

DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN CEDET

Centro de Estudios para el Desarrollo Territorial

AÑO 1 N° 1

2019

Moreno, Provincia de Buenos Aires, Argentina

INFORMES FINALES

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN
CIENTÍFICA Y DESARROLLO
TECNOLÓGICO (PICYDT)**

Proyecto: PICYDT-CAyT-01-2015
(Resolución UNM-R N° 254/15)

Título:
**“La toma de decisiones para fortalecer
ciudadanía ambiental.
Una experiencia educativa explicada al colectivo
universitario de la UNM”**

Directora: M. Beatriz ARIAS

Integrantes: Mario I. FEVRE, SCHMIDT, Inés M.A.
SCHMIT y Macarena ALONSO (Auxiliar estudiante)

INFORME FINAL

Título:

“La toma de decisiones para fortalecer ciudadanía ambiental. Una experiencia educativa explicada al colectivo universitario de la UNM”

Palabras claves:

- *Ciudadanía, saberes y educación ambiental*
- *Sustentabilidad, valores y colectivos sociales*

Resumen: Construir ciudadanía ambiental en un colectivo demanda identificar y valorar las formas sustentables de producción y reproducción de la vida social. Esta tarea requiere que la comunidad acuerde metas de sustentabilidad propias y reconozca la importancia de educarse para este propósito. Este proyecto desarrolló una propuesta de investigación e intervención con el fin de propender a la jerarquización de la problemática de la ciudadanía ambiental en el marco de la comunidad educativa de la Universidad Nacional de Moreno.

A tal fin, se efectuaron dos encuestas, dimensionadas y diseñadas especialmente, destinadas a reconocer los saberes ambientales, del colectivo universitario. Sus resultados y la interpretación de los mismos fueron tomados como insumos básicos para organizar y realizar varios talleres de intercambio de ideas y reflexión con los estudiantes. Este conjunto de talleres permitieron explicitar valores ambientales, acordar metas de sustentabilidad propias al territorio en el cual residen los estudiantes, identificar necesidades y urgencias percibidas, enunciar programas y proyectos que permitan alcanzar dichas metas y diseñar estrategias de intervención.

Por último, como cierre de la presente investigación el equipo de trabajo tiene en desarrollo una plataforma comunicacional ambiental, para el procesamiento de información, orientado inicialmente, a la recopilación de “manuales de buenas prácticas ambientales”

Las iniciativas desarrolladas y en desarrollo se sustentan en la mejora continua como proceso de construcción del conocimiento y en el aporte múltiple de los diferentes actores. La construcción de ciudadanía ambiental en la UNM dio un primer paso en el relevamiento de saberes internos y se avanza en la construcción de una red interna.

El siguiente paso implica extender esa red a la comunidad productiva y social para su articulación con los actores de la academia, quienes deben cumplir funciones de docencia, investigación, extensión, en concreta vinculación con su entorno.

Las actuales herramientas en desarrollo incipiente pueden llegar a constituirse en canales efectivos para la comunicación entre sujetos y/o colectivos sociales, que pueden aportar sus enfoques y perspectivas, como modalidad de modificación positiva de sus condiciones de vida.

Title: “The decision making to encourage environmental citizenship. An educational experience applied to the UNM social collective”

Keywords:

- *Citizenship*
- *Knowledge and environmental education*
- *Sustainability, values and social collectives*

Abstract: Constructing environmental citizenship in a collective demands to identify and value the sustainable forms of production and reproduction of social life. This task requires the community to agree on their own sustainability goals and recognize the importance of educating themselves for this purpose. This project developed a proposal for research and intervention in order to promote the hierarchy of the environmental citizenship problem in the framework of the educational community of the National University of Moreno.

To this end, two surveys were carried out, designed and specially designed, aimed at recognizing the environmental knowledge of the university community. Their results and the interpretation of them were taken as basic inputs to organize and carry out several workshops to exchange ideas and reflection with the students. This set of workshops allowed to make explicit environmental values, to agree sustainability goals specific to the territory in which the students reside, to identify needs and perceived urgencies, to enunciate programs and projects that allow reaching those goals and to design intervention strategies.

Finally, as a closing of the present investigation, the work team has in development an environmental communication platform, for the processing of information, initially oriented, to the compilation of “manuals of good environmental practices”

The developed and developing initiatives are based on continuous improvement as a process of construction of knowledge and the multiple contribution of the different actors. The construction of environmental citizenship in the UNM took a first step in the survey of internal knowledge and advances in the construction of an internal network.

The next step involves extending this network to the productive and social community for its articulation with the actors of the academy, who must fulfill functions of teaching, research, extension, in concrete connection with their environment.

The current tools in incipient development can become effective channels for communication between subjects and / or social groups, which can contribute their approaches and perspectives, as a modality of positive modification of their living conditions.

INTRODUCCIÓN

El plan original presentado en el año 2013, explicitaba que el planteamiento central del trabajo de investigación era desarrollar un proceso de definición de metas de sustentabilidad y su posterior transferencia a la comunidad relacionada, orientados por los siguientes supuestos:

- La exploración y reconocimiento de saberes permite un diálogo orientado a comprender la complejidad de las interacciones entre la sociedad y la naturaleza, y definir metas de sustentabilidad para el colectivo que participa en el proceso.
- La actual crisis ambiental, entendida como una crisis de civilización, pone de manifiesto los límites y potencialidades de la naturaleza, sobre los que se fundamenta la noción de sustentabilidad y demanda una nueva alianza naturaleza –cultura fundada en valores, creencias, sentimientos y saberes para su logro, que posiciona la condición de crisis como oportunidad para el cambio.

