

Capítulo 7

PROYECTO DE GESTIÓN DE RESIDUOS “NO TIRES TU BASURA EN LA BOLSA”

Cátedra Práctica de la Enseñanza-Área Medio Ambiente Comuna “Villa La Bolsa”

Luciano La Porta

cabj.lucho@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

El crecimiento incontrolado de la población, la expansión urbana y la explosión demográfica consecuente a la actividad turística de la zona, han sido las principales causas de la generación excesiva de Residuos y junto con la ineficiente gestión de los desechos y el inexistente sistema de reciclaje, constituyen los principales impulsores de la contaminación y los riesgos para la salud pública en la zona de Villa La Bolsa, Córdoba.

El proyecto “No tire su Basura en La Bolsa” consiste en desarrollar un sistema de gestión vecinal de residuos sólidos eficaz, mediante la participación y educación de la comunidad local y de los turistas. Este proyecto impactará en una población aproximada de 995 personas que viven en la comuna de Villa La Bolsa y sus alrededores, además de los turistas y visitantes a la región, a través de la reducción de residuos en espacios públicos y lugares turísticos.

La industria del turismo en Villa La Bolsa ha estado creciendo considerablemente en los últimos años. Esta actividad es un importante medio de desarrollo económico para la comuna, sin embargo el incremento correspondiente a la generación de basura está causando muchos problemas. El actual sistema de manejo de desechos sólidos es inadecuado ya que se acumula en los puntos de recolección y en el caso de los turistas en lugares públicos. Estos problemas se agravan debido a animales abandonados que abren las bolsas de plástico en busca de comida. Por otra parte, dado que no hay actualmente ningún sistema de clasificación y reciclaje de residuos, su acumulación en lugares turísticos y a lo largo de senderos tiene

impactos negativos en el desarrollo del turismo, en la salud pública y plantea una amenaza a la biodiversidad de la región.

Es imperativo adoptar medidas que permitan minimizar las consecuencias que conllevan la generación de residuos y su inadecuada gestión. Para ello es necesario que se implementen estrategias en educación que fomenten la toma de conciencia de la población respecto a esta problemática. La búsqueda de estrategias educativas que contemplen a toda la población, demanda además de la educación formal, una modalidad que se encuentra por fuera del contexto escolar, la educación no formal, la cual surge de la necesidad de completar, reforzar, continuar o, en su caso, suplir ciertos cometidos escolares. Esto implica que una sociedad debe formular los niveles educativos y culturales necesarios para su desarrollo y convivencia social, implementando acciones educativas a nivel formal y no formal para todos a lo largo de toda la vida.

En el marco del proyecto de educación no formal, correspondiente a las “Prácticas Extensionistas” de la cátedra de Práctica de la Enseñanza de la carrera de Profesorado en Ciencias Biológicas de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba y a través del convenio firmado con la comuna de Villa La Bolsa, se presenta a la comunidad el proyecto de gestión de residuos domiciliarios “No tire su Basura en La Bolsa”.

Objetivos del proyecto

- Elaborar un programa de gestión vecinal de residuos para reducir el volumen de basura generada.
- Promover la separación de residuos domiciliarios para que puedan ser destinados a centros de reciclaje.
- Fomentar la educación ambiental en las escuelas para fortalecer la toma de conciencia con respecto al cuidado del medio natural.
- Crear conciencia entre las empresas locales, instituciones públicas y miembros de la comunidad sobre las prácticas de una eficiente gestión de residuos sólidos aplicables a la comunidad de Villa La Bolsa.
- Proponer acciones ambientales permanentes y eventos que involucren a los vecinos de Villa La Bolsa y a turistas para el manejo adecuado de desechos sólidos.

MARCO TEÓRICO

La educación siempre está presente en todas las convocatorias, análisis, iniciativas y proyectos que aspiran a promover cambios y enfrentar los desafíos de las sociedades en procura de: una mejora, fomento, desarrollo de las personas y de las colectividades, de acuerdo a los problemas y necesidades de cada época.

“Es unánime el reconocimiento de su papel cuando se aspira a transformaciones profundas en los valores, en los comportamientos, en el desarrollo integral de hombres y mujeres a lo largo de la vida. No hay esfuerzo colectivo en la construcción de sociedades más justas y democráticas, en los esfuerzos por eliminar la pobreza y promover una convivencia en paz y de respeto a la diversidad cultural, que no la tenga en el centro de los programas y en la lista de indicadores para identificar sus logros. Es una vía, ciertamente entre otras, pero más que otras, al servicio de un desarrollo humano más armonioso, más genuino, para hacer retroceder la pobreza, la exclusión, las incomprensiones”, etc. (Delors, 1996, citado en Grandi, 2009).

