómago, gases y acidez, antiespasmódica.
Ortiga (<i>Urtica baccifera</i>)	Para la caspa y caída del cabello.
Penicilina (<i>Alternanthera sp.</i>)	Para las infecciones.
Romero (<i>Rosmarinus officinalis</i>)	Condimento.
Salvia (<i>Lippia alba</i>)	Sistema respiratorio, gripe, digestivo, contra afecciones gástricas e intestinales, antiespasmódica.
Siempre vive (<i>Gomphrena sp.</i>)	Para sistema circulatorio
Suico (<i>Tagetes minuta</i>)	Para el estómago y afecciones estomacales.
Uña de gato (<i>Bignonia unguis-cati</i>)	Reduce el azúcar en sangre, combate la diarrea, para el riñón, digestivo.
Verbena (<i>Verbena littoralis</i>)	No contesta

En cuanto a las apreciaciones indicadas por los jóvenes acerca de las plantas indagadas, todas coinciden con lo consignado en los trabajos de Alonso (2006), Sandoya, (1994) y Jean-Pierre (2013). En el caso de la manzanilla se le atribuye propiedades sedantes (Jean-Pierre, 2013), por lo que es ligeramente tranquilizante. La marcela, no aparece como específica para dolor de garganta, pero sí con propiedades antimicrobianas y antiviral contra varios microorganismos patógenos para el hombre (Alonso, 2006).

En cuanto al punto número seis que dejaba libre para realizar otros aportes los participantes comentaron: “*Estuvo muy bueno ya que era necesario saber más acerca de plantas medicinales para poder compartir con la familia*” y “*fue útil para el conocimiento de varias especies y buscar una alternativa natural y económica*”.

Otros aportes específicos que realizaron los jóvenes fueron con respecto a las plantas que habían indagado bibliográficamente este día, donde registraron: “*Aprendí bien para qué sirve el Ginkgo biloba, la siempre vive, el cedrón en paja, la cual no sabía que se usaba para tantas cosas*” además de mencionar las siguientes plantas y su utilidad más frecuente “*uña de gato: diurético; espina corona; diurético y elimina el colesterol e hinojo: diurético, vómito, diarrea, etc.*”.

Por otro lado hubieron dos aportes con sugerencias el primero declaró: “*muy bueno todo, capaz hubiera sido de ayuda una lista de nombres o especificaciones técnicas para mejor comprensión*”. Donde podemos decir que se contaba con una lista de nombres científicos de las plantas que se utilizaba para corroborar los buscados en las bibliografías, y también un glosario de las propiedades medicinales y sus significado, estas listas fueron ofrecidas por la coordinadora a todos los jóvenes y dejada en la mesa por si alguien las necesitaba.

Y otro comentó: “*estaría bueno cada mes seguir realizando talleres para seguir aprendiendo más sobre las plantas medicinales*”. Lo cual me parece una idea fantástica

y que es totalmente realizable, por el simple hecho de que la coordinadora forma parte del grupo de la Juventud Agraria de Montecarlo, de modo que pueden seguir organizándose encuentros para el intercambio de conocimientos acerca de las plantas medicinales, el cual podrá ser más sencillo, como mirar un video o un documental seguido de un intercambio de ideas o debate.

Realmente se notó un gran interés y enorme participación y predisposición en todo momento durante el desarrollo del taller. Como dice Serrano González (2002) “*el trabajo en grupo permite experimentar las dinámicas relacionales entre las personas, el intercambio de críticas y el deseo de participación*”. Además, fueron observados muchos valores que en otras instancias no pudieron ser apreciados. En los momentos de búsqueda bibliográfica, si uno de los jóvenes no encontraba la familia o las precauciones o algún otro dato de una planta, y el compañero de al lado lo escuchaba, inmediatamente buscaba rápidamente en el libro que él tenía y leía la información complementaria que su compañero estaba solicitando. Es decir, que sobresalieron valores tales como el cooperativismo, la solidaridad, el respeto por las ideas de los demás y el saber escuchar, además de la amabilidad con los otros y la paciencia, que no fueron observados en la realización del primer encuentro. Es decir que “*las lecturas, las circunstancias, la relación con los otros son instrumentos que posibilitan la formación y orientan el desarrollo en un sentido positivo*” (De Angelis, 2009).

Aunque fueron 11 nuevamente los participantes, lo que tal vez represente un bajo número de jóvenes agrarios, sin embargo, desde que se inició el contacto con la población, que fue a fines del 2012, ha pasado mucho tiempo, y si bien es un grupo bastante estable, hay chicos que se retiran o se van a estudiar a otra localidad, como sucedió con dos integrantes a fines del 2013, por lo que estos jóvenes prácticamente ya no participan, no por falta de interés, sino porque tienen otras prioridades y otras obligaciones. Además, considero que trabajar con un grupo reducido en cuestiones tan puntuales contribuyó a interactuar de manera más personalizada con cada uno de los participantes, lo cual se nota en el grado de participación y constancia en cada uno de los talleres, ya que los 11 jóvenes que asistieron al segundo encuentro también lo hicieron al tercero, además, de la sensación de pertenencia con los contenidos abordados durante todo el desarrollo del encuentro, por lo cual creo que es más importante el compromiso y el nivel de intervención de los pocos jóvenes que se involucraron que una mayor convocatoria carente de valor de identidad.

Foto III.36: Fotografía grupal, de todos los participantes y sus materiales elaborados, junto a la colaboradora y a la coordinadora.



Cierre del Proyecto: Jornada Educativa

El encuentro final del Proyecto se realizó el día domingo, 18 de mayo del 2014, en la chacra de la familia Peyer, ubicada en el municipio de Caraguatay km 10; por medio de un integrante y actual tesorero de la Juventud Agraria Cooperativista, Andrés Peyer.

Foto III.37: Campo de la familia Peyer.



Foto III.38: Piletas de piscicultura.



La salida desde Montercarlo estaba programada, luego del encuentro de todos los jóvenes en la Estación de Servicio YPF de la Cooperativa, a partir de las 7:30 hs de la mañana. Luego de que todos los jóvenes arribaran al lugar, se emprendió viaje hacia el municipio de Caraguatay, aproximadamente a las 8:00 hs.

Una vez llegado a la casa de la familia Peyer, se armó una ronda de mate durante un rato, charlando sobre la cooperativa y actividades productivas de la zona, entre todos los chicos, ya que aún había niebla para bajar hasta el potrero y los estanques, donde íbamos a pasar el día.

Una vez que descendimos hacia los estanques, armamos la mesa y recorrimos el lugar por unos momentos, para próximamente realizar la primera actividad planificada, pasados algunos minutos de las 9:30.

Actividad de Apertura: Regalo del Corazón

Se solicitó a todos los jóvenes a que se dispusieran en ronda, y luego de agradecer por su presencia y participación, se explicó en qué consiste la actividad y que debían escoger una pareja. Una vez conformadas las parejas, cada uno gira a su compañero con los ojos cerrados y le conduce hacia el sitio donde se encuentra el obsequio, el cual es algo ambiental. El objetivo de esta actividad es desarrollar confianza en el otro, así como fortalecer los vínculos afectivos entre las parejas, ya que, a pesar que el proyecto culmine, es un grupo que seguirá funcionando y trabajando en conjunto.

Foto III.39: Una pareja realizando la actividad “Regalo del Corazón”.



Al inicio, algunos no comprendieron que debían regalar al otro, es decir, ¿cómo iban a regalar algo que no era de ellos?, cuando una de las participantes, que había interpretado la intención y el objetivo de la actividad, explica con sus palabras a los demás compañeros que la idea era regalar algo que no sea tangible, un regalo que va más allá de lo que se puede comprar o adquirir, como el movimiento del agua o algo así. Con esta ilustración profunda, los chicos alcanzaron a entender lo que debían hacer y el propósito de la dinámica.

No se observaron dificultades durante la actividad, pero si tal vez un poco de vacilación de algunos de los chicos para formar las parejas, ya que algunos de los jóvenes no se encontraba acompañados por su grupo de mayor afinidad o de parentesco dentro del conjunto de la JAC. Sin embargo y, aunque tardaron más en iniciar la actividad respecto a otros jóvenes, al finalizar mencionaron que no fue difícil confiar en el otro y que no sintieron temor; al contrario de lo que comentaron una de las parejas formadas con vínculos afectivos dentro de la juventud, a la que les resultó difícil caminar guiado por el otro, no sintiéndose seguros en avanzar con los ojos cerrados, pero que decidieron, aunque fuera difícil hacerlo.

En esta instancia, se conversa acerca de la importancia de desarrollar la confianza en el otro, y de fortalecer los vínculos entre las personas.

Algunos de los regalos otorgados entre los jóvenes fueron: distintos paisajes: con vista a un estanque, a algún sitio del arroyo, o con vista a todo el lugar (sobre el punto más alto del potrero, donde se observaban todos los estanques, el arroyo, los animales bovinos, los árboles), el ruido de una cascada, peces de uno de los estanques, entre otros.

Luego de esta actividad, y como era muy temprano para iniciar con la comida, la coordinadora pregunta si quieren jugar a las cartas, a los que la mayoría dice que sí. Entonces busca el mazo de las “Cartas de los Afectos”.

Cartas de los Afectos: “El chancho mimoso”

El objetivo de esta actividad es trabajar los afectos de manera divertida, expresando emociones y respetando al otro, al mismo tiempo que podamos sonreír y pasar un agradable momento. Si bien la misma estaba planificada posterior al almuerzo, había chicos que debían irse temprano, ya que tenían otras actividades para realizar, de manera que se modificaron el orden de las dinámicas programadas para que la jornada culminara antes.

Una vez que se encuentran sentados en la mesa, se explica cómo es el juego y cuáles son las reglas. Se reparten las cartas y se inicia el juego.

Foto III.40: Actividad: Carta de los Afectos “El chancho mimoso”.



Los participantes demostraron un gran interés y predisposición para jugar, y también para cumplir con las demostraciones de afecto entre ellos. Salvo algunos participantes, la mayoría no tuvo dificultades para ser agradecido, mencionar un cumplido, dar un abrazo, un cariño o un beso, las cuales entre sonrisas, gritos, carcajadas y buen humor fueron fluyendo a medida que avanzaba el juego. Creo que fue una estrategia interesante y que podría tener buen resultado en grupos difíciles, donde haya discriminación o problemas de conducta, para lograr, mediante un juego introducir valores como el respeto hacia el otro, el ser agradecido, reconocer las virtudes de los demás o hacer saber de sus sentimientos de manera cordial y agradable, ya que las actitudes no son solamente innatas, sino también aprendidas, en concordancia con lo que manifiesta Gavidia (2009). Sin embargo, no fue por éstos motivos que se utilizó esta estrategia durante el proyecto, sino porque en dos objetivos generales se mencionan “generar un espacio de expresión y valoración de ideas (...)” así como “promover comportamientos saludables (...), fortaleciendo las capacidades vitales para el desarrollo y adaptación del individuo en su ambiente” donde ¿Cómo podemos generar actitudes? Gavidia (2009) menciona que “*la idea de que los conocimientos generan actitudes y éstas conllevan conductas se ha manifestado errónea, y si los conocimientos sobre la salud no se ponen en práctica y se convierten en hábitos, nuestros esfuerzos educativos no tienen eficacia ya que ‘estamos sanos por lo que hacemos, no por lo que sabemos’*”. Por lo tanto, la actividad planteada es justamente para llevar a la práctica y que se animen a expresar aquellos contenidos actitudinales que se pretenden fortalecer en la población destino.

Foto III.41: Participantes jugando con las cartas de los afectos.