- El abordaje de la sustentabilidad se corresponde con una ética de la responsabilidad y defensa del bien común.
- La educación ambiental configura un proceso fundamental para generar alternativas de cambio que defiende la sustentabilidad como proyecto social de ciudadanía

Los objetivos propuestos a alcanzar eran los siguientes:

Objetivo general

Contribuir a la formación de una ciudadanía ambiental informada y plenamente comprometida en el ejercicio de sus deberes y derechos ambientales y en su participación en el desarrollo sustentable en el contexto de la comunidad universitaria de la UNM

Objetivos específicos

- Desarrollar la educación y la cultura ambiental orientadas a la formación de una ciudadanía ambientalmente responsable y una sociedad sostenible
- Asegurar la interculturalidad y la inclusión social en los procesos y recursos de la educación, comunicación e interpretación ambiental.
- Formular un Manual de Buenas Prácticas de ciudadanía ambiental de aplicación local para el desarrollo sustentable
- Promover cambios de hábitos, costumbres y comportamientos en diferentes grupos sociales

La metodología presentada en el plan original planteaba tres etapas:

- La primera etapa se orientaba al **diagnóstico de los saberes y necesidades de los alumnos** de esta casa de estudios a través de técnicas que combinen abordajes cuantitativos y cualitativos y su posible triangulación. La misma se proponía instrumentar un sondeo expeditivo, de carácter semi estructurado, con preguntas abiertas y cerradas, aplicadas al colectivo y en una segunda instancia temporal desde una perspectiva cualitativa, se planteaba profundizar en los aspectos detectados a través del desarrollo de talleres motivacionales para explicitar los conocimientos y saberes previos sobre la temática señalada tanto de carácter individual como colectivo
- La segunda etapa, se focalizaba en el **diseño de estrategias de intervención pedagógica** a través de talleres y materiales educativos destinados a la formulación de **metas de sustentabilidad y reconocer el rol activo** a desempeñar en los procesos de resolución de **conflictos y construcción de ciudadanía ambiental**
- La tercera etapa se concentraba en la definición de estrategias de intervención y la elaboración de materiales de apoyo para la Implementación y continuidad de administración del cambio

DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN

El equipo de investigación inició sus actividades durante los primeros días del mes de Octubre, de 2015 recapitulando inicialmente respecto de la metodología a aplicar para la realización de todas las actividades y sus trabajos de campos asociados al desarrollo de las etapas previstas. Se procedió a ajustar el plan de tareas a realizar en función del cambio del cronograma derivado de la postergación institucional del inicio de las actividades.

Se presentan en adelante, los tres componentes básicos desarrollados en la investigación que se instrumentaron para el logro de los objetivos planteados.

Las encuestas

El Instrumento encuesta

Se optó por diseñar y cumplimentar dos sondeos de saberes ambientales, a aplicar en dos colectivos diferentes:

- alumnos¹ del Curso de orientación y preparación Universitaria (COPRUN).
- alumnos de las diferentes Carreras.

Ambos se diseñaron con el objetivo de:

- Relacionar conductas y hábitos sustentables ajustados a sus saberes.
- Identificar el nivel de comprensión de impacto de los mismos sobre el territorio en general y sobre el campus universitario en particular.
- Reconocer y cuantificar grado de conocimiento efectivo y concreto de los problemas ambientales que atraviesan sus respectivos barrios y el Partido donde reside cada encuestado.

¹ ingresantes /estudiantes

DOCUMENTO DE INVESTIGACIÓN

- Valorar la importancia de determinadas medidas que estiman que contribuyen a resolver los problemas ambientales de su entorno y su participación profesional futuro en dicha mejora.

Dimensionamiento de la muestra

A fin de efectuar una encuesta representativa en ambos casos se definió su tamaño y número, contemplando la participación proporcional de

- alumnos inscriptos para cada Carrera para el universo alumnos del COPRUN y
- alumnos inscriptos para cursar las diferentes carreras durante el primer semestre de 2016, para el universo alumnos de las Carreras

El tamaño de la muestra estimado para alumnos COPRUN reúne 255 casos esperados y distribuidos proporcionalmente en función del número total de inscriptos a las diferentes Carreras.

Carrera	% real	10%	Nº adoptado
Arquitectura	17,77	46,6	45
Licenciatura en Biotecnología	7,24	19	20
Contador Público Nacional	18,22	47,8	45
Ingeniería en Electrónica	11,25	29,5	30
Licenciatura en Administración	10,41	27,3	25
Licenciatura en Comunicación Social	5,95	15,6	15
Licenciatura en Economía	2,67	7	5
Licenciatura en Gestión Ambiental	3,24	8,5	10
Licenciatura en Relaciones del Trabajo	4,96	13	15
Licenciatura en Trabajo Social	16,24	42,6	45
Total	100	256,9	255

El tamaño de la muestra, estimado para alumnos de las diferentes Carreras, resultó de 325 casos propios de este perfil de encuestados distribuidos proporcionalmente en función del número total de inscriptos a las diferentes Carreras.