La modalidad no formal no es menos importante que la escuela en la formación de los sujetos, “la educación no formal es importante porque integra lo que la escuela tarde o nunca llega a incorporar a sus programa y lo que los medios de comunicación ocultan o distorsionan” (Reyes, 2000, citado en Pacheco Muñoz (s/F). Entonces esta se refiere a todas aquellas instituciones, actividades, medios, ámbitos de educación que, siendo no escolares, han sido creados expresamente para satisfacer determinados objetivos educativos (Trilla, 1993). Es por ello que, en el marco de la materia “Práctica de la Enseñanza”, y atendiendo a los dinámicos contextos educativos, “las prácticas extensionistas son instancias alternativas de trabajo extracurricular, participación en proyectos institucionales, en capacitaciones en áreas específicas, en grupos de investigación, en trabajos comunitarios, etc. Por lo tanto, resulta insoslayable que la formación del profesor brinde oportunidades de prácticas de enseñanza de biología no formales o de carácter extensionistas” (Ocelli et al., 2017).

Las prácticas extensionistas como un proceso de intervención de carácter educativo, de intercambio de información, conocimientos y prácticas para el desarrollo y fortalecimiento de las capacidades de aprendizaje e innovación permanente de las comunidades. Su propósito es favorecer la competitividad, la sustentabilidad y la equidad social. Por lo que son pensadas, planificadas y diseñadas en función de una serie de elementos contextuales,

situacionales, históricos, políticos, económicos y sociales particulares. La extensión universitaria es entendida como los lazos que se tienden con otros sectores de la sociedad, una relación dialógica de-aprendizaje entre enseñantes y aprendientes (Lasensa, 2014).

Elegimos a los seminarios como estrategia para el encuentro planificado para estas prácticas porque que brindan oportunidades para el debate, intercambio de opiniones, discusión y reflexión para un tema en particular, en las que el docente auspicia de moderador acompañando los aprendizajes, estimulando y aportando recursos y estrategias a los asistentes para que construyan su propio conocimiento (Piña Loyola et al., 2012)

A la luz de lo antes expuesto, en este trabajo, se llevó a cabo una práctica extensionista en conjunto con el Área de Medio Ambiente de la Comuna de Villa La Bolsa, bajo la tutoría de María Teresa Ferrero - Roqué y Paola Banegas, vinculada a los residuos sólidos urbanos y la presentación del Proyecto de Gestión de Residuos “No tires tu basura en La Bolsa” a miembros de la comunidad y autoridades de la Comuna de la Villa citada.

Los residuos sólidos urbanos son la fracción de residuos generados en los hogares u otras actividades, que no son peligrosos ni especiales, y que normalmente se producen por el consumo humano en la vida cotidiana. El volumen actual generado es uno de los principales problemas a resolver en la mayoría de las ciudades, y genera altos costos para los gobiernos locales. En tal caso, no se puede dejar de mencionar que el modelo de *crecimiento humano y de desarrollo capitalista*, ha generado una especie de sociedad global basada en el consumo de bienes materiales y el criterio de *usar – tirar*. Ello implica que comprender que *Más progresamos, más residuos generamos*.

El grave problema histórico de los residuos urbanos, es su disposición, la cual clásicamente ha sido desordenada y a cielo abierto, generando muchos problemas ambientales y de salud, entre los cuales podemos mencionar los siguientes: contaminación de suelos; contaminación de acuíferos por lixiviados; contaminación de las aguas superficiales; emisión de gases de efecto invernadero fruto de la combustión; incontrolada de los materiales allí vertidos; ocupación incontrolada del territorio generando la destrucción del paisaje y de los espacios naturales; creación de focos infecciosos; proliferación de plagas de roedores e insectos y la producción de malos olores.

La clasificación de los RSU es de importancia para facilitar la gestión.