Algunos de los afectos demostrados fueron: “*gracias por aceptarme en el face*” “*gracias por venir*” “*gracias por traernos*” “*gracias por recibirnos y aceptarnos en tu chacra*”, “*tienes muy lindos colores de ojos*”, entre tantos otros agradecimientos, piropos, cumplidos y demás.

Foto III.42: Regalando un abrazo.



Foto III.43: Regalando un beso.



El juego, se tornó trascendente, ya que durante todo el resto de la jornada, mientras la coordinadora cocinaba y otros ayudaban con el fuego, o después del almuerzo, se jugaba al “Chanco mimoso”, aun cuando se habían llevado otras cartas (españolas). Esto pudo haberse debido a que el juego resulto innovador y divertido, así como también porque sintieron que resultaba agradable brindar y recibir distintos tipos de afectos de los demás compañeros, lo que resulta de suma importancia ya que es un modo de *sensibilizar* lo que implica el intento de atraer la atención de una persona o grupo de personas, promoviendo la apertura de espacios para la reflexión sobre la práctica cotidiana, fomentando el interés, el compromiso y la solidaridad con los problemas de nuestro alrededor y de la comunidad en que vivimos (De Angelis, 2009).

Guías de Apreciación e Interrogantes

Antes de servir el almuerzo se comenta a los jóvenes, que para finalizar el proyecto, se preparó una lista de apreciaciones acerca de los valores y las actitudes manifestadas y desarrolladas durante todo el desarrollo del proyecto, así como una serie de preguntas sobre los contenidos y temáticas trabajadas para que ellos completasen, preguntándoles si querían realizarlas antes o después del almuerzo, a lo que mencionaron que creen mejor hacerlas antes de comer.

Por lo tanto se entregan, en primer lugar las Escalas de Apreciación de Valores y Actitudes, para luego entregarles las Indagaciones sobre los Contenidos trabajados durante los Encuentros.

Tabla III.3: Resultado de la Escala de Apreciación de valores y actitudes.

Escala de apreciación de valores y actitudes				
Dimensiones	Indicadores	P	O	N
Cognitiva	Aprendí más trabajando con mis compañeros en grupo.	9		
	Mis opiniones fueron aportes importantes a los contenidos trabajados.	6	3	
	Compartí mis ideas y realicé preguntas de manera libre y abierta.	7	2	
	Observe un vínculo fluido entre la coordinadora y los participantes.	9		
	Creo que el proyecto ha sido valioso.	9		
Afectiva	Me he sentido motivado durante todo el desarrollo de los encuentros.	9		
	Me sentí a gusto compartiendo mis inquietudes e ideas.	9		
	El ambiente dado en los encuentros fue agradable e interesante.	8	1	
	Me sentí cómodo y seguro durante las actividades del proyecto.	8	1	
	Me resultó agradable trabajar en la modalidad de equipo.	8	1	
Comportamental	Me he esforzado por tratar de cumplir con cada una de las actividades realizadas durante los encuentros.	6	2	1
	Demostre interés, tanto en los contenidos como en las dinámicas de los encuentros.	9		
	Acepté las sugerencias de mis compañeros, cuando realizamos trabajos en conjunto.	8	1	
	He sido responsable al asistir y participar de cada encuentro.	8	1	
	He sido constante en el seguimiento de las actividades extra de los talleres.	7	2	
Referencias: P: Permanentemente. O: Ocasionalmente. N: Ninguna vez.				

A partir de la *Tabla III.3*, se puede apreciar que casi la totalidad de los jóvenes se han sentido muy motivados durante el proyecto, sabiendo que la motivación es uno

de los elementos indiscutibles para que el aprendizaje (Nieda & Macedo, 1997), lo que a su vez, significa que se sintieron cómodos trabajando en equipos, pudiendo expresar sus ideas y opiniones, las cuales fueron valoradas tornando a los encuentros en un ambiente interesante y agradable.

Por otro lado, los indicadores de la dimensión comportamental, indican los distintos comportamientos de los participantes. En donde muchos de los chicos mencionan que han sido permanentemente responsables y constantes, aceptando sugerencias y esforzándose por cumplir con las actividades de los encuentros, mientras que otro grupo menor, manifiesta que solamente en ocasiones se ha comprometido y esforzado con las mismas y, un participante registra que su esfuerzo por tratar de cumplir con cada una de las actividades realizadas durante los encuentros ha sido nulo.

La intención es conocer la propia manera de aprender y comprender, lo cual es la habilidad que desarrolla la metacognición. Por ello, estos resultados son muy valiosos, recordando que uno de los objetivos para la apreciación de los sujetos de sus propias actitudes y comportamientos corresponde al grado de reflexión y autocrítica que los mismos puedan realizar, lo cual ha sido logrado y demostrado en esta instancia. Donde *“para poder tener experiencias metacognitivas es necesaria la utilización de estrategias que nos permitan regular el proceso de aprendizaje para desarrollar y estimular los procesos cognitivos”* (Otake González, 2006), procesos que influyen para obtener resultados positivos o negativos. De esta manera, el uso constante de dichas estrategias ofrece a los participantes la confianza para ser más independientes y la fortaleza para seguir sus propias metas (Otake González, 2006), desarrollando compromiso para aprender y reflexión sobre el propio comportamiento.

En cuanto a la pregunta que sigue: *¿Quieres realizar algún otro aporte además de los que ya se han mencionado?* solamente se aprecian dos comentarios *“creo que he demostrado excesivo interés en algunas ocasiones”* y *“fue muy bueno lo que aprendí y me gustó”*.

Luego se entrega a los participantes la tabla de evaluación de contenidos conceptuales tratados en los Encuentros.

Tabla III.4: Resultados de las Indagaciones sobre los contenidos trabajados:

Indagaciones sobre todos los contenidos trabajados en los Encuentros		
<i>En los siguientes puntos, marcar con una X o encerrar en un círculo la opción correcta.</i>		<i>Respuestas</i>
1. ¿En qué momento del día es recomendable realizar la recolección de plantas medicinales?		
f. Al medio día.		0
g. Temprano durante la mañana o de tardecita.		9
h. Durante la noche.		0
i. Todas son correctas.		0
j. Ninguna es correcta.		0
2. ¿En qué momento debe realizarse el rotulado de la hierba medicinal?		
f. Inmediatamente luego de la cosecha y previo al secado.		5
g. Antes de realizar los preparados.		2
h. Antes de almacenarlos.		2
i. Todas son correctas.		0
j. Ninguna es correcta.		0
3. ¿Cuál es la diferencia entre un ungüento y una compresa?		
d. La compresa es la aplicación directa del vegetal y el ungüento es un producto elaborado.		6
e. El ungüento se realiza con material graso y la compresa a partir de un té acuoso.		2
f. Una compresa se realiza con material graso mientras que el ungüento no.		0
4. Las preparaciones ¿Pueden realizarse tanto con hierba fresca como seca?		
d. No, solamente con hierbas secas.		1
e. Si, pueden realizarse con ambas.		8
f. Ninguna es correcta.		0
5. ¿Cuál es la diferencia entre una infusión y una decocción?		
e. La infusión se logra hirviendo la planta y la decocción dejada en reposo durante una hora o más.		1
f. En la decocción la hierba se somete a hervir, mientras que la infusión se logra vertiendo agua hervida sobre la hierba.		8
g. Infusión y decocción se utilizan como sinónimos.		0
h. Ninguna de las opciones son correctas.		0
6. ¿En qué época del año es recomendable recolectar raíz y cortezas?		
e. Durante el verano.		0
f. En el otoño o receso vegetativo.		9
g. En plena primavera.		0
h. Durante todas las épocas del año.		0
7. ¿Cuál es la importancia de los principios activos en el concepto de planta medicinal?		
d. No hay relación entre los principios activos y el concepto de planta medicinal.		0
e. Los principios activos son los efectos que las plantas medicinales logran en nuestros cuerpos.		5
f. Son sustancias que le otorgan el efecto medicinal a las plantas.		4

8. ¿Qué tipo de preparados son los jugos y ensaladas? d. Son preparados únicamente con hortalizas. e. Son utilizados como nutritivos o complementos de la dieta solamente, no como medicinales. f. Son los preparados crudos que aportan la totalidad de sus principios activos al cuerpo pero se descomponen rápidamente.	1 1 6
9. ¿Qué es un jarabe medicinal y para que se utiliza? e. Es una preparación realizada con material graso y se usa en heridas. f. Es un te endulzado aplicado sobre la región pulmonar. g. Es un preparado que se obtiene por decocción lenta al cual se le agrega posteriormente unos granitos de sal h. Ninguna es correcta.	0 1 1 7
10. ¿Por qué es importante conocer las dosis de las plantas a utilizar? d. Para no generar riesgos en la salud utilizando más de lo debido. e. Para saber cuándo es suficiente la cantidad que se desea consumir. f. Porque así se conoce para que afección utilizar.	8 1 0
11. ¿Cuáles son las condiciones que deben darse para una adecuada desecación del material medicinal? e. Separar las especies que van a ser secadas. f. Mantener lejos de pesticidas, de productos de limpieza o tóxicos. g. Colocar en lugares a la sombra y con suficiente circulación de aire. h. Todas son correctas.	0 1 2 6

Como era de esperar, algunos se mostraron sorprendidos por la cantidad de preguntas que debían marcar, y se notó que muchos de los contenidos abordados durante el primer taller fueron difíciles de recordar, además de que eran contenidos específicos con palabras técnicas a las que la mayoría no están acostumbrados.

Así, una gran proporción de las preguntas fueron contestadas correctamente, alcanzando un 100% en el caso de la época del año y momento del día recomendable para realizar la cosecha. Esto puede deberse a que la mayoría de los jóvenes son agricultores y trabajan con poda (yerba, pino) y cosecha de plantas (mandioca, maíz, zapallo, entre otras) por lo tanto son conocimientos propios del trabajo diario, “*una persona participa casi de tantas culturas como grupos e instituciones frecuente. Y, por el hecho de verse implicadas en ellas, suele desarrollar modos de ver, saberes y lenguajes propios de cada una de ellas*” (Gvirtz, 1998). No ocurrió lo mismo con las preguntas de contenidos puntuales y nuevos, tales como la diferencia entre unguento y compresa, donde solamente dos jóvenes contestan correctamente, mientras que uno no contesta y cinco responden que la compresa es la aplicación directa del vegetal y el unguento es un producto elaborado, confundiendo en esta caso, compresa con cataplasma. Esto puede ocurrir por alguna confusión a partir de las sucesivas interconexiones y estructuraciones de los términos y sus significaciones (Sanjurjo & Vera, 1994) planteadas en los talleres. Del mismo modo, en la pregunta acerca de la importancia de los principios activos, muchos confundieron a estas sustancias con los efectos que producen, tal vez, por el mismo motivo. Y por último, en la pregunta referida al momento de realizar el rotulado de la hierba, donde cinco jóvenes respondieron correctamente luego de la cosecha y previo al secado y cuatro marcaron antes de realizar los preparados y antes de almacenarlos, lo cual no es incorrecto, ya que

durante cada uno de los pasos de recolección, secado, preparación, utilización y almacenamiento, el producto debe estar correctamente identificado y rotulado, lo cual fue resaltado en muchas oportunidades durante el desarrollo de los encuentros, por lo tanto es probable que esta pregunta debería ser replanteada para que sea más clara y no existan confusiones al momento de realizar el análisis. *“En la construcción de los conceptos, no siempre es conveniente partir de las definiciones, porque ellas serán precisamente la culminación de los procesos”* (Sanjurjo & Vera, 1994), es decir que la construcción significativa de conceptos requiere de una habida intervención del coordinador, para posibilitar que se establezcan todas las interconexiones necesarias a fin de que el concepto se convierta en un instrumento de pensamiento (Sanjurjo & Vera, 1994) para los participantes.

