



**Nombre de la Iniciativa de PSE:**

Fortalecimiento de los procesos de sostenibilidad del sistema de recuperación de materiales secos reciclables de los recuperadores urbanos del programa reciclaje inclusivo (sede Centro Verde de Guaymallén), para contribuir al mejoramiento de sus prácticas, en interacción con los estudiantes de las Facultades de Filosofía y Letras; la Facultad de Ciencias Económicas y la Facultad de Ingeniería, junto a la Dirección de Ambiente y Energía, de la Municipalidad de Guaymallén y la Cooperativa Grilli.

**Unidades académicas involucradas y Espacios curriculares participantes:**

Cátedra/ espacio curricular	Año de cursado en la currícula	Anual/ 1er Semestre/ 2do Semestre	Carrera	UUA/Instituto
Estadística	4to	1er semestre	Arquitectura	Ingeniería
Robótica II	5to	2do semestre	Mecatrónica	Ingeniería
Emprendedorismo e innovación	4to	2do semestre	Industrial	Ingeniería
Práctica profesional docente II	3er	2do semestre	Filosofía	Facultad de Filosofía y Letras
Medio Ambiente y Logística Inversa	4to	2do semestre	Logística	Facultad de Ciencias Económicas
Comercialización	5to	1er semestre	Ingeniería	Facultad de Ingeniería
Extensión y Territorio II	3er	1er cuatrimestre	Geografía	Facultad de Filosofía y Letras
Proyecto final de carrera	5to	2do semestre	Industrial	Ingeniería

**Nombre de la Organización/institución pública:**

Cooperativa Grilli de Recuperadores Urbanos y Dirección de Ambiente y Energía de la Municipalidad de Guaymallén.

**Objetivo general de la Iniciativa:**

Fortalecer la formalización del trabajo de recuperadores urbanos del sistema de reciclaje inclusivo del departamento de Guaymallén, en las etapas de Promoción, Recolección, Procesamiento y Comercialización de residuos secos reciclables, a través de las Mejoras en los procesos operativos, comunicacionales y vinculares con la comunidad de la que forman parte y el resto de los actores sociales que se vinculan con estas dinámicas.



**Breve descripción del equipo que formó parte de la PSE:**

108 Estudiantes de las asignaturas participantes.

15 Docentes de las cátedras participantes.

92 Recuperadores Urbanos de la Cooperativa Grilli y del vertedero de Puente de Hierro.

15 Técnicos de la Municipalidad en sus áreas vinculadas.

**Mail de contacto de al menos un integrante referente en el informe final.**

Mariana S. Sammartino	dramsammartino@gmail.com
Roberto Haarth	Roberto.haarth@ingenieria.uncuyo.edu.ar
Clarisa Alejandrino	clarisa.alejandrino@fce.uncu.edu.ar
Yamila Gisel Díaz	ygdiaz@ffyl.uncu.edu.ar
Mónica García Tello	monica.garcia.tello@ingenieria.uncuyo.edu.ar
Horacio Manzur	horacio.manzur@ingenieria.uncuyo.edu.ar
Jorge Rumbo	jorge.inspector.ambiental@gmail.com
Yésica Sosa	yesicadanielasosa8@gmail.com
Diego Sosa	emacarp810@gmail.com
Juan Manuel Correa	juanmanuelcorreanasiff@gmail.com
Marianela Laugero	mlaugero@gmail.com
Jorge Becerra	jorgebecerra.jb80@gmail.com
Matias Zanini	zaninimatias12@gmail.com
Alberto Diaz	betodiaz1408@gmail.com

**Nombre/título significativo para su informe (puede ser diferente al nombre de la Iniciativa):**

Reciclando conocimientos.

**EJES elegidos para el desarrollo del informe en modalidad combinada de Línea del tiempo interactiva o Infografía y Trabajo de reflexión/ensayo/sistematización.**

**Territorio y diálogo de saberes:**

*¿Cómo repercuten nuestras acciones en el trabajo en territorio?*

El trabajo en equipo del proyecto permitió identificar problemáticas y necesidades y organizar nuestro abordaje. Logró la visualización de las problemáticas, necesidades y propuestas de mejora de manera interdisciplinaria. Es por ello que existe el compromiso de continuar en el futuro para seguir reforzando los resultados obtenidos y la continuidad del trabajo conjunto en 2025 será clave para consolidar estos avances.

Desde las actividades realizadas, conjunto al Hospital Universitario, también hemos podido acercar temas de salud y autocuidado tanto a nivel personal como laboral, generando espacios de reflexión y aprendizaje que contribuyen a fortalecer el bienestar comunitario.