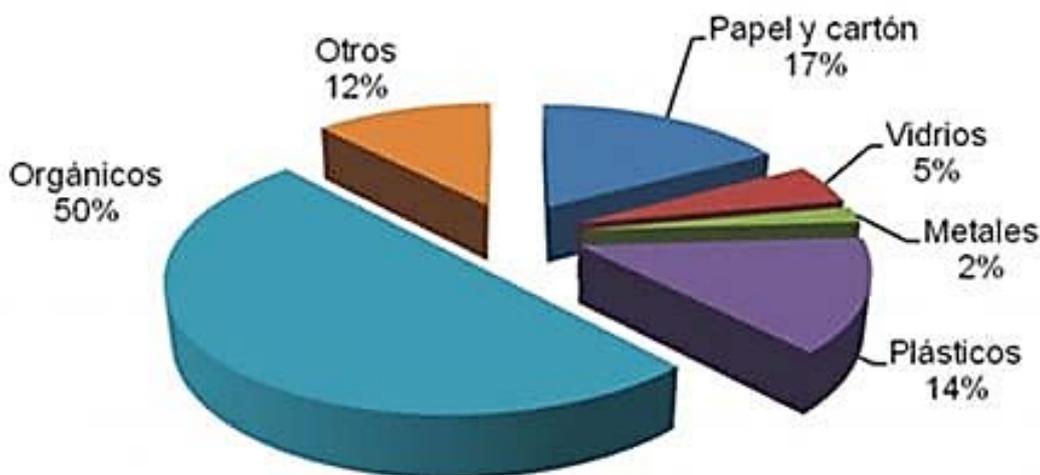


Figura 1. Porcentaje de residuos generados en los hogares u otras actividades.
 Fuente: César, F. (2017). *Aportes de clases*. Cátedra de Control de la contaminación. Instituto BAC Spinoza. Córdoba- Capital. Argentina.

Orgánicos: son aquellos residuos biodegradables (es decir que se descomponen naturalmente), tiene la propiedad de poder desintegrarse o degradarse rápidamente transformándose en otra materia orgánica: ej.: restos de comida, frutas y verduras, sus cáscaras, carne, huevos, etc.

Inorgánicos: son aquellos que por sus características químicas sufren una descomposición muy lenta. Muchos de ellos son de origen natural pero no son biodegradables.

A su vez, estos últimos pueden clasificarse según el destino posible en: papel/ cartón, vidrios, metales, madera/ restos de poda y plásticos (que a su vez pueden sub clasificarse según el tipo de plástico y su posibilidad de reciclado).

La gestión integral de residuos domiciliarios está reglamentada por la Ley 25.916, que establece las siguientes etapas: generación, disposición inicial, recolección, transferencia, transporte, tratamiento y disposición final. En este sentido, la gestión integral de estos residuos involucra a los habitantes en general y al gobierno local. Cabe destacar que la gestión integral de los residuos, incluye jerarquías de gestión:



Figura 2. Jerarquías de gestión integral de los residuos.

Fuente: César, F. (2017). Aportes de clases. Cátedra de Control de la Contaminación. Instituto BAC Spinoza. Córdoba- Capital. Argentina.

Ello implica analizar la gestión de residuos como parte de la gestión integral ambiental de toda actividad. Analizando la pirámide como objetivo N° 1, se puede observar en la punta de la pirámide la NO Generación de los residuos.

En este sentido podemos señalar que caben para ello tanto responsabilidades de los ciudadanos como del gobierno local. Respecto a los primeros consideramos: a) la generación, como la actividad que comprende la producción de los residuos domiciliarios y b) la disposición inicial o “en origen”, que refiere a la acción por la cual se depositan o abandonan los residuos. Esta puede ser general (sin clasificación y separación de residuos) o selectiva (con clasificación y separación de residuos a cargo del generador). Vinculadas a las responsabilidades del gobierno local señalamos: a) la recolección, como el conjunto de acciones que comprenden el acopio y carga de los residuos en los vehículos recolectores. Esta puede ser general (sin discriminar los distintos tipos de residuo) o diferenciada (discriminando por tipo de residuo en función de su tratamiento y valoración posterior). En este sentido, los municipios están a cargo del mantenimiento de la higiene urbana, lo que incluye el barrido de la vía pública y la recolección de los residuos domiciliarios, b) las plantas de transferencia que comprenden las actividades de almacenamiento transitorio y/o acondicionamiento de residuos para su transporte, c) el transporte, que implica los viajes de traslado entre los diferentes sitios comprendidos en la gestión integral, d) el tratamiento, que conforma el conjunto de operaciones para acondicionar y valorizar los residuos. Asimismo, el acondicionamiento incluye todas las operaciones realizadas a fin de adecuar los residuos para su valorización o disposición final. Se entiende “por valorización a todo procedimiento que permita el aprovechamiento de los recursos contenidos en los residuos, mediante el reciclaje

en sus formas físicas, químicas, mecánicas o biológicas y la reutilización y, finalmente la Disposición final, considerada como todas las operaciones destinadas a lograr el depósito permanente de los residuos domiciliarios, así como de las fracciones de rechazo inevitables resultantes de los métodos de tratamiento adoptados (Ley N° 25916, publicada en el Boletín Oficial Nacional el 22/09/2004).