Foto III.44:

Participantes realizando la evaluación final, tanto de los contenidos trabajados como de las actitudes y los procedimientos puestos en escena.



Foto III.45:



Foto III.46: Otros participantes realizando la misma evaluación final, tanto de los contenidos trabajados como de las actitudes y los procedimientos puestos en escena.



En cuanto al punto número 12, el cual aludía a *¿Cuál es la importancia de la clasificación científica?* Los jóvenes mencionaron; *“es importante ya que permite la agrupación de los vegetales (y/o animales) según sus mismas características. Además,*

los nombres científicos son de especial importancia, pues con ellos se conocen a las especies en cualquier lugar que se encuentren”, es decir, “(..) con ese nombre se lo reconoce mundialmente, con esto evitamos confundirnos entre las distintas plantas” y así “(..) sabremos para qué es (..) y en qué no debemos usar”.

Por otro lado “la clasificación científica es esencial para diferenciar las plantas con características y formas similares”, “(..) además podés saber de qué rama vienen las especies de plantas”

Es notable el nivel de comprensión, pudiendo tomar como síntesis el siguiente comentario: “la importancia que tiene es que en todo el mundo se va a poder reconocer la misma planta con nombre científico en cambio, con un nombre común o local de diferentes lugares a la misma planta se la llama con más de un nombre” o sea “(..) se podría llamar de muchas maneras en diferentes lugares”, por eso “es muy importante clasificar científicamente y con el nombre que se conoce”.

A partir de estas valoraciones mencionados por los participantes, queda en evidencia que se ha comprendido la relevancia de la nomenclatura científica en la identificación de las plantas medicinales.

Respecto al punto número 13, en el cual los jóvenes debían relacionar las columnas marcando con flechas los diferentes tipos de principios activos con sus respectivas denominaciones. Los resultados están expresados en el *Gráfico III.1*, donde se observa el total de respuestas correctas, incorrectas y sin marcar para cada tipo de principio activo. Se puede apreciar que la gran mayoría unió correctamente los distintos conceptos con sus correspondientes principios activos, esto se debe a que “en el proceso de formación de conceptos es necesario que se descubran las relaciones y diferencias con otros conceptos ya formados: que se establezcan las funciones, las causas, las intenciones, que se los integre dentro de una red conceptual a la cual pertenece y la cual da significación” (Sanjurjo & Vera, 1994).

Gráfico III.1:



En cuanto a último punto, el N° 14, los jóvenes también debían relacionar las columnas teniendo en cuenta las utilidades de diferentes plantas mencionadas, donde los resultados fueron los siguientes:

Gráfico III.2:



Gráfico III.3:

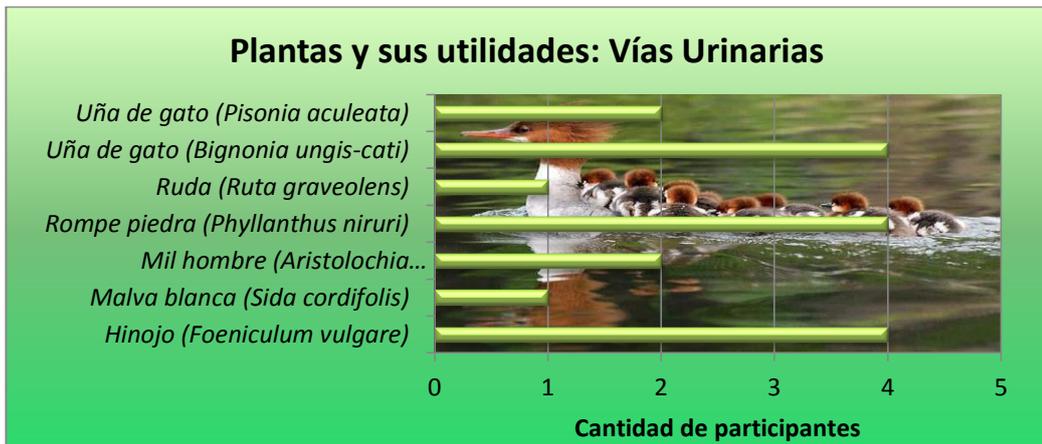


Gráfico III.4:



Gráfico III.5:

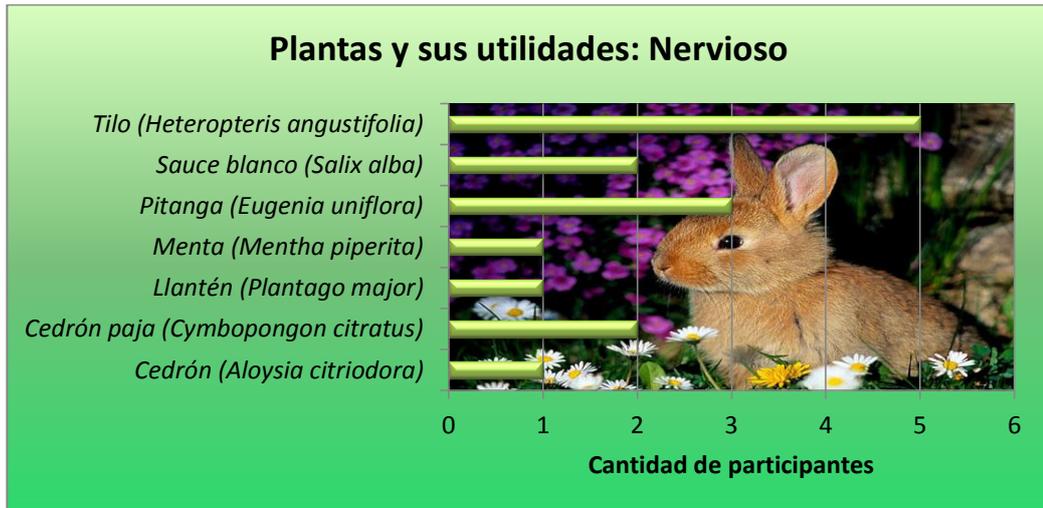
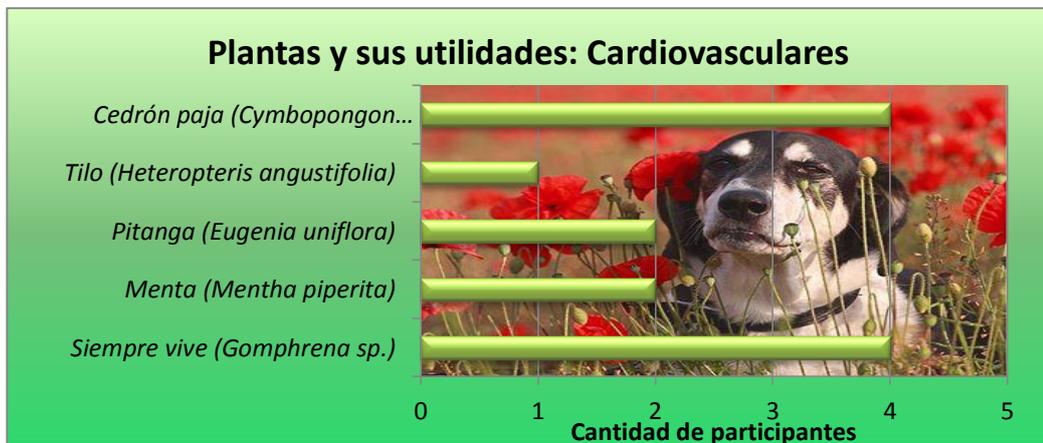


Gráfico III.6:



Gráfico III.7:



En estos resultados se puede observar que cada una de las plantas se utiliza para distintos tipos de afecciones en diferentes sistemas del cuerpo. En donde la mayoría de las indicaciones de los jóvenes son correctas, a excepción de la ruda indicada por un participante para las vías urinarias (Sandoya, 1994), el llantén, también indicado por un

participante del cual no se registran propiedades que actúen directamente sobre el sistema nervioso, por el contrario, el tilo y la pitanga actúan directamente sobre el sistema nervioso (Jean-Pierre, 2013). En esta instancia es importante que las nuevas concepciones sean ejercitadas comprensivamente, promoviendo el análisis desde todos los ángulos posibles, a fin de dar movilidad y solidez al nuevo conocimiento construido (Sanjurjo & Vera, 1994).

Estos resultados demuestran que, si bien, se presentan algunas errores, los jóvenes desarrollaron un amplio conocimiento en las propiedades y la utilización de las plantas medicinales, no solo por la participación de los talleres, sino por estar inmersos en una cultura del uso común de las plantas medicinales, que utilizan en sus casas y comparten estos saberes con sus familias. *“El conocimiento, las técnicas, los saberes de las personas tienen un funcionamiento y una distribución social. La educación es una actividad central de ésta distribución del saber y del poder en la sociedad”* (Gvirtz, 1998).

Memoria y Búsqueda del Tesoros Medicinales

Cerca de las 1:15 de la tarde, posterior al almuerzo de un guiso de carne vacuna con arroz y luego de jugar un rato al “Chanco mimoso” se disponen todos los participantes a realizar la actividad de memoria y búsqueda del tesoro medicinal.

El objetivo de esta actividad es poner en práctica algunos de los conocimientos abordados durante el desarrollo de los talleres, como el reconocimiento de distintas plantas medicinales y sus utilidades y la diferenciación de los distintos órganos vegetales, de manera práctica y divertida, además de fomentar el trabajo en equipo.

En primer lugar, se explicita a los participantes la dinámica paso por paso para que comprendan lo que deberán realizar. No se percibió gran dificultad para entender el juego, por lo que luego de algunas aclaraciones se inicia, mostrando un manojo de plantas medicinales, las cuales fueron vistas y abordadas durante el desarrollo de los talleres, durante unos instantes, para luego retirarlas del lugar.

Foto III.47: Plantas medicinales utilizadas para iniciar el juego de Memoria y Búsqueda del Tesoro Medicinal.



En este momento, se va preguntando uno por uno qué planta vio, cuál es la característica percibida con los sentidos que la identifica y qué propiedad medicinal

posee. Así, los chicos fueron mencionando distintas plantas como eucalipto, cedrón en paja, boldo, kaaré (paico), penicilina, carqueja, salvia, ruda y cipo mil hombre, indicando una o varias características específicas de cada planta, y tomando esto la coordinadora realizaba un dibujo en el antebrazo de cada participante, de modo que no pudieran cambiar lo que ya habían expresado; además de mencionar las características medicinales que recordaban de cada una de las plantas mencionadas.

Posteriormente, se armaron los cuatro grupos en función de las características que habían nombrado cada uno de los participantes. Cabe aclarar, que la mayoría aludió a características observables con la vista, como ser forma de la hoja o el tallo y color, pero al mencionar más de un rasgo, en algunos antebrazos se dibujaron varios esquemas, los cuales sirvieron posteriormente para armar los grupos por características percibidas con otros sentidos, como ser los pelos de las hojas, el sabor amargo, el olor mentolado o picante, entre otros.

Una vez que se conformaron los grupos, se explicita, nuevamente, lo que cada grupo debe buscar; es decir, cuatro órganos de distintas plantas que tengan una de las características percibidas con uno de los sentidos que le ha tocado al grupo.

Una vez que cada grupo comprendió completamente la consigna, se organizan y algunos se largan a correr para buscar las plantas. Luego de unos momentos (aproximadamente dos minutos) vuelve un grupo, al que le ha tocado el sentido del GUSTO con las cuatro plantas, las cuales habían probado e hicieron probar cada uno a la coordinadora. Sin embargo, trajeron una raíz, la cual estaba seca, no teniendo ningún gusto característico, por lo que volvieron a buscar otra raíz.