Carrera	Cantidad
Contador Público Nacional	50
Licenciatura en Trabajo Social	50
Licenciatura en Administración	30
Ingeniería en Electrónica	25
Licenciatura en Biotecnología	25
Licenciatura en Comunicación Social	25
Arquitectura	50
Licenciatura en Relaciones del Trabajo	25
Licenciatura en Gestión Ambiental	25
Licenciatura en Economía	10
Ciclo de Licenciatura en Educación Secundaria	5
Ciclo de Licenciatura en Educación Inicial	5
Total	325

Diseño del formulario

El formulario se diseñó especialmente con la finalidad de alcanzar resultados que permitieran responder a los objetivos específicos mencionados y que se detalla a continuación:

1. Relacionar conductas y hábitos sustentables ajustados a sus saberes
2. Identificar el nivel de comprensión de impacto de los mismos sobre el territorio en general y sobre el campus en particular.
3. Reconocer y cuantificar grado de conocimiento efectivo y concreto de los problemas ambientales que atraviesa el barrio y el Partido donde reside cada encuestado
4. Valorar medidas que contribuyen a resolver los problemas ambientales y el aporte de su futura profesión en particular

Paralelamente y a modo de ensayo, se diseñó un primer **formulario de prueba** para la realización de la encuesta COPRUN, el cual se puso en práctica a través de la web, participando como encuestados alumnos de las carreras de Gestión Ambiental, Trabajo Social y Contador durante el mes de Noviembre de 2015. Esta prueba permitió efectuar una serie de ajustes al diseño definitivo del formulario.

El formulario utilizado en el trabajo de campo para la encuesta a alumnos del COPRUN es el que se adjunta en el Anexo. El mismo se desarrolla en tres páginas y una tarjeta anexa de opciones.

Las pruebas pilotos ya mencionadas y realizadas con los alumnos de Gestión Ambiental durante los meses de Noviembre y Diciembre permitieron ajustar el contenido del formulario y su estructura hasta alcanzar el resultado de un formulario tipo como el utilizado durante el trabajo de campo realizado en el mes de Febrero.

En las modificaciones y correcciones sucesivas efectuadas para la definición final del Formulario Tipo utilizado participaron en la licenciada Milena Cevallos y la magíster Marina Abruzzini aportando el expertís profesional de sus campos disciplinares específicos, la sociología, la educación ambiental y la gestión ambiental.

El formulario se compone de 21 preguntas, unas abiertas y otras cerradas, según el detalle del cuadro adjunto a continuación:

La caracterización breve del encuestado se realiza a través de:

- nombre de pila (garantizando el anonimato),
- edad,
- declaración de su teléfono particular (a fin de emplearlo como identificador del entrevistado en el procesamiento de datos, para evitar la reiteración de la encuesta y de poder establecer contacto con el entrevistado para los posteriores talleres motivacionales a realizar en etapas subsiguientes de la investigación),
- Carrera en la cual se encuentra inscripto y
- mención del partido o barrio donde reside.

Las preguntas 1-2-3 permiten construir la mencionada caracterización. Las preguntas subsiguientes responden a cumplimentar los objetivos específicos según el presente detalle:

Los criterios establecidos para ser encuestado fueron: Ser alumno del COPRUN y estar cursando el Seminario de Introducción a la vida universitaria dictado los días jueves del mes de Febrero de 2016 en los horarios respectivos mañana –tarde y noche.

DOCUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Objetivo específico	Preguntas	Tipo de pregunta
Reconocer y cuantificar grado de conocimiento efectivo y concreto de los problemas ambientales que atraviesa el barrio y el Partido donde reside cada encuestado	14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19	La pregunta 14 a 19 son cerradas dan 4 opciones a elegir pero presentar a modo de control la posibilidad de introducir la referencia específica del barrio o sitio que se menciona y esta inclusión responde a poder georreferenciarlo y verificar el grado de conocimiento concreto del territorio por el cual se indaga
Valorar la importancia de determinadas medidas que contribuyen a resolver los problemas ambientales de su entorno y su profesional futuro en dicha mejora	20 y 21	La pregunta 20 es cerrada y exige valorar jerárquicamente 3 medidas de las 20 que se proponen que se presentan en una tarjeta anexa con órdenes variados para evitar la selección rápida de las tres o cuatro primeras opciones La pregunta 21 es cerrada pero plantea la alternativa de responder en forma abierta a los aspectos relevantes que el encuestado valore abierta
		La pregunta 4 es abierta, de no responderse corresponde considerar las opciones que plantea la pregunta 4.1 que propone 20 aspectos alternativos y que se presentan en una tarjeta anexa con órdenes variados para evitar la selección rápida de las tres o cuatro primeras opciones
		La pregunta 9 es abierta, de no responderse corresponde elegir entre 6 opciones alternativas
Relacionar conductas y hábitos sustentables ajustados a sus saberes	4-9-10-11-12-13	La pregunta 10 es abierta, de no responderse corresponde seleccionar entre 4 opciones alternativas
		La pregunta 11 es cerrada, y da 4 opciones posibles
		La pregunta 12 es cerrada y da 5 opciones posibles
		La pregunta 13 es cerrada y da 7 opciones posibles, su ubicación en el formulario responde a permitir reconocer las demandas de mejoras ambientales del territorio que se introducen en las preguntas 5-6-7-8.
Identificar el nivel de comprensión de impacto de los mismos sobre el territorio en general y sobre el campus en particular.	4-5-6-7-8	Se reitera la pregunta 4 ya que la misma aporta la construcción del alcance de ambos objetivo.
		La pregunta 5 es abierta y está destinada a identificar y georreferenciar las diversas respuesta
		La pregunta 6 es abierta y está destinada a identificar y georreferenciar las diversas respuesta, de no contestarse se abre la alternativa de reconocer diferenciadamente a los diferentes servicios públicos a fin de orientar y completar la respuesta
		La pregunta 7 es abierta y está destinada a identificar y georreferenciar las diversas respuesta
		La pregunta 8 es abierta y está destinada a identificar y georreferenciar las diversas respuesta, de no contestarse se abre la alternativa de reconocer diferenciadamente a los diferentes servicios públicos a fin de orientar y completar la respuesta

La Gestión de los Datos

La presente investigación ha orientado parte de sus recursos a diseñar una estrategia para la gestión de datos que maximice el alcance de los objetivos impuestos.