En aras de dar curso al proyecto como prueba piloto, entendemos que una localidad pequeña es una alternativa insuperable, pues permite tener en cuenta las propuestas de los distintos sectores e intentar implementarlo, de modo que permita valorar a medida de su ejecución y hacer los ajustes necesarios. En ese sentido consideramos a la Comuna de “Villa La Bolsa” dado que reúne estas características y tiene un gran desarrollo en el área de Medio Ambiente. Esta comuna (también conocida como La Bolsa) es una localidad situada en el Departamento Santa María, provincia de Córdoba, Argentina. Se encuentra situada sobre la ruta provincial RP 5, a 40 km de la Ciudad de Córdoba. Es atravesada por el río Anisacate. Los orígenes del pueblo La Bolsa se remontan a 1945, cuando David Hogg, uno de los pioneros de la zona, comenzó el loteo de la Estancia El Descanso; estos fueron los años de fulgor para esta región que crecía rápidamente. Cuenta con 995 habitantes (INDEC, 2010), lo que representa un incremento del 32% frente a los 753 habitantes (INDEC, 2001) del censo anterior.

En la actualidad continúa conservando la esencia de su paisaje serrano y la tranquilidad de sus calles de frondosas arboledas, que siguen motivando la llegada de aquellos que buscan un lugar de descanso, sin alejarse demasiado de los servicios de las grandes ciudades, lo que permite desarrollar como principal actividad económica el turismo, debido a sus numerosos balnearios situados a la vera del río Anisacate. Otra atracción turística es la Avenida Argentina, toda arbolada, que marca el límite con Anisacate. También se pueden visitar los canales de riego que nacen en Villa Los Aromos y llegan hasta el Valle de Anisacate atravesando toda la población. Estos, fueron construidos para surtir de agua a las estancias Las Rosas y El Descanso.

La comuna está a cargo de su presidente comunal Elisa Martínez, quien mantiene enfáticamente activa el Área de Ambiente, en la que se desempeña Paola Banegas, Técnica en Recursos Forestales, que realiza actividades educativas en relación al cuidado del medio ambiente a partir de un proyecto llamado “Pensar en Verde” donde se establecieron los siguientes objetivos (Banegas, 2015):

- Determinar la importancia del bosque nativo en la población, ya que define nuestra identidad.
- Lograr la integración social de la comunidad con respecto al medio ambiente que lo rodea (flora y fauna autóctona).
- Inspirar una conciencia colectiva que permita la conservación y restauración ambiental con el compromiso y la participación de una población Informada y sensible.

Intentando que la tarea educativa tenga un mayor alcance y cercanía a la sociedad, desde la comuna, se elaboran diferentes estrategias educativas en la que se articulan todos los niveles de enseñanza, divulgadores y toda la comunidad a través de la utilización de variadas herramientas didácticas, en las que se trata de involucrar la mayor cantidad de actores posibles. Dentro de las estrategias y actividades que se vienen realizando, se encuentran las de (Banegas, 2015): “vivero de especies nativas *Pensar en verde*; campañas de forestación en las veredas de Villa La Bolsa, espacios verdes y márgenes del río Anisacate; entrega de árboles nativos a través de los programas *Valoro el lugar que elegí para vivir*” y *Crezco de la mano de mi hermano el árbol nativo*; caminatas *Ecoturismo* y *Fotografía* por los senderos de nuestra villa y localidades vecinas; campaña de limpieza y cuidado del río Anisacate; talleres de *reconocimiento de flora y fauna nativas*; jornadas teórico-prácticas de *germinación y siembra de especies nativas*; asesoramiento sobre prácticas de huerta y mantenimiento de la flora nativa en los terrenos; *proyecto Educativo Institucional (PEI) en la escuela, jardín de infantes y guardería de Villa La Bolsa*, tareas varias en el vivero, salidas de campo, huerta, cultivo de aromáticas, etc.; exposición en Congresos y en *Encuentros de Productores locales de hierbas serranas en comunas del valle de Paravachasca y Calamuchita*; ciclo de cine ambiental”.

Desde la Cátedra de Práctica de la Enseñanza de la carrera del Profesorado en Ciencias Biológicas de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba y en el marco del proyecto de educación no formal, correspondiente a las “Prácticas Extensionistas”; así como a través del convenio firmado con la comuna de Villa La Bolsa, se presenta como complemento de las actividades educativas que se realizan en la comuna, el proyecto de gestión de residuos domiciliarios “No tire su Basura en La Bolsa”.

METODOLOGÍA

La elaboración y presentación a modo de Seminario del Proyecto de Gestión de Residuos sólidos urbanos “No tires tu basura en La Bolsa”, tuvo lugar en el mes de octubre de 2017 a partir de un trabajo conjunto entre la Cátedra de Práctica de la Enseñanza de la FCEFN-UNC, bajo la dirección de la Ms. Cs. y Bióloga María Teresa Ferrero - Roqué y el Área de Medio Ambiente de la Comuna de Villa La Bolsa, a cargo de la Técnica en Recursos Forestales Paola Banegas.