En este momento, regresa el grupo de VISTA, con los cuatro órganos distintos y diferentes en cuanto a su morfología, a lo que luego de revisar cada uno, se certifica y se anuncia que es el grupo ganador.

Foto III.48: Grupo Vista, con distintos órganos morfológicamente diferentes.



Foto III.49: Premios del Primer Grupo: Morteros.



En este momento, regresa el grupo de GUSTO, con la raíz con sabor amargo que le faltaba, y luego de corroborar cada uno de los órganos, se anuncia el grupo ganador del segundo puesto.

Foto III.50: Grupo Gusto, con los órganos diferenciados y distintos sabores.



Foto N° 51: Premios del Segundo Grupo: Morteros.



En unos instantes se acerca el tercer grupo, los cuales habían corrido unos 800mts hasta llegar a la huerta de la familia Peyer y buscar distintos órganos con diferentes olores, ya que representaban el grupo de OLFATO, haciéndose acreedores del tercer puesto.

Foto III.52: Grupo Olfato, con distintos órganos de diferentes aromas.

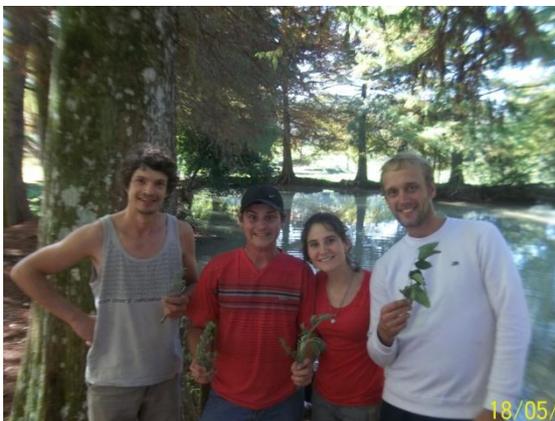


Foto III.53: Premios del Tercer Grupo: Dos vinos medicinales y un licor medicinal, ambos digestivos.



Y, por último, pero no menos importante, el grupo de TACTO, trae todos los órganos de las plantas con distintas texturas.

Foto III.54: Grupo Tacto, con distintos órganos de las plantas que poseen diferentes texturas.



Foto III.55: Premios del Cuarto Grupo, loción de ortiga (para la caspa) y ungüento de menta (para dolores de cabeza).



Una vez finalizada todas las entregas de premios, se regala a cada uno de los participantes un frasquito con jarabe de eucalipto para la tos, más un gotero medidor y una Magdalena a modo de agradecimiento por participar en la jornada y durante todo el proyecto.

Teniendo en cuenta que los objetivos de la jornada eran tanto poner en práctica los contenidos trabajados durante los encuentros anteriores utilizando un entorno natural, como fortalecer los vínculos entre los integrantes del grupo, mediante la demostración de afectos y el respeto por los distintos pensamientos, creo que cada una de las actividades respondieron a los objetivos planteados, ya que durante las dinámicas los participantes pusieron a prueba sus conocimientos y sus actitudes. Esto se manifiesta en las tablas de indagaciones finales tanto de contenidos conceptuales, procedimentales y de actitudes donde, desde el punto de vista educativo, los aspectos ambientales y el de salud, ponen el énfasis en el cambio de actitudes de las personas (Meinardi, *et al.* 2010), donde la educación es concebida como un instrumento de adaptación y ajustes de los individuos a la sociedad gracias a la aceptación mutua (Emmanuele, 1998).

Fotos III.56, III.57 y III.58: Compartiendo unas Magdalenas.



La actividad que estaba planificada para el cierre: Abrazo colectivo, no se llevó a cabo por falta de tiempo, ya que algunos integrantes debían regresar a sus hogares para cumplir con otras actividades, y luego de la entrega de premios y de los dulces, cerramos la jornada educativa.

Posteriormente a que algunos se retiraran, recorrimos la huerta orgánica y algunos de los cultivos de la familia Peyer, junto al padre del integrante de la JAC, charlando sobre las distintos tipos de hortalizas, sus requerimientos para el cultivo, usos y propiedades medicinales que poseen. Fue una jornada interesante y productiva, creo que se logró en gran medida fortalecer los vínculos entre los integrantes, así como con nuestra tierra, sus distintos ambientes y producciones.

Foto III.59:

Huerta de la familia Peyer, donde se compartieron conocimientos y secretos del cultivo de hortalizas.



Foto III.60:



A la jornada participaron 9 integrantes de la JAC Montecarlo, lo que tal vez representa un número bajo de asistentes respecto a los talleres. Sin embargo el fin de semana anterior se realizó una reunión en la cual todos estuvieron de acuerdo en realizar la salida el domingo 18 de mayo, avisando muchos de ellos el sábado por la tarde o tardecita que no iban a poder asistir, ya que, la mayoría de ellos se encontraba afectado por algún tipo de examen en sus respectivas instituciones educativas (recordemos que gran parte de los chicos de la JAC se encuentra actualmente estudiando), donde la mayoría cursa en otras localidades, por lo que deben viajar o quedarse a estudiar. Por otro lado, algunos no asistieron porque se encontraban en estado delicado de salud, entre otras razones.

Considero que, si bien, no fue masiva la participación de los jóvenes, tanto durante los talleres como durante la jornada recreativa, hubieron transformaciones importantes de actitudes en los que participaron activa y comprometidamente en todo el proyecto, lo que llevo, a su vez, a un cambio positivo en la dinámica grupal. Esto se debe a que todo proceso de desarrollo es también un proceso de aprendizaje: requiere tiempo de maduración y comprensión por parte de los sujetos (De Angelis, 2009).

La importancia que puede llegar a tener una intervención educativa planificada en un grupo puede ser inmensa. Por un lado, porque el aprendizaje cooperativo hace

referencia a un modo alternativo de organizar los procesos cognitivos que se han de provocar en un proceso de enseñanza aprendizaje (Fernández, 2007) y por otro, porque este mismo aprendizaje puede darse de manera significativa en un sujeto, conectando sus vivencias personales y los nuevos acontecimientos, que pueden provocar sensaciones y emociones, despertar la creatividad y la imaginación, desarrollar habilidades y aptitudes o fortaleciéndolas; al mismo tiempo que se desarrolla un vínculo con el otro, poniendo en juego valores como el respeto, el compañerismo, la solidaridad, la aceptación del otro, la confianza, la honestidad que pueden generar un cambio de actitud, un cambio de conducta y la modificación de un hábito, para que de esta manera podamos crecer entre todos y tener mayor calidez y dignidad humana.

Foto III.61:



Entrega de la Cartilla de Plantas Medicinales

Luego de la jornada educativa y recreativa, se elabora una cartilla de Plantas Medicinales (ver *Anexo iiiii*), la cual contiene gran parte de la información presente en el marco teórico de la segunda parte del proyecto y es entregada a los integrantes de la juventud agraria, así como a socios y consejeros de la Cooperativa durante un viaje de la misma institución hacia una feria agropecuaria del INTA expone en Posadas, el día 29 de julio de 2014.

Autoevaluación

En primer lugar, considero necesario encuadrar el análisis de la autoevaluación como una instancia de completo aprendizaje, desde los inicios de este proyecto y en el transitar de cada paso, tanto de indagación, de planificación, como de puesta en escena y posterior análisis y reflexión, donde todos fueron momentos altamente significativos y de gran desarrollo y adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas, valiosísimas para la coordinadora del trabajo. *“El aprendizaje significativo apunta al logro de la autonomía, tanto emocional como intelectual (...) se articulan de tal manera que la autonomía lograda a nivel intelectual favorece la autonomía en lo emocional y viceversa”* (Sanjurjo & Vera, 1994).

Un aspecto importante analizar es la duración del proyecto. Si bien el mismo se inició a fines del 2012, y su desarrollo se realizó durante más de un año y medio por diferentes razones, considero que se dilató considerablemente, lo que trajo aparejado algunas consecuencias, como la reducción de los participantes en la puesta en escena del proyecto.

Respecto a la planificación, no se presentaron grandes dificultades en la organización de los talleres y la salida de campo, por supuesto siempre fueron enriquecidos con ideas valiosas en cada actividad planteada por la tutora y la encargada de la cátedra, habiendo aspectos que fueron apropiadamente corregidos durante todo el trayecto, siendo uno de estos el anclaje entre los conocimientos empíricos y el saber científico de las plantas medicinales. *“Es necesario dedicar tiempo y esfuerzo a la planificación y la ejecución (...) ya que son los cimientos de todo proceso y requieren también un tiempo para la reflexión”* (Sanjurjo & Vera, 1994).

En cuanto a la puesta en marcha del proyecto, hay varios aspectos claves a tener en cuenta para analizar; el vínculo entre la coordinadora y los participantes, los recursos, las estrategias y actividades implementadas y consecuentemente el ambiente de cada uno de los talleres, así como el grado de interés y compromiso de los beneficiarios.

Teniendo en cuenta la Guía de Observación de Agentes Externos, los recursos utilizados en los tres talleres han sido completamente adecuados a la población destino, teniendo en cuenta la edad, el nivel de estudios alcanzados y los intereses de los mismos. Algunos de estos recursos fueron: imágenes, material bibliográfico de lectura, rompecabezas, plantas y preparados medicinales, herbario, entre otros, los cuales considero que fueron utilizadas de manera apropiada, ya que los destinatarios no tuvieron dificultades para manipularlos y utilizarlos como materiales didácticos, cumpliendo así, con los fines propuestos para cada uno de ellos.

Respecto a los contenidos planteados en la planificación del proyecto, tales como concepto de plantas medicinales, principios activos, las plantas medicinales en la antigüedad, recolección, desecación, conservación y preparación de las plantas medicinales, taxonomía, entre otros, resultaron ser, según la Guía de Observación de

Agentes Externos, completamente acordes a la temática obtenida en los resultados del diagnóstico y al grupo destinatario. En uno de los comentarios registrados por la colaboradora en el Primer Encuentro se menciona “*muy interesante la historia de la medicina natural a través del tiempo y la introducción general a lo que es la medicina*”.

En cuanto a las actividades desarrolladas en el primer taller, según la colaboradora “*para algunos funcionaron y para otros no (por ejemplo el rompecabezas dio lugar a que algunos se cambien al grupo que más le convenía)*” refiriendo a la dinámica para la formación de grupos donde efectivamente, entre risas y correteos, algunos participantes se intercambiaron. Sin embargo, en los encuentros posteriores, la pertinencia entre actividades, contenidos y el grupo destinatarios fue calificada como *completa*, esto quiere decir que hubo estrecha relación entre el *qué* y el *modo* en que se formalizaron esos contenidos. Estrechamente relacionado con los contenidos y las actividades están las estrategias implementadas, es decir el *cómo* se logran los objetivos planteados. Nuevamente, se observa que no resultan del todo ‘coherentes’ las estrategias tanto con los contenidos, el grupo destinatario y el tiempo específico de su implementación durante el primer encuentro; lo que es revertido en los talleres posteriores, donde las colaboradoras registran un completo grado de coherencia de las mismas. Cabe aclarar que, durante el desarrollo del primer taller, y mediante la observación y devolución de las colaboradoras se pudieron discriminar que tipo de estrategias didácticas y actividades resultarían mejor para el grupo, teniendo en cuenta el día y horario (sábados por la noche) en que se llevaban a cabo los talleres, implementando en los próximos encuentros actividades más prácticas y dinámicas que permitían mantener la atención de los participantes, tal como dice Serrano González (2002), “*el educador debe tener suficientes habilidades para poder comunicar con claridad y empatía para que se pueda establecer el vínculo educativo*”.