En este sentido, las propuestas para obtener, procesar, analizar y difundir datos, han sido elaboradas por todo el equipo de investigadores, de forma interdisciplinaria, considerando aspectos tecnológicos, operativos, sociológicos e institucionales, los cuales fueron evaluados en este sentido.

Un factor condicionante para el curso de acción adoptado fue el período de receso, que dificulta establecer contacto con muchos sujetos relevantes para la construcción del colectivo.

En tanto todo el equipo de investigadores, permaneció operando, se destinaron esfuerzos a diseñar los sistemas de gestión de datos, probarlos en experiencias pilotos, capacitar a los propios investigadores y potenciales colaboradores, e realizar la obtención de datos de un primer grupo, que en este caso fueron los estudiantes del COPRUN

Criterios de selección

A la hora de seleccionar el tipo de datos, su calidad, cantidad, formato; se consideraron como objetivos a alcanzar con su selección y análisis, su capacidad descriptiva intrínseca, y la capacidad del colectivo interviniente de apropiarse de los mismos, en su generación, análisis, y difusión.

En este sentido se promovieron tecnologías que permitieran la participación simultánea de diversos sujetos, acompañada de prácticas que promovieran tal integración. Se adoptaron prácticas organizacionales que permitieran incorporar la mayor cantidad posible de voluntarios. La estrategia adoptada fue activar en el colectivo, la posibilidad de debate y la construcción de una perspectiva propia.

Por tanto, muchas de las decisiones tomadas, encuentran fundamento en el desarrollo de esta actividad académica tanto como en el acto de construcción de un colectivo.

Procedimientos adoptados

Dada que la fuente principal de información son las encuestas, se implementaron grupos focales, en la segunda fase del desarrollo de la investigación, agrupados bajo la denominación, en adelante, de **Talleres**.

Pilotos

Cada uno de los procedimientos fue desarrollado primero en versiones piloto. Durante esta instancia, todos los miembros del equipo de investigación, probaron su funcionamiento y evaluaron los resultados, a partir de los cuales, construyeron propuestas superadoras.

Encuestas

Para la realización de encuestas se decidió capacitar a múltiples participantes², que incluyeron a 14 individuos, incluidos los investigadores. Se destaca que el 97% de las encuestas fueron realizadas con la participación de 2 investigadores y 1 becario. Se evidencian aquí los esfuerzos realizados, para socializar la experiencia, entre los distintos actores.

Las encuestas se desarrollaron mayoritariamente sobre hojas de papel impresas, guiando al encuestado para su completamiento, y recurriendo a la presentación progresiva de datos, para evitar la contaminación por lectura desordenada.

Registro Digital

Las encuestas, una vez realizadas y documentadas en papel fueron codificadas en formato digital.

² Alumnos de la carrera de Gestión Ambiental

DOCUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Para esta tarea fueron también instruidos 14 participantes, aunque el 98,5% de los datos fueron cargados por 3 investigadores y 1 becario. Se destaca una vez más que los 14 participantes tuvieron acceso continuo a visualizar de forma preliminar toda la información cargada.

Procesamiento

Inicialmente se propusieron los tipos de resultados esperables a obtener, y el tipo de procesamiento de datos. Se decidió, que los datos disponibles, serían procesados por medios automatizados. Entre los procedimientos previstos para dicho fin, se encuentran: la normalización de nomenclaturas, la clasificación de respuestas, la depuración de errores de carga, la agregación de valores, la consulta cruzada de variables, la graficación sintética de resultados, entre otros. De dichas instancias sólo la graficación fue realizada en forma directa mediante una hoja de cálculo.

Difusión

Se difundieron los resultados por canales digitales, con el mayor grado de desagregación para su interpretación por los distintos sujetos que componen el colectivo.

Tecnologías adoptadas

De igual forma que se adoptaron prácticas que permitieran la incorporación de mayor cantidad de participantes, se procedió a utilizar tecnologías que presentaran la menor cantidad de barreras para su utilización y exploración.

En este sentido se optó por utilizar aplicaciones web que permitieran la consulta on-line, y sin la necesidad de otros software, más que un explorador de internet.

Esto reduce drásticamente los requerimientos mínimos de hardware, sistema operativo, licencias de software, capacidad de instalación y configuración de sistemas, entre otras virtudes.

Formulario electrónico

Para la codificación digital de la información se utilizó el formulario electrónico Google Form. Esta herramienta presenta varias de las virtudes mencionadas anteriormente, entre otras.

Esta plataforma digital está desarrollada sobre la lógica de máxima accesibilidad a usuarios. Su uso, tanto para cargar datos como para configurarla, es de aplicación muy simple, y su documentación de uso, es extensa, indexada y clara.

Asimismo esta herramienta es sólida en cuanto a la preservación de los datos cargados. Ningún usuario puede alterar los registros generados por la carga original.