*¿Qué desafíos se presentaron y cómo lograron responder a ellos?*

En la Cooperativa de Recuperadores Urbanos, varios de los recuperadores urbanos fueron nuevos, por lo que el desafío fue la vinculación entre ellos y los vecinos a visitar. Lo mismo sucedió respecto a los nuevos estudiantes que se sumaban a la iniciativa del proyecto, el desafío que presentaron fue en el cómo comunicarse con ellos.



**Foto 1. Recorrido por puntos verdes de Guaymallén.**



**Foto 2. Intercambio de saberes con los recuperadores en las rutas de recolección.**

Desde el punto de vista de las actividades prácticas y charlas brindadas a los trabajadores lo imprescindible fue contextualizar y adaptar los contenidos para que los mismos fuesen relevantes para cada grupo y la participación fuera activa. La flexibilidad y la capacidad del equipo para comprender la realidad del territorio fueron fundamentales para lograr llevar a cabo las actividades propuestas.



**Foto 3. Taller de RCP. Prácticas recuperadores urbanos.**



**Foto 4. Taller Salud y seguridad laboral. Centro Verde Guaymallén.**



*¿Quiénes fueron los actores con los que trabajaron en territorio?*

Los actores involucrados fueron alumnas y alumnos de las carreras y sus materias participantes; desde la municipalidad integrantes de la policía ambiental, técnicos de ambiente y energía y recuperadores urbanos, cada uno con sus diferentes roles (Recuperador de calle, Planta, Promotor Ambiental).



Foto 5. Convocatoria del Centro Verde a los alumnos de las PSE 2024.



Foto 6. Entrevista de los alumnos a los recuperadores del Centro Verde.

*¿Cómo fue la relación y cómo se dio la construcción del vínculo de confianza?*

Al principio fue un gran aprendizaje porque si bien había experiencias previas, nos desafió a desaprender a no hacer las tareas por obligación en el horario de trabajo, sino tomando conciencia que esa charla por ejemplo que brindaba el hospital universitario, podía mejorar la vida diaria, personal y la de nuestros seres queridos. Es por ello que lo principal desde el punto de vista de los profesionales del Hospital fue establecer una comunicación directa y sincera para lograr un ambiente de compromiso mutuo lo que permitió generar interés genuino por parte de los participantes.



Foto 7. Taller de prevención de enfermedades ginecológicas, y de transmisión sexual. Hospital Universitario.

*¿Cómo se identificaron las líneas de trabajo?*

Las fuimos identificando según las problemáticas y las disciplinas originarias, por ejemplo geografía aportó herramientas de mapeo social y en logística inversa, la medición de la huella de carbono. Desde la materia de robótica se visualizó la problemática de los carros de



recolección, por lo que se trabajó en el diseño de mejoras, teniendo en cuenta la experiencia de los recuperadores, lo relacionado con el esfuerzo y la exposición en el entorno.



**Foto 8. Mapeo Social con estudiantes de geografía.**



**Foto 9. Diseño de mejora de carro de recolección junto a recuperadora.**

*¿Qué estrategias y herramientas favorecen la construcción del vínculo entre las/los referentes /actores de los territorios y la universidad?*

Ver que la problemática del cuidado del ambiente no es algo de una parte de la sociedad, sino que todos y cada uno somos parte del problema y que podemos ser parte de la solución.

Por ejemplo, compartimos reflexiones de estudiantes participantes de Filosofía y de Ingeniería, respectivamente:

“Entre las toneladas de basura vi una bolsa de alimento para perro idéntica a la que come el mío. Notar eso, me hizo sentirme partícipe del vertedero, me hizo reconocermé a mí mismo como uno de los causantes de ese lugar”.

“Pudimos ver la realidad de muchos trabajadores y comprender que el Centro Verde es mucho más que un centro de recolección, si no que cambia vidas”.



Foto 10. Visita a Vertedero Puente de Hierro.

Asimismo, al momento de dar una charla o capacitación, lo ideal fue promover espacios participativos donde todos los actores pudieran contribuir activamente al desarrollo de las prácticas lo que favoreció la comunicación y el vínculo entre estos últimos y los profesionales.