En primera instancia el trabajo constó de un reconocimiento previo de la región que permitió confeccionar un diagnóstico. Dicho proceso se desarrolló a partir de entrevistas al personal del Área de Medio Ambiente de la Comuna, a los vecinos de Villa La Bolsa y un recorrido por la zona. Posteriormente la responsable del Área de Medio Ambiente de la Comuna de Villa La Bolsa, sugiere como complemento del proyecto “Pensar en verde” el desarrollo de un Seminario Educativo, para la presentación del proyecto de gestión de residuos “No tires tu basura en La Bolsa”. Se eligió la modalidad de seminario porque estos constituyen estrategias de enseñanza que brindan oportunidades para el debate, el intercambio de opiniones, la discusión y reflexión para un tema en particular, en las que el docente auspicia de moderador acompañando los aprendizajes, estimulando y aportando recursos y estrategias a los asistentes para que construyan su propio conocimiento, en consonancia con el tema en cuestión.

Actividades desarrolladas en el Seminario

Presentación del Seminario: disertantes, instituciones involucradas, breve descripción de la Comuna de Villa La Bolsa. Esta tiene lugar a las 11:35h del sábado 28 de octubre de 2017, momento en el cual se da inicio al Seminario educativo con la presentación del Proyecto de Gestión de Residuos con la presencia de 16 personas, en su mayoría habitantes de Villa La Bolsa y alrededores.

A continuación, se lleva a cabo la presentación utilizando como recurso una presentación en Power Point, con la participación de las instituciones involucradas, los disertantes y los asistentes.

En líneas generales se abordaron los siguientes temas:

- a) Residuos: Legislación – Composición - Recolección y tratamientos convencionales – Problemáticas asociadas a la basura.
- b) “3R” (5): Estrategias de implementación.
- c) Propuestas y objetivos del proyecto: discusión y aportes de los vecinos a partir de los datos registrados en el pizarrón.
- d) Puesta en común.



Figura 3. Presentación del Seminario. Foto: Benedetti Paula.

Posteriormente se genera un intenso debate, mediado por el disertante, en el que quedan expuestos los diferentes puntos de vista. Al mismo tiempo, uno de los asistentes, a quien se le asignó el rol de secretario, registra en una pizarra las problemáticas que salen a la luz en torno a interrogantes tales como:

- a) Califica el sistema de manejo de residuos de la comuna.
- b) ¿Cuáles crees que son los principales problemas asociados al mal manejo de los residuos domiciliarios?
- c) ¿Qué aportes, como vecino, realizas para mitigar dichos problemas?

- d) ¿Qué consecuencias, respecto a la basura, trae el aumento de la población en temporada turística?



Figura 4: Actividad de apertura del Seminario. Foto: Herrera Gabriel.

A partir de las ideas registradas en la pizarra y de lo expuesto durante el seminario se discutieron e intercambiaron opiniones acerca de nuevos interrogantes, con el propósito de ir avanzando en el tema y comprometiendo a los participantes:

- a) ¿Qué sugerencias puedes agregar para que el proyecto sea acorde a la situación actual de la comuna?
- b) ¿Crees que es posible llevar a cabo este proyecto en La Bolsa?
- c) En caso afirmativo ¿Podrías señalar que aportes, como vecino, podrías realizar? Y si lo consideras negativo, podrías señalar ¿Cuál sería la dificultad?



Figura 5. Discusión de actividad de apertura. Foto: Herrera Gabriel.

Del mismo modo, nos referimos a las problemáticas asociadas al ineficaz manejo de residuos y las consecuencias de la explosión demográfica en temporada turística fueron registradas en un pizarrón para su posterior análisis.

Luego se propuso una tarea de meditación a partir del relato “Historia de la hoja y la bolsa” (Anexos). Una vez concluido el debate, se plantea a los asistentes participar de un momento de relajación-reflexión mediante el relato presentado por Paola Banegas. A continuación, el disertante-coordinador realiza una breve exposición de algunos conceptos claves para comprender la problemática de la basura. También se muestra una bolsa con residuos “tipo”, de modo tal que los asistentes puedan percibir una variable muy relevante, que es el de la cantidad de basura que se genera.



Figura 6: Actividad de meditación-reflexión. Foto: Herrera Gabriel.

Consecuentemente con lo expuesto, se procede a la presentación de propuestas y estrategias de implementación del proyecto, basado en la regla de las “3R”. Un aspecto a destacar es que los habitantes de barrio El Descanso y un vecino de Valle de Anisacate afirman que llevan a cabo acciones que permiten atenuar las consecuencias que produce la generación de basura, a partir de lo cual, se concuerda con los asistentes sobre cuáles de esas técnicas son más eficientes a la hora de mitigar esta problemática.