Dado que cada encuesta fue cargada por un usuario identificado, y utilizando un identificador único de entrevista, se instruyó a los responsables de cargar datos, de registrar cualquier error que descubrieran en su propia carga. De este modo se generó una base de errores detectados, o cargas a desestimar.

La plataforma Google Form permite exportar los resultados.

Aplicaciones de procesamiento

En tercera instancia, y en función de propiciar la difusión web de los datos (entre otras formas de difusión), tanto dentro como fuera de la investigación, se adoptó el uso y procesamiento de datos por un servidor web programado especialmente a tales fines.

Específicamente se utiliza un servidor LAMP (Linux, Apache, MySQL, PHP). PHP es el código de programación, utilizado, y MySQL la base de datos para guardar los registros en las distintas instancias de procesamiento.

Progresivamente se programaron aplicaciones a medida que permitieron agrupar, depurar, clasificar, ordenar, graficar y navegar los datos.

Dada la tecnología adoptada esta aplicación es accesible para su visualización desde internet.

El trabajo de campo

En su contexto general, la Encuesta se realizó teniendo en cuenta a los ingresantes/estudiantes del Curso de Orientación y Preparación Universitaria (COPRUN) -universo seleccionado - partiendo del supuesto que plantean una diversidad adecuada que permite probar las preguntas así como probar el funcionamiento de diversos procedimientos propuestos en situaciones diferentes. A continuación en los Cuadros se visualizan las encuestas realizadas por día y turno.

FECHA y DÍA	MAÑANA	TARDE	NOCHE
04/02/2016	108	55	31
25/02/2016	55	-	*
TOTAL	249		

Las encuestas se realizaron de la siguiente manera:

Explicación

1. Objetivo de la encuesta
2. Procedimiento de llenado de los cuestionarios y tarjetas adjuntas
3. Se explicaron puntualmente las consultas realizadas por los Encuestados

Recepción

La actitud por parte de los Encuestados se caracteriza como altamente receptiva, tal el caso de la predisposición a responder preguntas relacionadas con datos personales como lo es el número de teléfono. Asimismo, corresponde aclarar que, durante la presentación de la encuesta, se hizo particular hincapié en que el número de teléfono se solicitaba sólo a los efectos de tener la oportunidad de convocarlos a los Talleres a desarrollar en otra instancia de la Investigación.

Personal de Campo e Ingreso de Datos

CAMPO	3
INGRESO DE DATOS	3

Resultados alcanzados

Los resultados alcanzados por la Encuesta a ingresantes/estudiantes COPRUN se visualizan (ESA COPRUN) junto con el Documento de Interpretación de Resultados) desde la página web:

http://170.210.177.36/unmgeo/app/0002/indice_expo.php?id=1

Las interpretaciones de los resultados de la ESA a alumnos del COPRUN que se incluye en el mencionado documento fue una actividad realizada en conjunto por los integrantes del equipo

La encuesta a los alumnos de las diferentes Carrera

Aplicando el mismo procedimiento que el llevado a cabo durante las encuestas a los alumnos del Coprun, durante los meses de Mayo y Junio de 2016, se realizaron las encuestas a los estudiantes de las diferentes Carreras.(ESA CARRERAS)

Para ello se reestructuró el formulario tomando en cuenta los ajustes sugeridos por los investigadores, a fin de mejorar la implementación en campo y agilizar el procesamiento de datos, de acuerdo al siguiente detalle:

- Indagar respecto de las variables ambientales relevantes para el Partido en general (ver texto de la nueva pregunta 5)
- Reconocer la valoración que el encuestado le da a las diferentes problemáticas de su Barrio (ver texto de la nueva pregunta 6)

DOCUMENTO DE INVESTIGACIÓN

- Agrupar la pregunta referida a las mejoras identificadas en su Barrio a través de una matriz sintética (ver nueva pregunta 7)
- Suprimir las tarjetas y reemplazarlas por opciones directas, con órdenes cambiados, en las diferentes impresiones de las encuestas, para evitar sesgos de orden.
- Indicaciones formales tales como señalar con una cruz; varias respuestas por sí o por no, explicitados.

El formulario utilizado se adjunta en el Anexo.

En esta encuesta, para su carga online, se utilizó también la plataforma de formularios de Google. La misma oferta descentralización en la carga y consulta, y robustez en los datos cargados.

El Personal de Campo e Ingreso de Datos fue el mismo que el responsable de la encuesta Coprun

CAMPO	3
INGRESO DE DATOS	3

Se desarrolló una herramienta de procesamiento específica, orientada al tipo de análisis utilizado y reutilizable por otros actores de la Universidad. La herramienta minimiza riesgos de alteración de datos originales y documenta todas las intervenciones. El procesamiento de datos se extendió hasta inicios del mes de Julio.

Los resultados alcanzados por la Encuesta de Carreras (ESA CARRERAS) se visualizan (junto con el Documento de Interpretación de Resultados) desde la página web:

http://170.210.177.36/unmgeo/app/0002/indice_expo.php?id=2

Las interpretaciones de los resultados de la ESA a alumnos de las diferentes CARRERAS que se incluye en el mencionado documento fue una actividad realizada en conjunto por los integrantes del equipo

Los talleres

Finalizadas, procesadas e interpretadas las dos encuestas, se procedió a organizar los Talleres previstos. Se realizaron un conjunto de talleres, en el convencimiento del equipo que reconoce que una investigación participativa en educación ambiental aporta a la construcción de ciudadanía en la medida en que resulte un espacio y un proceso en el que se promueva:

- Abordar una práctica de “diálogo de saberes” para la construcción de conocimientos y saberes ambientales de manera colectiva.
- Incorporar y comprender el concepto de complejidad y la integración de las dimensiones sociales, políticas, culturales y ecológicas para un aprendizaje significativo.
- Construir una mirada crítica de la realidad socioambiental local y la propuesta modificatoria como una construcción social en la visión de futuro.
- Fomentar una actitud de respeto y de responsabilidad frente al desafío de la construcción de una visión de futuro deseable, los cambios necesarios para ello y las acciones posibles de realizar para hacerlo posible.
- Promover la apertura y disposición al cambio.
- Reconocer el rol activo a desempeñar en los procesos de resolución de conflictos y construcción de ciudadanía ambiental.