*¿Qué roles favorecieron la participación protagónica de las distintas personas involucradas?*

Los roles de los recuperadores fue relevante porque los estudiantes pudieron escucharlos, acompañarlos en sus recorridos, entender el valor de su trabajo. Cuando se realizó en la materia de robótica el Ideatón de diseño de mejora del carro de recolección, se utilizó metodologías de desing thinking, pero lo fundamental para lograr la mejor versión fueron los aportes de una recuperadora que asistió a la universidad y comentada a los alumnos sus dificultades y necesidades.



Foto 11. Diseño de mejora de carro de recolección con el intercambio de alumnos, docentes, recuperadora y municipio.

*¿Se presentaron dificultades?*

El equipo funcionó gracias a la predisposición de cada integrante, sobre el buscar aprender, mejorar las prácticas actuales y sumar ideas, herramientas y formas de resolver las demandas.

*¿Qué aprendizajes rescatan de esa experiencia?*

Desde la mirada del recuperador, reconoce que se rompen estereotipos de distancia y lejanía con la universidad, y se construyen nuevos vínculos y una nueva apertura más allá de lo económico o del contexto desde donde cada uno viene. Desde la mirada del alumno se reconoce que las problemáticas de los recuperadores son parte de toda la sociedad, y la responsabilidad de buscar soluciones es de todos.



Desde el punto de vista del Hospital Universitario, la experiencia resaltó la importancia de despertar el interés, resaltar la importancia de las temáticas abordadas y de adaptar las acciones a las realidades del territorio. También evidenció que la educación para la salud es una herramienta clave para fortalecer el empoderamiento comunitario y fomentar el autocuidado.



**Foto 12. Visita al Centro Verde con las distintas disciplinas.**



**Foto 13. Visita Centro Verde. Intercambio de experiencia y visualización de proyectos.**

*¿Qué aporta la universidad a los procesos comunitarios?*

El aprender a mirar desde otra perspectiva las realidades y el sentir que es posible entre todos construir caminos para el cambio de hábitos de vida que puede dificultar si nos cerramos a hábitos que no sirven en lo personal, ni familiar, ni social.

*¿Qué aportes realizan las organizaciones al interior de la estructura universitaria?*

Permiten completar la realidad, traen experiencias y valores necesarios para el desarrollo del futuro profesional en todas sus dimensiones humanas.

Se evidencia también a través de estos proyectos y actividades la importancia del trabajo en territorio y la vinculación con la comunidad y otro tipo de organizaciones.



*¿Qué sugerencias plantean para continuar fortaleciendo la implementación de las PSE en cuanto a este eje?*

Mejorar la promoción del proyecto sobre la vinculación y articulación de la cooperativa, la universidad y el municipio, con objetivos de cuidar el ambiente y tener en cuenta a los actores sociales de las problemáticas territoriales, puede ser ejemplo de caso para el resto de la provincia.

**Curricularización: algunas respuestas de docentes de algunas asignaturas participantes.**

*¿Cómo se dio la implementación al interior del/de los espacio/s curricular/es?*

Los estudiantes trabajaron en algunas asignaturas de grupo y en otras todo el curso se organizó con proyectos específicos.

Se implementó como trabajo de campo dentro de lo respectivo a educación no formal en el marco de la materia práctica profesional docente 2 de la carrera de filosofía .

El cambio es que por primera vez en varios años que lleva el plan nuevo, pudimos hacer una práctica real en un espacio no formal. La materia se llama ppd2 educación en espacios formales y no formales, y siempre se realizó en espacios formales es decir, escuelas, esta es la primera vez que se pudo realizar la práctica en un espacio no formal.



Foto 14. Convocatoria en PPD. FFyL.

*¿Se están produciendo cambios significativos al interior de los espacios curriculares?*

Claramente, hay facultades participantes que ya cuentan con la asignatura de PSE y otras se plantean contar con la materia desde la implementación del plan nuevo de carrera.

*¿Qué efectos tuvo al interior de la/s UUA?*

Algunas facultades brindaron recursos como espacios físicos y movilidad para apoyar las actividades del proyecto.



*¿Qué estrategias se han implementado pertinentes al desarrollo de la propuesta y las necesidades de la comunidad?*

En una ocasión de encuentro de proyectos de PSE, conocimos nuevos colegas para el proyecto, como fueron profesionales del Hospital Universitario y surgió la iniciativa de coordinar acciones para poder reflexionar sobre las siguientes temáticas.

En una primera instancia participaron los equipos de Ginecología y Enfermería, quienes abordaron la temática: Prevención de cáncer de mama, prevención de cáncer de cuello y útero, anticoncepción, prevención de enfermedades e infecciones de transmisión sexual, sexualidad responsable (Dra. Fabiana Sayegh- Coord. de Ginecología y Obstetricia del HU); Resucitación Cardiopulmonar y uso de Desfibrilador externo automático ( Lic. Joel Gabrielli -Coord. de Enfermería del U).