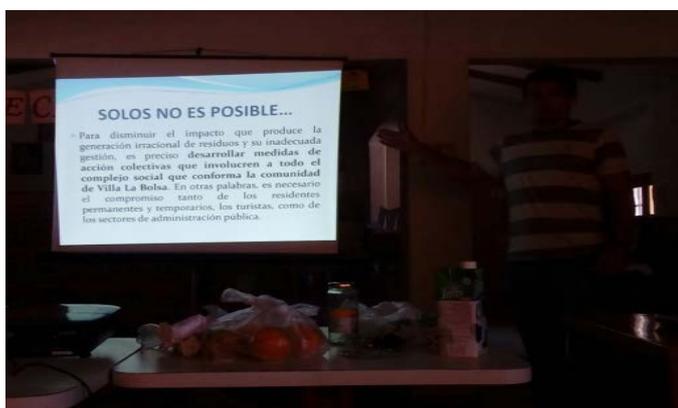


Figura 7: Presentación del Proyecto. Foto: Benedetti Paula.

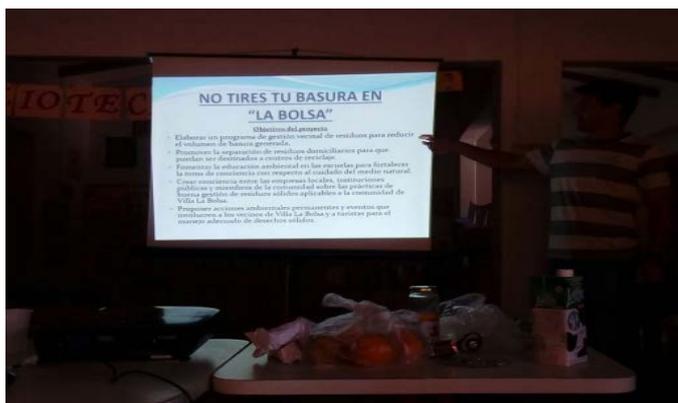


Figura 8: Objetivos del Proyecto. Foto: Benedetti Paula.

Finalmente, los participantes presentan críticas y sugerencias al proyecto. Proponen, entre otras acciones: comenzar a trabajar con los vecinos, implementar las estrategias trabajadas hoy en su casa y “contagiar” a los demás. La aceptación del proyecto y su presentación ante las autoridades de la comuna es unánime entre los asistentes.

VALORACIÓN DEL SEMINARIO

En cuanto a la concreción del seminario se puede decir que estuvo adecuadamente planificado, se respetaron los tiempos y espacios, se utilizó una gran variedad de recursos y estrategias didácticas, lo que permitió, junto con las actividades planteadas, trabajar con un público muy heterogéneo que participó de manera muy activa en todas las etapas del seminario. En cuanto a la valoración por parte de la coordinadora Paola Banegas, ella pudo afirmar que en una primera aproximación analítica, en líneas generales el tema “Gestión de Residuos Sólidos Urbanos” resulta muy interesante, presentado como proyecto es una propuesta que impacta a la comunidad a nivel regional y por lo tanto a nivel local, en estos términos fue muy atinada la elección del tema en cuestión. Es pertinente agregar que al comenzar un proyecto debemos remitirnos a la historicidad del lugar, con una mirada macro del entorno y haciendo referencia a otras localidades donde la propuesta como tal tuvo respuestas positivas en la población, llegando así a determinar estrategias que pudiesen ser factibles de realizar en lo micro (Villa La Bolsa).

En relación a los objetivos del proyecto presentan relación con lo expuesto en el desarrollo del Seminario; aun así, podría haber tenido en cuenta las acciones y prácticas sociales que ya se realizan y se han llevado a cabo en la comunidad local y comunidades aledañas. Desde la apertura del seminario hasta su finalización la presentación expuesta mantuvo a los participantes atentos a la vez que el interés generado fue incrementándose

creando un diálogo e intercambio de ideas y saberes previos sobre el tema. Los aportes teóricos fueron concisos y coherentes con el eje del trabajo y la finalidad que el proyecto plantea en la localidad.

Para finalizar en lo particular estas prácticas extensionistas enriquecen y fortalecen las prácticas y conocimientos de la población y sus capacidades, aun así es interesante agregar que, a mi criterio, una investigación de las fortalezas y debilidades que presenta el tema en sí a nivel local y regional podría haber resultado en un trabajo más situado y correspondiente a la actualidad tanto local como regional. Por último mis felicitaciones a la cátedra de Práctica de la Enseñanza de la Carrera del Profesorado en Ciencias Biológicas de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba y a la Profesora Mgter. Biól. María Teresa Ferrero - Roqué y a sus alumnos en este contexto: La Porta, Luciano y Herrera, Gabriel por sus excelentes aportes en pos de mejorar el bienestar de una comunidad.