Cada taller pretendió abarcar un proceso creciente de reflexión y compromiso, que partiendo de la sensibilización de los participantes, permita avanzar en la explicitación de los valores ambientales observados, las urgencias percibidas, la caracterización de la brecha revelada; los acuerdos de metas de sostenibilidad, los acuerdos de priorización

Como continuación de los talleres mencionados, se plantearon para su desarrollo, un Taller específico para la definición de Proyectos de Sostenibilidad, un Taller de priorización de Proyectos de Sustentabilidad y otro Taller de estrategias de intervención

El conjunto de Talleres realizados ajustó a las oportunidades disponibles en cuanto a horarios y grupos focales, sin que pudieran realizarse en base al orden mencionado. A pesar de esta condición, se pudieron completar cumpliendo con los objetivos preestablecidos para los mismos. Se enumeran en adelante los talleres realizados:

Talleres de sensibilización

Talleres de los días 4 y 6 Julio de 2016 con la participación de los alumnos de la carrera de Gestión Ambiental, se utilizó como **prueba interpretativa** de los resultados alcanzados por la encuesta de Carrera, y tuvo como objetivos:

Objetivo general

Promover en el grupo el reconocimiento de su rol activo en el desempeño grupal, y el aporte de cada uno de los integrantes en su medio y en la UNM.

Colaborar en la construcción de una mirada crítica de la realidad socio ambiental local y en las propuestas para su resolución.

Objetivo operativo de la actividad (planteado en función del grupo que participa y del estadio de la investigación): Introducir a los alumnos de la carrera de Licenciatura en Gestión Ambiental (LGA) en el aprender a leer e interpretar resultados de encuestas, obtener conclusiones sencillas, fomentar actitud crítica y presentar recomendaciones.

Breve reseña del taller del día 4 de julio

La consigna fue analizar los resultados observados de la encuesta de carrera y realizar apreciaciones grupales al respecto, para ello se constituyeron 5 grupos de 6 alumnos cada uno, posteriormente se realizó una puesta en común de las apreciaciones grupales.

Dos alumnos actuaron de secretarios de actas a fin de tomar nota de las conclusiones que se presentan a continuación

DOCUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Notas de los secretarios de actas

Notas del primer secretario de actas	Notas del segundo secretario de actas
Grupo 1 relator Florencia Leni Se desconoce el modo en que se puede intervenir desde cada profesión en particular Se observan contradicciones y falta de motivación con respecto al ambiente No existe conciencia ambiental, La falta de conciencia exige educación ambiental	Grupo 1 relator Florencia Leni Desinterés, no existe motivación y falta de conciencia ambiental , Relación entre conocimiento y acción , Qué impactos son críticos
Grupo 2 relator Nahuel Abregú Arquitectura, Biotecnología, Trabajo Social y LGA son las carreras que expresan mayor conciencia ambiental debido a que son las que trabajan más relacionadas con los territorios y las poblaciones. El grupo recomienda sensibilizar a los diferentes colectivos de las carreras a través de actividades de vinculación entre las mismas. Se necesita de pares interesados en la protección ambiental principalmente de los futuros licenciados en economía y administración	Grupo 2 relator Nahuel Abregú Arquitectura, Biotecnología, Trabajo Social y LGA son las carreras que expresan mayor interés El grupo recomienda sensibilizar a los diferentes colectivos de las carreras a través de la educación ambiental e insistir sobre la falta de hábitos Se deberían promover talleres que fomenten el debate sobre las problemáticas ambientales
Grupo 3 relator Alejandro Spagnolo Al grupo le preocupa que los estudiantes de la carrera de LGA no manifiesten interés en señalar medidas específicas de cuidado del ambiente en la universidad Destacan que el concepto de pertenencia a un determinado ambiente debe ser fortalecido LGA valora a los servicios y su cobertura como un factor relevante de protección del ambiente	Grupo 3 relator Alejandro Spagnolo Fortalecer el sentido de pertenencia como una variable ambiental relevante
Grupo 4 relator Miriam Okroglic Se expresa claramente la relevancia de la agenda marrón por sobre la agenda verde, esta afirmación es válida principalmente para los alumnos de las carreras de Arquitectura, Biotecnología, Trabajo Social y LGA	Grupo 4 relator Miriam Okroglic Se aprecian las diferencias de percepción entre las carreras
Grupo 5 relator Walter Rossi Parece leerse negligencia en muchas respuestas Al grupo le preocupa el desinterés manifiesto que observan en los estudiantes de las carreras de educación inicial y secundaria que son posibles formadores y educadores en la protección del ambiente	Grupo 5 relator Walter Rossi Escasas propuestas para incorporar contenidos a sus planes de estudio , revelan escasa conciencia de la importancia de la temática, muy preocupante en los casos de licenciaturas en educación
Grupo 6 relator Andrea Rolón Se reitera la preocupación por las respuestas de los alumnos de licenciatura en educación secundaria ya que no expresan interés por hábitos de protección ambiental en sus hogares ni en la universidad y su futura profesión los posiciona como formadores de hábitos y conductas para sus alumnos, por lo tanto resulta necesario sensibilizar a este colectivo en la temática	Grupo 6 relator Andrea Rolón Se reitera igual recomendación A)