Respecto a la calidez del ambiente generado en los talleres, se puede decir que en todos los encuentros el desarrollo fue agradable y ameno, estableciendo un vínculo fluidos entre participantes y la coordinadora, salvo por un poco de tensión y nerviosismo durante el primer encuentro, debido al inicio de la puesta en marcha del Proyecto.

Por otro lado, en referencia a los participantes y tomando los indicadores de la Guía de Observación de Agentes Externos, en los tres encuentros se observa que hay un compromiso de parte de los participantes con las actividades e interés por los encuentros sin embargo, no siempre trabajaban con respeto y participación en los grupos (primer y segundo encuentro) y en ocasiones se presentaban dificultades para comprender las consignas o realizar las actividades (segundo y tercer encuentro), como menciona la colaboradora del tercer taller, “*los jóvenes preguntaban dos veces la consigna, pero por motivos que no habían escuchado (...), es decir por un poco de distracción y bullicio, pero cuando la coordinadora volvió a señalar la consigna, se encaminaron y realizaron sus actividades*”. Con relación a las ideas, opiniones y preguntas, todos los participantes realizaron sus aportes en los distintos talleres, siendo esto más notable en el segundo y

tercer encuentro, donde la misma coordinadora brindo más espacio y promovió, mediante las actividades, una mayor participación de los jóvenes.

Reflexión Final

En cuanto a la relación e importancia del presente proyecto con la tarea docente, es relevante recalcar el rol social que posee el mismo, donde la finalidad de su tarea no es la mera transmisión de conocimientos, sino que debe ser un agente que propicie los estilos de vida saludables en un ambiente saludable, y para lograrlo debe generar los espacios y las situaciones necesarias que concreten estas metas. En este sentido, atender en el diseño de las actividades de un proyecto a la educación para la salud y el ambiente, nos llevará a la modificación de las conductas y la intervención sobre el entorno, los cuales son factores que facilitan un aprendizaje significativo al tiempo que implican una contribución a la mejora en la calidad de vida, (Gavidia, 2009) y aunque seamos conscientes que la solución a los problemas de la sociedad no es posible tan solo con una intervención educativa, la actuación sobre el entorno es importante tanto para el aprendizaje como para la generación de actitudes y la modificación de las conductas; sabiendo que las actitudes son tanto innatas como aprendidas (tanto en contextos informales -familia, barrios, amigos- como en los formales -sistema educativo- y la misma conducta humana está determinada por factores internos de la persona y por factores externos a ella (Gavidia, 2009), debe notarse el compromiso del docente con la sociedad en la que vive.

Es por esto mismo, que el presente proyecto se torna realmente significativo para la autora del mismo, ya que a partir de una tarea concreta, como es la autogestión y la ejecución de un proyecto, pudieron implementarse efectivamente todos aquellos aprendizajes y saberes vistos y abordados desde el primer año de la Carrera. Todas y cada una de las etapas del mismo estuvieron dadas y coordinadas por un bagaje de vivencias y experiencias, así como aprendizajes jóvenes de un ser en formación y, a su vez, fue motivo de aprehensión y desarrollo de tantos otros contenidos, habilidades, destrezas y potencialidades personales, que harán parte del perfil de un futuro profesional.

Este trabajo me deja como legado que el rol docente es de carácter multifacético, en el cuál es necesario planificar cada detalle de la intervención educativa, pero sin descartar que la misma situación educativa es impredecible, para lo cual se debe tener la capacidad para ser flexibles y readaptarse en el contexto; que siempre se puede mejorar, por más perfecto que parezca nuestra propuesta siempre puede ser enriquecido por otras miradas y pensamientos, simplemente debemos desarrollar la capacidad de saber escuchar y reconsiderar; que la participación en una intervención educativa está dado por ambos lados, el docente es responsable de propiciar la participación y que se establezca un vínculo entre los participantes; la motivación, el amor, la pasión, el compromiso y el respeto, son valores que se transmiten con el ejemplo: cuando alguien emprende una idea con compromiso y convicción y ama lo que hace, contagia y empapa a los demás de su energía y sus valores.

Bibliografía

- Alonso, J. y Desmarchelie C. (2006). *Plantas Medicinales Autóctonas de la Argentina-Bases Científicas para su Aplicación en Atención Primaria de la Salud*. Buenos Aires: Ediciones Fitociencia.
- De Angelis, S. (. (2009). *Aportes para la Elaboración de Proyectos Comunitarios. Estrategias Educativas y Comunitarias*. Quilmes-Buenos Aires: Secretaria de Desarrollo Social.
- Emmanuele, E. (1998). *Educación, Salud, Discurso Pedagógico*. Buenos Aires: Novedades Educativas.
- Fernández, G. N. (Mayo de 2007). *Revista Iberoamericana de Educación*. Obtenido de <http://www.rieoei.org/expe/1723Fernandez.pdf>
- Gavidia, C. V. (1993). *La Educación para la Salud: Una propuesta fundamentada desde el campo de la docencia*. Valencia: Revista Enseñanza de las Ciencias.
- Gvirtz, S. y Palamidessi M. (1998). *El ABC de la Tarea Docente: Currículum y Enseñanza*. Buenos Aires: AIQUE.
- Jean-Pierre, N. (2013). *Manual de Plantas Medicinales del altiplano de Guatemala para el Uso Familiar*. Guatemala: Médicos Descalzos.
- Nieda, J., & Macedo, B. (1997). *Un Currículo Científico para Estudiantes de 11 a 14 años. Capítulo III: Las fuentes del currículo*. Obtenido de Organización de los Estados Iberoamericanos. Para la Educación, la Ciencia y la Cultura: <http://www.oei.es/oeivirt/curricie/curri03.htm>
- Otake González, C. (Agosto de 2006). *Las experiencias metacognitivas, sus estrategias y su relación con las plataformas educativas*. Obtenido de <http://cad.cele.unam.mx:8080/RD3/prueba/pdf/otake7.pdf>
- Sandoya, J. (1994). *La Cura Natural*. Asunción, Paraguay: Editorial Promaster.
- Sanjurjo, L. O., & Vera, M. T. (1994). *Aprendizaje significativo y enseñanza en los niveles medio y superior*. Rosario: Homo Sapiens Ediciones.
- Souto, d. A. (1993). *Hacia una didáctica de lo grupal*. Buenos Aires: Miño y Dávila Editores.

Anexos



Anexo i:

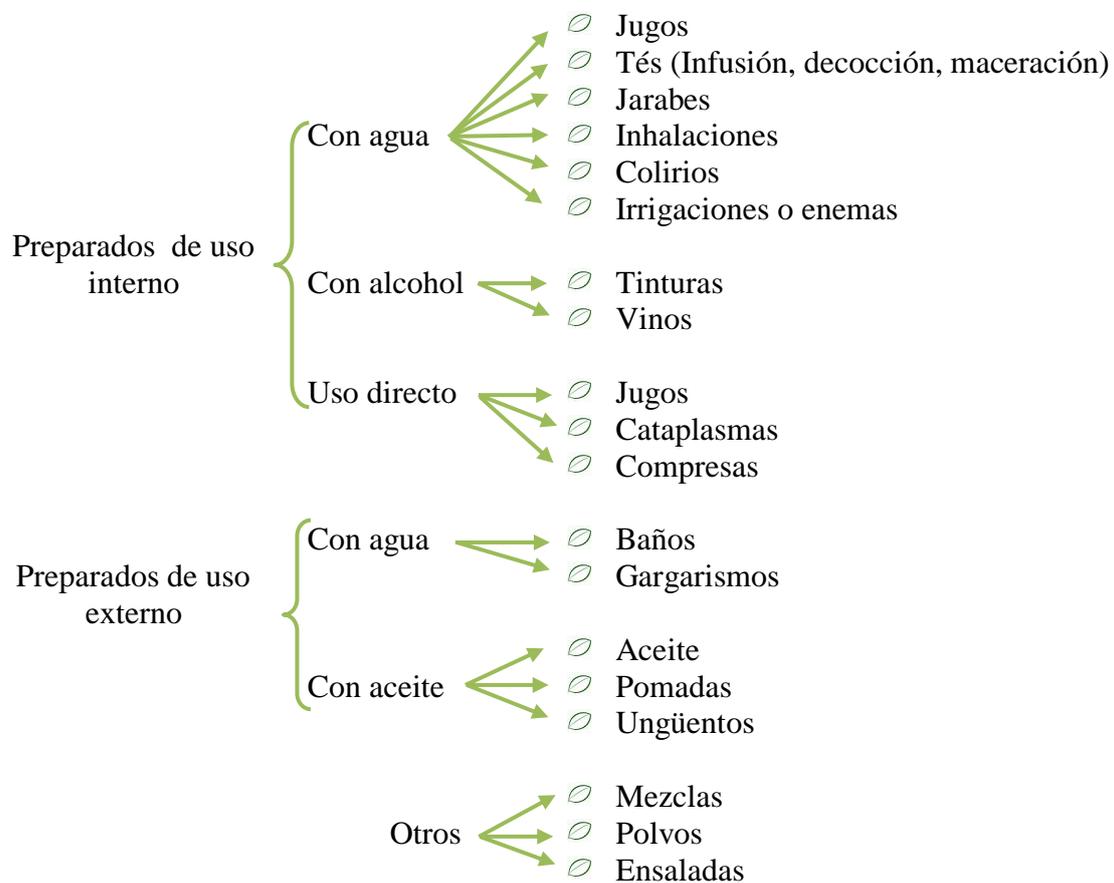
Listado de Plantas Medicinales utilizadas durante el desarrollo del Proyecto.

	Nombres comunes	Nombre científico	Familia
1	Ajenjo	<i>Artemisia absinthium L.</i>	Asteraceae
2	Ajo	<i>Allium sativum</i>	Liliaceae
3	Albahaca	<i>Ocimum bacilicum</i>	Lamiaceae
4	Aloe	<i>Aloe vera-sacrotina</i>	Liliaceae
5	Anís	<i>Pimpinella anisum L.</i>	Apiaceae
6	Boldo	<i>Plectranthus sp.</i>	Lamiaceae
7	Burrito	<i>Aloysia polystachya</i>	Verbenaceae
8	Kaaré	<i>Chenopodium ambrosioides</i>	Chenopodiaceae
9	Canela	<i>Cinnamomun zeilanicum</i>	Lauraceae
10	Cangorosa	<i>Maytenus ilicifolia</i>	Celastraceae
11	Cardo marino	<i>Sylibum marianum</i>	Asteraceae
12	Caroba	<i>Jacaranda micrantha</i>	Bignoniaceae
13	Carqueja	<i>Baccharis trimera</i>	Asteraceae
14	Cedrón paja, hierba limón	<i>Cymbopogon citratus</i>	Poaceae
15	Cedrón, yerba luisa	<i>Aloysia citriodora</i>	Verbenaceae
16	Cola de caballo	<i>Equisetum giganteum</i>	Equisetaceae
17	Eneldo, apio silvestre	<i>Anethum graveolens</i>	Apiaceae
18	Escoba dura	<i>Sida rhombifolia L.</i>	Malvaceae
19	Espina corona, espina de Cristo	<i>Gleditsia amorphoides</i>	Fabaceae
20	Eucalipto	<i>Eucalyptus globulus</i>	Myrtaceae
21	Eucalipto medicinal	<i>Eucalyptus citriodora</i>	Myrtaceae
22	Ginkgo	<i>Ginkgo biloba</i>	Ginkgoaceae
23	Hinojo	<i>Foeniculum vulgare</i>	Apiaceae
24	Lengua de vaca	<i>Rumex sp.</i>	Poligonaceae
25	Llantén	<i>Plantago major</i>	Plantaginaceae
26	Maíz	<i>Zea mayz</i>	Poaceae
27	Malva blanca	<i>Sida cordifolia</i>	Malvaceae
28	Manzanilla	<i>Matricaria chamomilla</i>	Asteraceae
29	Marcela, vira-vira	<i>Achyrocline satureioides</i>	Asteraceae
30	Mata campo	<i>Vernonia tweedieana</i>	Asteraceae
31	Menta	<i>Mentha piperita</i>	Lamiaceae
32	Mil hombre	<i>Aristolochia triangularis</i>	Aristolochiaceae
33	Nuez moscada	<i>Myristica fragrans</i>	Myristicáceas
34	Orégano	<i>Origanum vulgare</i>	Lamiaceae
35	Ortiga	<i>Urtica baccifera</i>	Urticaceae
36	Parí paroba, caá pebá	<i>Piper mikanianum</i>	Piperaceae
37	Penicilina	<i>Alternanthera sp.</i>	Amaranthaceae
38	Perejil	<i>Petroselinum crispum</i>	Apiaceae
39	Pino elloti	<i>Pinus ellottii</i>	Pinaceae
40	Pino paraná, araucaria	<i>Araucaria angustifolia</i>	Araucariaceae
41	Pitanga	<i>Eugenia uniflora</i>	Myrtaceae
42	Poleo	<i>Cunila microcephala</i>	Lamiaceae
43	Romero	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Lamiaceae
44	Rompe piedra	<i>Phyllanthus niruri</i>	Euphorbiaceae