EVALUACIÓN

La presentación del proyecto tuvo una aceptación general por parte de los participantes del seminario, a partir de lo cual, se puede apreciar que el trabajo, tanto de elaboración como de presentación, fue apropiado. Esto pudo lograrse gracias al trabajo previo de todos los miembros del equipo. Se pudo notar una gran predisposición por parte de la tutora por el área de Medio Ambiente de la Comuna de Villa La Bolsa y por la Cátedra de Práctica de la Enseñanza, quienes brindaron información, sugerencias y realizaron las correcciones necesarias para adecuar el seminario en pos de los asistentes.

Asimismo, es necesario señalar un aspecto que no se tuvo en cuenta en la elaboración del proyecto, relacionado a los antecedentes sobre el manejo de residuos en la comuna, los cuales salieron a la luz en el seminario y generaron conflictos entre los participantes, los cuales debieron ser resueltos mediante la intervención de los disertantes.

SUGERENCIAS A LAS AUTORIDADES DE LA COMUNA

Se propone a las autoridades de la Comuna de Villa La Bolsa que evalúe incorporar dentro de la gestión que se viene llevando a cabo el proyecto presentado. Si este fuere aceptado por parte de las autoridades comunales, se plantea brindar asesoría técnica en

cuanto a su implementación.

VALORACIÓN FINAL Y CONCLUSIONES

Las prácticas extensionistas son un proceso de intervención de carácter educativo, de intercambio de información, conocimientos y prácticas para el desarrollo y fortalecimiento de las capacidades de aprendizaje e innovación permanente de las comunidades. Estas actividades de extensión conforman una parte muy importante en el andamiaje que representa el proceso de formación docente, brindando múltiples experiencias y conocimientos.

Vinculado con ello, estas prácticas revelan un aspecto trascendental en la práctica laboral, brindando al futuro docente un abanico de oportunidades laborales por fuera de lo estrictamente formal como son la presentación de proyectos a la comunidad, caminatas de reconocimiento de aspectos medioambientales y de salud, cursos, talleres o seminarios en diversas temáticas y ante una gran variedad de públicos, etc.

AGRADECIMIENTOS

A Paola Banegas por el trabajo y disponibilidad a la hora de atender las peticiones, por brindar el espacio, la difusión y por su colaboración frente a este proyecto.

A la jefa comunal Elisa Martínez por aceptar el desarrollo del presente trabajo, brindar los recursos y autorizar el uso de los espacios públicos de la Comuna.

A María Teresa Ferrero - Roqué por el trabajo realizado y la predisposición en el rol de tutora por la Cátedra de Práctica de la Enseñanza.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Banegas, P. (2015). *Comuna de Villa La Bolsa. Reseña histórica. Valle de Paravachasca*. Departamento Santa María, Córdoba, Argentina.

César, F. (2017). *Aportes de clases*. Cátedra de Control de la Contaminación. Instituto BAC Spinoza. Córdoba- Capital. Argentina.

La Porta, L. (2017). Proyecto de gestión de residuos "No tires tu basura en La Bolsa". En Ortiz Bergia J. S y Ferrero de Roqué M. T. (Comp). Educación en contextos no formales: *Prácticas Extensionistas 2017: Cátedra Práctica de la Enseñanza. F. C. E. F. y N. U. N. C.* 1era ed. libro digital, PDF: on-line. ISBN: 978-950-33-1452-4. Córdoba. Argentina: Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. UNC. Disponible en: <http://www.proy.bioweb-educa.efn.uncor.edu/>

Congreso Argentino en Buenos Aires (2004). Ley N° 25.916. *Gestión de Residuos Sólidos Domiciliarios*. Sancionada 4 de agosto de 2004. Nacional / 22/9/2004 BOLETÍN OFICIAL N° 30479 del 07-09-2004. Recuperada el 29 de octubre de 2017 de: http://www.cairplas.org.ar/leyes/Ley_25916.pdf

Grandi, J (2009). Presentación a cargo de la UNESCO. En Mara, S. (Compiladora) *Aportes para la elaboración de Propuestas Educativas. Primera Infancia. La Etapa educativa de mayor relevancia*. pp. 15-18. Uruguay: Unesco- Sector Educación.

INDEC (2010). *Censo 2010.Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010*. Recuperado el 20 de octubre de 2017 de: https://www.indec.gov.ar/nivel4_default.asp?id_tema_1=2&id_tema_2=41&id_tema_3=135

INDEC (2001). *Censo 2001.Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001*. Recuperado el 20 de octubre de 2017 de: https://www.indec.gov.ar/nivel4_default.asp?id_tema_1=2&id_tema_2=41&id_tema_3=134

Lasenza, S. (2014). Momentos de las prácticas extensionistas. *Extensión en Red (5)*. ISSN 1852-9569.

Ocelli, M., Sosa, C., Ferrero, M. T. y Biber, P. (2017). *Práctica de la enseñanza. Material de trabajo*. Departamento de Enseñanza de la Ciencia y la Tecnología. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Universidad Nacional de Córdoba. Argentina.