Conclusión sobre los resultados de la actividad

El grupo expresó la necesidad de superar el fatalismo, el desinterés y la falta de compromiso a través de acciones que dinamicen el cambio de hábitos y de conductas individuales y comunitarias y que fortalezcan el sentido de pertenencia a una comunidad comprometida con la sustentabilidad de su entorno

• Talleres de reconocimientos de los valores ambientales

El Taller del 25 de julio de 2016 se realizó con los alumnos de la Carrera de Gestión Ambiental.

Objetivo de la actividad

Explicitar los valores ambientales subyacentes en los saberes de los alumnos, y llegar a acuerdos de asociaciones de los mismos con conductas y/o hábitos individuales y grupales y a la asignación de valor a los bienes y servicios ambientales según su rol o función

La consigna para el desarrollo del taller fue analizar una lista amplia de valores éticos y morales generales presentada en una ficha según las definiciones que le atribuyen diferentes autores y a partir de una reflexión en común del grupo seleccionar aquellos que pueden derivar en valores instrumentales aplicables a la protección del ambiente y a la sustentabilidad socio ambiental

Los Cuatro grupos constituidos reunidos en un único grupo optaron por elegir 4 valores principales: Igualdad – solidaridad– respeto y responsabilidad como valores fundantes de conductas apropiadas para con el ambiente que desagregaron según el detalle siguiente:

- Respeto por el medio en general y el paisaje en particular, por la diversidad y por la vida en todas sus expresiones
- Responsabilidad socio ambiental en el uso y el disfrute de los recursos y acciones responsables que cuiden el medio
- Igualdad de derechos socio ambientales, de obligaciones de protección, de derecho a la vida en paz y a la libertad de todas las especies biológicas
- Solidaridad ambiental en la solución de los problemas y equidistribución en las mejoras,

Y ante la consigna que indagaba respecto de que valores les asignan a los bienes y servicios ambientales según su rol o función específica, en el debate posterior acordaron que se asocian a los siguientes valores instrumentales que definieron en común de siguiente modo:

- Valor Productivo: provee bienes tangibles – materia prima, energía, agua, biomasa, –alimentos, fármacos, etc. y bienes intangibles – sensaciones diversas de calidad de vida, placer y tranquilidad
- Valor Ecológico mantiene y sostiene la interrelación entre las diferentes especies que habitan el ecosistema
- Valor Estético y Paisajístico la belleza del paisaje natural y construido se constituye en una herencia para el disfrute de nuestras generaciones futuras
- Valor Científico: aporta datos significativos para la producción. Investigación y educación ambiental
- Valor Lúdico: es fuente de disfrute, placer y entretenimiento.

Conclusión final

El reconocimiento de los valores ambientales consensuados por una comunidad explicita con claridad los criterios que orientan y guían las modalidades de protección del medio

• Taller de reconocimientos de urgencias percibidas

El taller del 18 de Agosto, realizado con los alumnos de la materia Evaluación de impacto ambiental II de Gestión Ambiental, participaron 20 alumnos durante dos horas de actividad y como Coordinador del ejercicio, el observador externo, Licenciado en Gestión Ambiental Urbana, Francisco Javier Casavelos.

Objetivo de la actividad:

Reconocer los sitios, lugares, áreas y corredores, donde se localizan actividades humanas que se perciben como amenazas, y que por tanto, podrían afectar a diferentes colectivos sociales materializando el riesgo percibido.

Se proyectó el documental denominado Ciudades focales de Moreno³ promovió la participación efectiva de los diferentes integrantes del grupo. En el documental se menciona que el equipo de Ciudades focales confeccionó oportunamente un mapa de riesgo para el partido de Moreno cuya imagen se adjunta a continuación:

³ Programa Ciudades Focales. IIIDE-AL Instituto internacional del medio ambiente y desarrollo *América latina y el Centro internacional para el desarrollo de CANADA y Municipalidad de Moreno.2009

Mapa de Riesgo de Moreno



Fuente Los límites de la participación, la lucha por el mejoramiento ambiental en Moreno IIED AL-IIED-UK Ana y Jorgelina Hardoy y otros IIED América Latina 2011

Ante la consulta específica respecto de la ubicación espacial de los sitios mencionados en el documental se aprecia un relativo desconocimiento de los sitios y barrios mencionados.

El grupo expresa en forma mayoritaria la necesidad de inventariar y especializar los problemas y amenazas, actualizando el mapa mencionado en el documental

Conclusión se acuerda con el grupo realizar un nuevo taller con la finalidad de iniciar la actualización del mapa de riesgo

• Taller Actualizando el mapa perceptual de riesgo

El taller denominado “Actualizando el mapa de riesgo ambiental” se desarrolló el 24 de Agosto o con el mismo grupo que manifestó su interés particular en actualizarlo

Objetivo general

Responder a las iniciativas surgidas en el taller de urgencias percibidas referido a la necesidad de actualizar el mapa de riesgo del partido,

Objetivo operativo

Instrumentar su reconocimiento y espacialización a partir de la identificación de las variables relevantes m

Desarrollo de la actividad

Se formuló inicialmente un “lista de referencias” para el mapa de riesgo acordando los componentes básicos a visualizar en él, de modo tal que exprese acabadamente los temas relevantes identificados.