45	Ruda	<i>Ruta graveolens</i>	Rutaceae
46	Salvia	<i>Lippia alba</i>	Verbenaceae
47	Sauce	<i>Salix alba</i>	Salicaceae
48	Siempre vive	<i>Gomphrena sp.</i>	Amarantaceae
49	Suico	<i>Tagetes minuta</i>	Asteraceae
50	Tilo	<i>Heteropteris angustifolia</i>	Malpighiaceae
51	Tomillo	<i>Thymus vulgaris</i>	Lamiaceae
52	Uña de gato	<i>Bignonia unguis-cati</i>	Bignoniaceae
53	Uña de tigre	<i>Pisonia aculeata</i>	Nyctaginaceae
54	Verbena	<i>Verbena littoralis</i>	Verbenaceae

Anexo ii:

Distintos preparados medicinales que se pueden realizar de manera casera.



Anexo iii:

Preparados medicinales elaborados durante el Proyecto.

Preparado	Ingredientes	Fotografía
Infusión de Manzanilla	Agua, miel y <i>Matricaria chamomilla</i> .	
Colirio de Ruda	Agua y <i>Ruta graveolens</i> .	
Colirio de Ortiga	Agua y <i>Urtica dioica</i> .	
Jarabe de Eucalipto	Agua, azúcar y <i>Eucalyptus citriodora</i> .	
Aceite de Romero	Aceite de oliva y <i>Ruta graveolens</i> .	
Aceite de Menta	Aceite de oliva y <i>Mentha piperita</i> .	
Aceite de Ruda	Aceite de oliva y <i>Ruta graveolens</i> .	
Aceite de Orégano	Aceite de oliva y <i>Origanum vulgare</i> .	
Aceite de Caléndula	Aceite de almendras y <i>Calendula officinalis</i> .	
Ungüento de Ortiga	Vaselina sólida y <i>Urtica dioica</i> .	
Ungüento de Menta	Vaselina sólida y <i>Mentha piperita</i> .	
Ungüento de Llantén	Vaselina sólida y <i>Plantago major</i> .	
Pomada de Romero	Vaselina sólida, aceite de oliva y <i>Ruta graveolens</i> .	
Pomada de Caléndula	Vaselina sólida, cera de abejas y <i>Calendula officinalis</i> .	

Tintura de Romero	Alcohol (70%) y <i>Ruta graveolens</i> .	
Tintura de Ruda	Alcohol (70%) y <i>Ruta graveolens</i> .	
Tintura de Menta	Alcohol (70%) y <i>Mentha piperita</i> .	
Tintura de Ortiga	Alcohol y <i>Urtica baccifera</i> .	
Loción de Ortiga	Agua, alcohol (70%) y <i>Urtica baccifera</i> .	
Vino de Romero	Vino blanco y <i>Ruta graveolens</i> .	
Vino medicinal	Vino blanco, <i>Cinnamomum zeylanicum</i> , <i>Myristica fragans</i> y <i>Ruta graveolens</i> .	
Licor medicinal	Licor de anís dulce, <i>Lippia alba</i> , <i>Thymus vulgaris</i> , <i>Mentha piperita</i> , <i>Ruta graveolens</i> y piel de <i>Citrus sinensis</i> .	

Anexo iii:

Glosario de Propiedades medicinales.

- ✿ **Alcalinizante:** Que neutraliza los ácidos del organismo.
- ✿ **Anabolizante:** Que estimula la regeneración del organismo.
- ✿ **Antiácido:** Que combate la acidez gástrica.
- ✿ **Antiálgico:** Que suprime el dolor.
- ✿ **Anticoagulante:** Que impide la coagulación de la sangre.
- ✿ **Antiemético:** Que suprime o evita los vómitos.
- ✿ **Antiespasmódico:** Relajante muscular. Que impide o alivia los espasmos musculares, disminuyendo el tono de la musculatura estriada (esquelética).
- ✿ **Antifebril: Antitérmico, Antipirético o Febrífugo.** Que reduce o elimina la fiebre.
- ✿ **Antihelmíntico: Vermífugo.** Que expulsan las lombrices intestinales.
- ✿ **Antiherpético:** Indicado en el tratamiento de los herpes.
- ✿ **Antiictericio:** Que se usa para tratar la ictericia.
- ✿ **Antileucorréico:** Que se usa para tratar la leucorrea.
- ✿ **Antilítico:** Que disuelve los cálculos.
- ✿ **Antineurálgico:** Se usa en el tratamiento del dolor que surge en el trayecto de un nervio.
- ✿ **Antiofídico:** Que combate el veneno de las cobras.
- ✿ **Antiséptica: Antimicrobiana. Germicida.** Sustancia que se aplican a un tejido vivo o sobre la piel para reducir la posibilidad de infección o putrefacción, destruyendo los microbios.
- ✿ **Aperitivo:** Que estimula el apetito. Generalmente se consume en infusión antes de comer.
- ✿ **Astringente:** Que contrae los tejidos y vasos sanguíneos, disminuyendo la secreción de la mucosa.
- ✿ **Balsámico:** Aromático y reconfortante.
- ✿ **Béquico:** Que combate la tos.
- ✿ **Cardiotónico: Cardíaco.** Que fortalece el corazón.
- ✿ **Carminativo:** Elimina los gases del tubo digestivo. Disminuye las flatulencias y los cólicos.
- ✿ **Cicatrizante:** Que recupera el tejido dañado.
- ✿ **Cicatrizante:** Que recupera el tejido dañado.
- ✿ **Colagogo:** Que aumenta o estimula la secreción bilis (retenida en la vesícula biliar) hacia el duodeno. Generalmente va acompañado de acción purgante.
- ✿ **Colérico:** Que estimula la producción de bilis en la vesícula biliar.
- ✿ **Depurativo:** Que libra a la sangre de impurezas.
- ✿ **Dermatoprotector:** Que protege a la piel de agresiones externas.
- ✿ **Diaforético: Sudorífico.** Que provoca transpiración.
- ✿ **Diurético:** Que favorece la producción y eliminación de la orina.
- ✿ **Emenagogo:** Estimula el flujo sanguíneo en el área de la pelvis y el útero; restaura el flujo menstrual cuando es ausente o escaso.
- ✿ **Emético:** Que provoca vómitos.
- ✿ **Emoliente:** Desinflama los tejidos inflamados y alivia los dolores. Suaviza, relaja o ablanda durezas o tumores.

- ✿ **Estomático: Entomáquico.** Que estimula y fortalece las funciones del estomago.
- ✿ **Eupéptico: Digestivo estomacal.** Facilita la digestión e incrementa el apetito.
- ✿ **Galactogogo: Lactígeno.** Estimula la producción de leche materna (Oxitocina: hormona característica galactogoga)
- ✿ **Hemostático:** Detiene los procesos hemorrágicos. Permite la formación de coágulos para detener la hemorragia, para luego reparar el daño y finalmente disolver el coagulo.
- ✿ **Hepático: Hepatoprotector.** Que estimula y protege la función del hígado.
- ✿ **Hipoglucemiante:** Que disminuye la cantidad de glucosa en la sangre.
- ✿ **Hipoproteinemia:** Disminución del tenor de las proteínas en la sangre.
- ✿ **Hipotonía:** Disminución de la tensión muscular.
- ✿ **Intestinal:** Que favorece las funciones intestinales.
- ✿ **Laxante:** Facilita la eliminación de las heces. El abuso de laxantes puede provocar parálisis intestinal, síndrome irritable de los intestinos, pancreatitis y hemorroides.
- ✿ **Mineralizante:** Favorece la absorción e incorporación de sustancias minerales por el organismo.
- ✿ **Miotónico:** Que tonifica y fortalece la musculatura.
- ✿ **Neurotónico:** Que nutre y fortalece los nervios.
- ✿ **Oftálmico:** Que se usa en el tratamiento de las afecciones del ojo.
- ✿ **Purgante:** Laxante energético.
- ✿ **Renal:** Estimulante general de las funciones renales.
- ✿ **Resolutivo:** Que facilita la recuperación de inflamaciones y tumefacciones.
- ✿ **Revulsivo:** Que puede provocar el dislocamiento de una inflamación de uno a otro punto del organismo.
- ✿ **Sialagogo:** Capaz de provocar salivación.
- ✿ **Tónico:** Revigoriza, estimula y fortifica los órganos débiles, restablece su funcionamiento normal recuperando su energía y fuerza vital. Propiedad de excitar la actividad orgánica.
- ✿ **Vitaminizante:** Que provee vitaminas y favorece su incorporación al organismo.
- ✿ **Vulneraria:** Favorece la curación de heridas, como abscesos, cortes, quemaduras, rozaduras, grietas, úlceras, granos, entre otros.

Anexo iiiii:

Cartilla de Promoción del Proyecto.



Diario de Ruta



Diario de Ruta del Proyecto final de grado: Plantas Medicinales "Intercambio y conservación de saberes y recursos". Una propuesta dinámica para los jóvenes de la Juventud Agraria Cooperativista de Montecarlo, Misiones.

Narraciones de sucesos, hechos, sentimientos, emociones, críticas y muchísimos aprendizajes.

Sábado 24 de noviembre del 2012

Reunión de la JAC, donde se plantea a los integrantes de la Juventud Agraria Cooperativista (JAC) la idea de realizar un proyecto final con ellos, proponiendo que se podían trabajar las temáticas que a ellos más les interesen. Frente a esta propuesta, los jóvenes se muestran interesados y comienzan a proponer temas, en una tormenta de ideas. Algunas de las temáticas propuestas por los jóvenes fueron los problemas de contaminación y los residuos, donde se podría trabajar la separación de orgánico e inorgánico, la utilización de los yuyos con propiedades medicinales, así como el uso de herbicidas, entre otros temas.

La mayoría de los chicos se mostraron muy interesados en participar y trabajar en el tema, mediante el proyecto.

Lunes 15 de abril de 2013

En biblioteca. Pasar el objetivo general en limpio y armar los objetivos específicos del Diagnostico.

Armar el armazón del diagnostico.