Piña Loyola, C. N., Seife Echevarría, A. y Rodríguez Borrell, C. M. (2012). El seminario como forma de organización de la enseñanza. *MediSur, 10(2)*, 109-116. Cuba: Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos.

Reyes, J. (2000). *La escuela sola no hará el milagro. El papel de la educación no formal*. Memoria del I foro Nacional de Educación Ambiental. Universidad Autónoma de Aguascalientes.

Trilla, J (1993) *La educación fuera de la escuela. Ámbitos no formales y educación social*.

Barcelona: Editorial Ariel.

ANEXOS

Actividad de meditación/reflexión

MEDITACIÓN GUIADA: LA HOJA Y LA BOLSA

Los participantes deben acomodarse y cerrar los ojos, mientras tanto se los irá guiando por el siguiente viaje imaginario.

La vida de una hoja

“Tú eres una hoja que vive junto a tus hermanas en una de las ramas más altas de un roble. Hace unos días notaste que tus compañeras estaban cambiando de olor. Algo te dice que una nueva estación ha llegado. ¿Será el otoño, del que tanto han escuchado hablar?

Sientes que algo va a cambiar en tu vida. De pronto, una suave brisa llega, haciéndote cosquillas. Las golondrinas que te visitaron alegremente durante todo el verano ya han emprendido el vuelo. El sol se esconde más temprano y ves que los niños ya no vienen a bañarse al río, porque han vuelto a la escuela.

Miras hacia abajo y ves que muchas de tus amigas y hermanas están volando. Sientes que tu brazo se suelta de su rama, un viento te empuja y caes al suelo.

Una vez en el suelo, te preguntas qué pasará ahora. Tienes un poquito de susto, pero también curiosidad. Ha pasado un rato y ya te sientes súper cómoda en tu nueva casa: el suelo.

Pasan los días y ya no logras ver el sol nuevas hojas te han cubierto. Sientes calorcito. Un buen día conoces la lluvia, mientras vivías en el árbol nunca sentiste sus gotas sobre tu piel. Te sientes tan contenta que no logras sentir frío, sólo disfrutas su música.

Junto a la lluvia llegan seres que tú no conoces. Las lombrices de tierra, que no lograbas ver cuando vivías en lo alto del árbol. Ellas te ayudarán a ser tierra otra vez.

La primavera siguiente traerá una nueva semilla, tú la alimentarás y la protegerás para que surjan nuevas generaciones de hojas”.

Se les pregunta a los participantes cómo se sintieron siendo hojas, qué cambios experimentaron: ¿Te gustaría ser una hoja? ¿Por qué si o por qué no?

Luego vuelven a cerrar los ojos y vuelven a escuchar, un viaje imaginario diferente.

La vida de una bolsa plástica

“Ahora, tú eres una bolsa plástica que un adulto tiró a la calle. Estás limpia y muy bonita con muchos colores vivos. Un día el viento te eleva por el aire para volar, porque eres muy liviana, Viajas sobre un pueblo y te sientes como un águila.

Al día siguiente no hay viento, y llegas al suelo, donde hay muchas hojas y mucho sol. Las hojas son simpáticas y conocen muchos juegos. Tienes amigas y eres feliz.

Después de unas semanas, notas que algunas de tus amigas, las hojas, están cambiando. Te preguntas: ¿qué está pasando con mis amigas?

Una hoja te explica que en esta temporada ellas, depositadas sobre el suelo, van se, para ayudar a crecer a las semillas y plantas.

A ti también te gustaría descomponerte, pero no puedes y estás triste, porque no puedes acompañar a tus amigas las hojas.

Ahora la lluvia empieza a caer. Echas de menos a tus amigas y estás cubierta con barro. Sueñas con los días cuando eras útil, ayudando a la gente a transportar sus compras y paquetes.

Ahora la gente te patea y nadie te recoge porque estás sucia. La lluvia y el viento te llevan a la calle donde hay muchos autos. Estás muy confundida y un día atascas la alcantarilla y causas, junto a otros desechos, una inundación en la calle.

Después de uno, dos y tres años, tú eres la misma bolsa y continuas causando los mismos problemas.

Te preguntas ¿por qué no puedo imitar a las hojas para ayudar a la tierra?”

Se les pregunta a los participantes:

¿Quién tiró la bolsa a la calle?, ¿Qué pasó con la bolsa? ¿Cómo se sintieron siendo bolsa?

¿Te gustaría ser una bolsa plástica? ¿Por qué si y por qué no?

Reflexiones finales:

¿Te gustaría ser más una hoja que una bolsa? ¿Por qué?

¿Qué puedes hacer con la bolsa plástica para que no causen problemas?

¿Cuál es la diferencia fundamental ente la hoja y la bolsa?