Luego cuando se identificaron nuevas necesidades el Hospital volvió a participar en una segunda instancia. Los trabajadores reflexionaron acerca de a) Picaduras de insectos peligrosos: loxosceles laeta, diaguita, quartus y mirabilis, escorpión Tityus Trivittatus, “arañas pollito” y vinchuca o chinche. Golpe de calor e hidratación. ( Dra. Cecilia Inés Allasino (Dirección General de Medicina del Trabajo de la UNCUYO); y b) Tratamiento de heridas cortopuntanzates, seguridad del trabajador en la vía pública, manejo de residuos peligrosos y/o tóxicos, factores de higienización de mano y alimentos T.U Julieta Pezzutti -Área de Seguridad e Higiene del HU)



Foto 15. Taller de RCP. Hospital Universitario.



Foto 16. Taller por el Hospital Universitario de Salud y seguridad laboral.

Prevención contra insectos peligrosos. Vertedero Puente de Hierro.

Ambas instancias se desarrollaron en respuesta a la demanda de los trabajadores y se pensaron teniendo en cuenta sus necesidades e intereses.



*¿Cuáles creen que son los principales desafíos en cuanto a la implementación de las PSE en su espacio curricular y en su UUA?*

La sensibilización hacia los docentes sobre lo que distingue la función de extensión y la de vinculación, donde la primera es la que anima a nuevos aprendizajes y formas de enseñar.



Foto 17. Taller por el Hospital Universitario de Salud y seguridad laboral.

Prevención contra insectos peligrosos. Centro Verde Guaymallén.

*¿Cuáles creen que son los principales aportes a la formación de estudiantes y docentes?*

Fue un nuevo aprendizaje el poner en el centro la dignidad de la persona como capaz y valiosa más allá de sus circunstancias históricas, familiares y económicas. Este aprendizaje fue válido también para los recuperadores.

La aceptación de los alumnos de entender la práctica filosófica en estos contextos, no están acostumbrados a salir de lo académico.



Foto 18. Taller de comunicación y dignidad en el trabajo.

*¿Qué desafíos y/o dificultades surgieron en el desarrollo e implementación de las PSE?*

Los desafíos fueron trabajar en equipo donde todas las miradas y hacer cambios cuando se pretende resolver desde una perspectiva y no con la apertura hacia otras demandas no consideradas, por ejemplo, el diseño del carro de recuperador desde la teoría de tecnologías



posibles hacia la escucha de los usuarios recuperadores del carro con sus características únicas de altura, fuerza y contexto de uso.

Los desafíos tienen que ver con la poca carga horaria de la materia y todo lo que implica a realizar este tipo de actividades. Falta tiempo para realizar todo lo que se quiere hacer.

¿Cuáles fueron las estrategias que utilizaron para responder a esa/s situación/es?

Llevar a los recuperadores al aula y trabajar juntos las consignas de trabajo, y desde la primera clase del cursado y hasta en la última estar juntos, invirtiendo tiempo en reuniones frecuentes y salidas a otros espacios como a la empresa Dervinsa o a Junín Punto Limpio.



Foto 19. Visita a DERVINSA.

*¿Qué sugerencias plantean para continuar fortaleciendo la implementación de las PSE en cuanto a este eje?*

Que los estudiantes tengan ocasiones de encuentro con la realidad que propone la problemática del ambiente en el trabajo del recuperador, del generador; para que puedan pensar y proponer soluciones integrales desde la logística, la geografía, la filosofía, la ingeniería, la arquitectura y demás disciplinas involucradas.

Quizás puede extenderse el cierre al 15-18 de diciembre para permitir que se completen las actividades planificadas. Nos sucede que tenemos una actividad este miércoles 18/12 en el vertedero de Puente de Hierro.

La implementación se dio naturalmente y de forma satisfactoria, se logró alinear completamente las actividades y evaluaciones con una parte del proyecto. Fue un cambio muy importante la interdisciplinariedad que permitió el proyecto y la vinculación con otras UUAAs y cátedras. Creo que las visitas y encuentros presenciales al principio del semestre fueron claves para crear los vínculos que permitieron lograr los objetivos. Creo que fue sumamente enriquecedor el vínculo con otros estudiantes y con actores del medio social y productivo que se dio a partir del proyecto, lo cual coincide con los aportes de los propios alumnos.