Miércoles 17 de abril

Este día voy a la Feria Franca, a charlar con el Presidente, (porque mi intención es tratar de trabajar con la Feria Franca, el INTA, la dietética Nutri-Diet, y alguna farmacia). Aquí encuentro también a la Sra. Jesús Contreras, la cual trabaja con plantas medicinales hace muchos años. (Algunas docentes de la Facultad de Ciencias Forestales me habían recomendado que charlara con ella si trabajaría con plantas medicinales.) Tanto el presidente de la Feria Franca, Enrique Klausen, como Jesús

Contreras se muestran muy interesados y predispuestos a ayudarme con mi proyecto.

Jueves 18 de abril

Jornada de Proyecto Educativo a cargo de la Prof. Patricia Morawicki. La jornada surge por pedido de alumnas del último año de la Carrera, al secretario académico y la encargada de la cátedra.

En esta jornada se evacuaron muchas dudas que tenía acerca de la ejecución de los proyectos socio-comunitarios, en la misma se me presentó un gran conflicto, ya que no había partido de un diagnóstico organizado y preciso para determinar el tema particular, el cual ya lo tenía definido: Plantas Medicinales. Cabe decir, que la temática surgió dentro de una tormenta de ideas realizada con los destinatarios, pero no tenía ningún documento escrito en el que conste. Por lo tanto, tome la decisión de realizar una encuesta a los chicos de la Juventud ese fin de semana. El jueves, después de volver de la jornada, un buen baño y me senté a organizar la encuesta.

Viernes 19 de abril

Este viernes terminé la encuesta, y se la mandé por e-mail a la profesora responsable de la cátedra y a una amiga para que se fijen. Luego imprimo y espero a mi tutora, Norma Hilgert que termine con su clase para charlar con ella. Cabe decir, que habíamos acordado con Norma el viernes pasado para encontrarnos este día, ya que ella viene solamente los viernes a la Facultad (porque vive y trabaja en Iguazú). Le muestro la encuesta y me da recomendaciones para mejorarla. También Cecilia Skupieñ me dio un par de recomendaciones muy valiosas para tenerlas en cuenta.

Luego de esto, con todas las sugerencias rearmo la encuesta.

Sábado 20 de abril

Realización de las encuestas a los integrantes de la JAC de Montecarlo. Nos reunimos a las 20 hs en el salón de la Juventud, y les expliqué la finalidad de la encuesta. También les dije que lo que haríamos era trabajar y aprender juntos, donde todos estaríamos directamente

involucrados en el trabajo, que yo sea la coordinadora no quiere decir que venga a imponer conocimiento extraño ajeno a ellos.

Se mostraron interesados y dijeron que todos los temas que se encontraban en la encuesta resultaban interesantes tratarlos.

Luego de la reunión salimos a cenar todos juntos en un patio de comidas en Montecarlo, pasamos muy linda jornada juntos, me reí mucho, como hace tiempo no lo hacía. Esa misma noche, al llegar a casa, cerca de la 1 de la madrugada, no pude dormir de ansiedad, por lo tanto me puse a analizar las encuestas y a tipiar los datos. Como resultado, la mayoría contestó que le gustaría tratar el tema de Plantas Medicinales. Así, dormí tranquila.

Lunes 22 de abril

Por la tarde realice los gráficos correspondientes de los resultados de las encuestas.

Jueves 25 de abril

Por la mañana me siento a escribir y completar mi diario de ruta, de la misma manera que realice la justificación y fundamentación del Diagnóstico.

Sábado 11 de mayo

Reunión de la JAC con los Consejeros de la Cooperativa.

La Juventud Agraria Cooperativista organiza una reunión con una cena incluida para los integrantes de la JAC y los miembros del Concejo de Administración de la Cooperativa, con el objetivo de tratar las actividades y proyectos que está llevando a cabo la JAC y para fortalecer los vínculos entre miembros de ambos grupos. La reunión fue convocada para las 20 hs. Participan de la misma 15 integrantes de la JAC y 4 dirigentes cooperativos con sus familias. La cena consistía en pizzas y empanadas.

Yo había solicitado a un miembro de la JAC que trabaja en la Administración de la Cooperativa trajera el proyector de la misma institución para la cena. Cabe destacar que siempre que se necesita, la Juventud tiene permiso y acceso al mismo, ya sea para la utilización en charlas y capacitaciones como para algún fin de semana mirar películas con

el grupo en el salón de la JAC, donde también hay una pantalla gigante. Pero, por motivos ajenos a la reunión, no pudo traer el proyector esa noche, lo que provocó en mí un desaliento y aumento mi ansiedad.

Mi intención era presentarles un PowerPoint, en el cual se destacaban el marco del proyecto, el objetivo general del diagnóstico y la justificación del mismo, así como también los resultados de las encuestas volcadas en gráficos y un pequeño análisis de los mismos. Sin embargo lo tuve que hacer de manera explicativa y dialogada, lo que para mí fue una presentación informal de los resultados de la primera instancia de mi proyecto.

Sin embargo, creo que resulto bien, me pareció que logré transmitir lo que quería (aunque de una manera distinta) y tuvo gran aceptación por parte de los dirigentes cooperativos, a los cuales les pareció interesante la propuesta e importante para consolidar el grupo de trabajo juvenil.

La próxima semana, antes del jueves debo enviar una nota dirigida al Concejo Administrativo para solicitar el libro histórico de la JAC.

Sábado 06 de julio

Taller Diagnóstico.

Comencé a organizar el taller el viernes por la tarde, no me daba el tiempo durante la semana con las prácticas. Tenía en la cabeza las ideas pero recién el viernes lo pude escribir, aunque no lo terminé de pulir. Ese viernes de noche me fui a casa y descansé hasta el sábado a las 18:00 hs. Había hablado con Miriam Graf por teléfono para que me dé una mano con la ejecución del taller, ya que en uno de los encuentros que tuvimos en Proyecto Llegué a la conclusión de que temía contaminar con mis ideas el diagnóstico, ya que soy parte activa del grupo destinatario, por lo tanto decidí pedir a alguien ajeno a los jóvenes de la JAC que contribuyera en el diagnóstico.

Fui una hora antes a la casa de Miriam, para contarle lo que pretendía hacer y organizarnos, me dio lindas ideas, las cuales las implementé y me ayudó a darle un cierre al taller.

Luego me fui al Salón de la Juventud, y me puse a terminar el PowerPoint que iba a mostrar a los chicos (faltaba arreglar unos detalles).

La reunión correspondiente como Juventud Agraria Cooperativista se realizó, mientras algunos integrantes preparaban unas pizzas al horno para la cena. En este período llega Miriam al salón.

Luego de la reunión, pido a los integrantes de la JAC que pasen dentro del salón (ya que habían sacado sillas fuera, en la galería y allí se había realizado la reunión.)

Todos pasaron, habíamos acomodado las sillas en semicírculo.

Comencé explicando que íbamos a ser, (ya que algunos no tenían conocimiento que luego de la reunión yo iba a presentar el taller) y recordado el marco y la descripción del proyecto (por si se habían olvidado porque pasó mucho tiempo). Mostré las imágenes de los resultados de las encuestas, haciendo hincapié en los porcentajes más altos.

Posteriormente pasamos a realizar la primera actividad. En la misma debían escribir las plantas medicinales que utilizan con mayor frecuencia en sus hogares, el modo de empleo y porque la usaban. Una vez que se les fueron entregadas las tarjetas y biromes, todos se disponen a escribir. Algunos escriben mucho.

En este momento, yo me siento, tomo mi cuaderno y birome y comienzo a observar y registrar. Entonces se levanta Miriam y comienza a caminar y aclara dudas de los chicos. Cambia la reacción de los chicos cuando Miriam toma la cajita y comienza a juntar los papelitos, haciendo aportes hacia la actividad.

Algunos esperan para cenar.

Algunos comentarios de los chicos:

"Ey...No vale copiar" Risas.

Uno toma el celular y otro exclama *"No uses internet Clausi"*
Risas.

"Voy a parar acá, porque o si no voy a escribir todo un cuaderno"

"Ah...que capo que sos..."

Duración del taller: 21:00 a 22:15 hs.

Luego del taller, me surgieron muchas ideas, como por ejemplo organizar los distintos temas en bloques, organizar algún juego para poner en práctica el uso correcto de las plantas medicinales (ladrón y poli: molestia o dolencia-planta medicinal). Ahora a organizar y analizar los datos para luego trabajar, estos chicos me van a hacer trabajar duro...Pero me gusta. ☺

Creo que salieron datos súper interesantes, que no los había previsto (como el de la marihuana), y cabe aclarar que fue organizado sobre los saltos, resultado muy bien, el clima fue agradable y los chicos respondieron mejor de lo que imaginaba.

Creo que todo este trabajo me servirá mucho para dejar los supuestos a un lado y buscar la mayor objetividad posible respecto a la temática, de manera que realmente se fructífero y productivo para ellos y para mí.

Ideas y propuestas para organizar la temática en bloques:

Bloques:

Bloque I:

Que es una planta? ¿Qué significa que sea medicinal? Propiedades generales y Principios activos.

Bloque II:

Plantas Medicinales más utilizadas por la JAC. Realización de fichitas técnicas tipo herbario.

Bloque III:

Usos comunes y frecuentes. Utilización correcta.

Bloque IV:

Cultivo de Plantas medicinales. Cuidados y secretos.

Bloque V:

Plantas medicinales y huerta. Plantas medicinales y parásitos. Plantas medicinales e injertos. Plantas medicinales y hongos.

Idea: Como cierre y evaluación, imprimir y repartir las mismas preguntas que ellos habían realizado y contestarlas entre todos, para que ellos mismos vean si aprendieron o no.

Lunes 22 y martes 23 de julio

De "vacaciones" en casa en Montecarlo y con mucho frío. Organizo los resultados y realizo el análisis del taller diagnóstico.

Lunes 04 de noviembre

Critica:

Tendría que haber preguntado en el taller si padecen de algún tipo de enfermedad o toman medicamentos permanentes para alguna dolencia o enfermedad particular.

Fines de 2013 y comienzos del 2014

El tiempo que llevan realizar los análisis son los momentos más largos, realizar todas las fundamentaciones pertinente de cada cosa que se pretende realizar o desarrollar a veces resulta una tarea tediosa y parece que nos estancamos en un lugar y no logramos avanzar. Sin embargo, creo que todos estos momentos de frustración son necesarios porque desarrollan en nosotros muchas habilidades que no siempre lo reconocemos, como la capacidad para ser pacientes, la perseverancia y la sensación de satisfacción completa y total cuando terminamos esa "parte" que parecía no tener fin. Particularmente me sucedió en la etapa diagnostica, con tantos datos, parecía que era interminable. Pero, con muchas correcciones de la Profesora Carmen, siento que al final he comprendido el porqué de cada punto. Todos los pasos son necesarios para concretar el objetivo final, y que este objetivo sea significativo, sentido.

Algunas de las cosas que creo que fueron trabas o atrasaron el desarrollo de este trabajo son, por un lado, tener materias para rendir (comienzos del 2013 hasta mitad de año), a las cuales hay que dedicarles tiempo y que originan un cansancio mental importante. Por otro lado, el

desarrollo y la realización de las prácticas profesionales, las cuales exigen un tiempo considerablemente mayor de empeño y dedicación. Prácticamente todo el segundo cuatrimestre estuve afectada a las prácticas, por lo que el desarrollo del proyecto se atraso en gran manera. Una vez que culmine con esta instancia, decidí viajar durante una semana al que sería mi último ENEB (Encuentro Nacional de Estudiantes de Biología) a realizarse en la provincia de Mendoza y luego regresaría para aprovechar los dos últimos meses del año y concluir con el análisis del diagnóstico y llevar a cabo los talleres. Sin embargo, sucedió algo inesperado y tuvimos un accidente en el viaje de regreso, motivo por el cual me retrase aun más y prácticamente no hice nada el resto del año.

Luego retomo en febrero, con todas las energías. Termine de realizar el análisis y redactar las conclusiones del diagnóstico, luego resuelvo el título final y fundamento todo el proyecto desde las distintas perspectivas (situacional-contextual, epistemológico y metodológico). Tarea que me lleva prácticamente tres semanas para concluirla completamente. Luego comienzo a idear los talleres y buscar dinámicas participativas y motivacionales. Tarea que me costó un poco, hasta lograr encaminarme en la planificación de los talleres, ya que todas las planificaciones anteriormente elaboradas fueron distintas, en otros ámbitos, y con otros destinatarios. Además, hubieron mas momentos de desanimo. Una vez que había culminado con la planificación del taller, a inicios de marzo, tenía pensado desarrollarlo el segundo sábado del mes, lo que no fue posible porque la JAC tenía una actividad social importante todo el fin de semana. Entonces lo suspendimos hasta el próximo fin de semana, donde tampoco fue concretado por el hecho de que se había alquilado el salón de la Juventud sin que el grupo tenga conocimiento.

Creo que todos tenemos miedos frente a lo incierto, lo desconocido, pero una vez que nos animamos a realizar aquello que parece tan difícil o inalcanzable, la sensación de gozo y complacencia puede resultar muy grande, la que puede servir de impulsora de nuevos proyectos, creando un círculo de motivación constante y predisposición frente a cualquier desafío, lo que hace la diferencia al enfrentar las dificultades de la vida de manera positiva.

Sábado 22 de marzo del 2014

Primer Encuentro: La Planta Medicinal.

Este sábado nos reunimos con los jóvenes de la Juventud Agraria en el salón de la JAC para realizar el primer taller de Plantas Medicinales.

La invitación fue realizada para iniciar a las 19:30 hs, sin embargo, el presidente, por inconvenientes personales llega a esta hora y es recién cuando se comienza a organizar las mesas, sillas, el proyector y los demás materiales.

Minutos pasados de las 20 hs, y con la presencia de 11 integrantes de la JAC, damos inicio al taller. Luego van llegando más jóvenes hasta completar 16.

La mayoría de las actividades fueron de gran aceptabilidad por los jóvenes y se mostraron entusiasmados y en gran manera involucrados con el desarrollo del taller.

Hubo gran participación de la gran mayoría de los destinatarios, en las lecturas, en compartir las ideas y en las socializaciones realizadas. Se produjeron algunos debates interesantes de diversas plantas según sus usos (como la cicuta utilizada como veneno y la alcachofa utilizada para biocombustible, especialmente de aviones) y si se presentan en nuestra zona.

Me sentí a gusto durante el desarrollo del taller, sin embargo, hubieron momentos en los cuales algunas actitudes de los integrantes hicieron sentirme incomoda y tuve que llamar la atención y pedir que se cambiaran de asiento, ya que no dejaban de conversar y no escuchaban a los demás. Considero que estas situaciones se dieron de esta manera, por motivo de que pertenezco al grupo, y por lo tanto resulta difícil posicionarse y mantener cierta distancia y seriedad al momento de la puesta en escena de las distintas actividades.

Sin embargo, y a pesar de algunos momentos específicos, considero que fue productivo el taller, ya que durante todo el transcurso del encuentro, los destinatarios realizaron sus aportes, preguntas y distintas sugerencias sin impedimentos ni temor, lo cual considero resulta de la

ventajosa situación de formar parte del grupo; que los demás no se sientan intimidados, ni tengan dificultades de expresar sus ideas.

Sábado 5 de abril

Segundo Encuentro: Preparados Medicinales

En el segundo encuentro, el cual estaba pactado para las 19:30, da inicio a las 20 hs, ya que se retrasa unos momentos hasta que se acomodan todos los materiales.

Participaron 11 integrantes de la Juventud Agraria de Montecarlo y fue un encuentro súper participativo por medio de los asistentes.

En la dinámica de inicio, donde los jóvenes debían realizar una actividad con relación a los recursos naturales, se pudo observar que realmente sirvió para llamar a la reflexión acerca de la inadecuada utilización que le da el hombre a los recursos naturales, donde algunos de los chicos mencionaron que podían hacer menos daño al ambiente solo con pensar un poco mejor las actividades del campo, cosa que me llamo la atención y me hizo sentir bien, ya que la dinámica cumplió su objetivo.

Luego, en cada una de las actividades que estaban propuestas, los participantes se encontraban motivados y entusiasmados para pasar al frente, para responder, preguntar o realizar algún aporte. Además de mencionar que todos llevaron muestras de plantas, inclusive llevaron raíces y plantas enteras, con lo cual trabajamos todo el desarrollo del encuentro con los materiales vegetales que ellos mismos trajeron.

Fue un encuentro en el que me sentí muy cómoda. La sensación de que los jóvenes estén motivados y participen, hizo que se desarrollen todas las actividades y que no percibiera el tiempo que paso tan deprisa, inclusive algunos de los jóvenes mencionaron que tampoco se dieron cuenta del tiempo.

Además, todos se mostraban asombrados frente a la cantidad de muestras de material vegetal y de preparaciones que se habían llevado al taller, ya que la coordinadora venía preparando hace meses distintos materiales para utilizarlo en los talleres o para mostrar a los jóvenes.

Cerca de las 22:15 de la noche, cuando se dio por finalizado el momento 2 del taller, se pregunta a los participantes si estaban muy cansados y querían terminar aquí o, en caso contrario, se tenía planificado y se habían llevado todos los materiales para realizar algunos de los preparados vistos hace unos momentos, a lo que la mayoría contestó que si estaban cansados, pero que querían realizar los preparados, para ver de qué manera se hacían.

Por lo que se realizaron tres preparados (ungüento de menta, jarabe de eucalipto e infusión de manzanilla), en los que participaron la mayoría de los participantes, mientras que otros se disponían a mirar, oler, sentir y probar los distintos preparados por la coordinadora y llevados al taller.

Creo que fue un encuentro muy productivo, en el cual aprendimos mucho todos los que estuvimos presentes, lástima que algunos de los jóvenes no pudieron asistir por motivos personales y de salud.

Sábado 26 de abril

Tercer Encuentro: Herbario Y Fichas Técnicas

Este encuentro inicio a las 20 hs y participaron, nuevamente 11 jóvenes de la JAC de Montecarlo.

En este encuentro, una de las cosas que me sorprendió fue el cambio de actitud que se noto en los participantes y la dinámica del grupo. En primera instancia, fue un encuentro que estuvo trazado por el compañerismo con el otro, ya que, desde una primer instancia armaron una mesa para sentarse todos juntos, cuando la consigna era armar grupos (de dos o tres, como ellos se sintieran más cómodos) y desde allí, el respeto por las ideas, el saber escuchar, compartir los materiales, buscar juntos en las bibliografías, entre otras actitudes, las que no eran tan frecuentemente observadas en los encuentros anteriores. Por lo que considero que la propia intervención educativa del proyecto, contribuyo a la maduración del grupo.

Fue un taller más que productivo y agradable, ya que todos estaban comprometidos con las tareas de buscar y registrar propiedades medicinales de distintas plantas en las fichas y armar los materiales de herbario. Hubo grupos de trabajo, de parejas y hermanos que coordinaban

tareas para trabajar juntos de manera que aumente la eficiencia de la tarea.

Entre mates y búsquedas bibliográficas, realmente hubo un intercambio y conservación de saberes y recursos vegetales, tanto entre los participantes como entre la coordinadora y los participantes.

Domingo 18 de mayo

Cierre: Jornada Educativa

Luego de dilucidar y concluir con los jóvenes que no se podría realizar, en esta época del año el campamento, se propone solamente una jornada, ya que hay muchos de los participantes que están con mesas finales en la Facultad y además, algunos de los jóvenes están cargados con muchos trabajos en el ámbito rural.

Por lo tanto, el domingo 18 de mayo a las 7:30 de la mañana nos reunimos todos en la YPF, frente al Supermercado de la Cooperativa, para encaminarnos hasta Caraguatay km 10, a la chacra modelo de la Familia Peyer, de la cual uno de los hijos es integrante de la JAC. Una vez arribado al lugar y luego de una gran ronda de mate en la casa de la familia, nos dirigimos hacia los estanques, en cercanías donde íbamos a pasar el día.

Fue un día agradable, en el cual compartimos risas, juegos y muy buenos momentos. Las actividades que estaban planificadas pudieron cumplirse, y todas fueron de agrado de los jóvenes. El juego del chancho mimoso fue de gran aceptación, tornándose divertido entre tanto que se practicaban buenas conductas. Fue muy interesante recalcar los aportes de los chicos durante el juego, se observaron muchos agradecimientos muy lindos, al igual que cumplidos y consejos. Creo que es una actividad con mucho potencial para grupos difíciles.

La actividad de búsqueda del tesoro medicinal, resulto ser sumamente corta (duro aproximadamente unos 15 o 20 minutos), ya que una vez armado los grupos, todos se largaron a correr y a buscar cada uno de los materiales vegetales de tal manera que en cuestión de minutos ya tenían cada una de las plantas de acuerdo a la consigna. Esto demuestra la predisposición de los chicos a participar especialmente de los juegos.

Si bien la jornada termino temprano, cerca de las 16:00hs, ya que algunos debían retirarse porque tenían actividades aun para cumplir, un grupo aun se quedo en el lugar a recorrer la huerta de la familia y conversar con los colonos, actividad que me llena de orgullo, como parte de la Juventud Agraria Cooperativista, que además de estar formándose, sea un grupo de jóvenes que está a disposición para compartir y aprender con aquellas personas que mayor amor tienen y tanto aportan a nuestra cultura; la gente que trabaja y vive de la tierra.

Si bien, el grupo de jóvenes que participo activamente del Proyecto no fue un grupo numeroso, como aquel que se había encuestado en un principio, creo que se trabajo muy bien y que el grupo se comprometió realmente con las actividades, participando de los encuentros, trayendo material vegetal, preguntando, opinando y realizando sus aportes, y por lo cual considero que fue una instancia valiosa, no simplemente porque se aprendió más acerca de las plantas medicinales, sino porque el proyecto en si sirvió para unificar al grupo y permitirle al mismo trabajar con mayor autonomía y respeto. Además, el mismo grupo de la Juventud Agraria se vio reducido en el transcurso del año, ya que muchos de los chicos se fueron a la Universidad y otros se alejaron del grupo juvenil, lo que se noto también en las convocatorias de los jóvenes.

Reflexión personal:

Más allá de cada una de las dificultades y los logros que me trajo aparejada la Carrera del Profesorado en Biología, creo que he ganado y aprendido más de lo que he podido imaginar. Momentos, personas, recuerdos, desafíos superados, sueños cumplidos y tantos pero tantos aprendizajes que hicieron de mí una mejor persona, que me moldearon, me pulieron e hicieron que cada una de las situaciones que me tocara vivir fueran limando asperezas y dejándome una enseñanza valiosa; que en esta vida todo sucede por algo y que cada uno está en el lugar exacto donde debería estar.

Como dice Ferry: "*formarse es transformarse en el contacto con la realidad, y en el transcurso de la formación volverse capaz de administrar uno mismo su formación (...) formarse es entrenarse a analizar y a entender, probarse es comprender*".

“La meta final de la verdadera educación es no sólo hacer que la gente haga lo que es correcto, sino que disfrute haciéndolo; no sólo formar personas trabajadoras, sino personas que amen el trabajo; no sólo individuos con conocimientos, sino con amor al conocimiento; no sólo seres puros, sino con amor a la pureza; no sólo personas justas, sino con hambre y sed de justicia.” John Ruskin