Posteriormente y en conjunto de procedió a señalar su localización particularizada en los dos partidos, a partir de los conocimientos y percepciones individuales de cada participante del taller

Se propone su georreferenciación durante el cursado de la materia Sistemas de Información Los resultados alcanzados se presentan a continuación

Referencias a georreferenciar consensuadas por el grupo

	Referencia	Moreno	Merlo
1,00	Base	Necesidades básicas insatisfechas	Necesidades básicas insatisfechas
2,00	Base opcional Sectores inundables	Densidades poblacionales o CALMAT Las Catonas, Barrio San Carlos de Francisco Álvarez y Barrio 8 de Diciembre en Cuartel V	Densidades poblacionales o CALMAT
2,00	Sectores con lenta escorrentía	Moreno Centro drenajes colmatados, además y recibe por pendiente los caudales del entorno	
3,00	Basurales a cielo abierto	Riberadel Río próxima al frigorífico Minguillón, Barrio Villa Hermosa en Moreno sur sobre el boulevard Perón, colectora acceso oeste entre La Reja y Reja Grande lado sur y la Cava en cuartel V	
4,00	Depósitos de poda	Dispersos y en inmediaciones de Los Robles	
3,00	Riberas Contaminadas	Linderas al Río Reconquista y especialmente en arroyos y sub arroyos Los Perros y Catonas	Arroyo Las víboras, en la puerta de Massalin, en el campo de GIVA Hospital héroes de Malvinas, entrada a Pontevedra, Arroyo Laferrere, Solanet y Alto Olaguerre en Merlo Norte
5,00	Sectores sin servicio de Cloacas	Cuartel V Trujuy, La Reja, Francisco Álvarez, parte de Paso del Rey, Barrio Güemes y parte de Moreno norte y sur	Parte de Merlo Centro, los Vascos, Libertad, Pontevedra y Mariano Acosta
6,00	Sectores sin energía eléctrica	Villa Salas en Cuartel V	
7,00	Sectores sin acceso pavimentado o mejorado que garantice oferta de transporte publico	Francisco Álvarez al fondo , parte de La Reja, Cuartel V Argentinidad y Cascallares	
4,00	Barrios de Vivienda precaria, asentamientos y villas	Cuartel V; La Reja en parte, Trujuy y San Carlos, parte de Paso del Rey	Libertad, Pontevedra , Mariano Acosta y vías del ferrocarril Belgrano Sur , 1002 y 1991 ruta provincial
3,00	Industrias molestas y peligrosas	30 de categoría III entre frigoríficos, curtiembres y elaboradora de productos veterinarios membranas asfálticas y aceites lubricantes	Pirelli, Massalin e IMSA
3,00	Depósitos de garrafas y cubiertas	En frente de Massalin, en colectora y ruta 25 y otro de cubiertas al lado	
7,00	Congestión de tráfico	ruta 25 y acceso oeste, ruta 23 y acceso oeste, calle Victorica y ruta 5 , libertador y Bartolomé mitre, paso a nivel de Martínez Melo acceso oeste y puente Gneco, 9 de julio y Zeballos, acceso oeste y bajada la reja, 197 y acceso oeste y 195 y ruta 5	Camino de la Ribera y acceso oeste, Buen Aire y acceso oeste, ruta 5 y General Paz hasta la ruta 200 , ruta 7 y Córdoba calle moreno lindera a la estación de Merlo
7,00	Barreas ferroviarias que producen congestión	Libertador y Paso del Rey	Todas las barreras ferroviarias de Merlo
4,00	Cavas Represa Roggero	cerca de la Represa Roggero Fisuras en el Dique por mal estado de mantenimiento	En Pontevedra
8,00	Cementerios de colectivos	TRES en Moreno	
9,00	árboles envejecidos y deteriorados	en toda la línea del ferrocarril	en toda la línea del ferrocarril

Elaboración propia Fuente Taller Actualizando el mapa de riesgo de nuestro Partido

DOCUMENTO DE INVESTIGACIÓN

• Talleres de implementación SIG para definir el proto mapa perceptual de riesgo ambiental

Talleres del día 6 de septiembre y 13 de septiembre de 2016, realizados con 22 estudiantes, 2 docentes con los alumnos de la materia Sistemas de Información geográfica.

Objetivo de la actividad:

Implementación de un Sistema de Información de recursos acotados que permitan generar obtener un Proto Mapa Perceptual de Riesgo

Participantes: 22 estudiantes, 2 docentes.

Duración y cronograma: El taller se desarrolló entre los días 6 de septiembre de 2016 y 13 de septiembre de 2016. Se concretaron dos fechas de trabajo presencial (6/9/2016 y 13/9/2016) y una semana para trabajo en hogar (la duración del taller).

Objetivo de la actividad:

Implementación de un Sistema de Información de recursos acotados que permitan generar obtener un Proto Mapa de Riesgo. Se define como Proto-Mapa de Riesgo, en Tanto no pasó previamente por instancias de legitimación comunal ni académica.

Se define implementación de un sistema de información al diseño de una estructura compuesta por: marco teórico, relevancia, objetivos, sujetos, datos, metadatos e infraestructura; y la posterior incorporación de datos y ejecución de procesos; y documentación de resultados.

Se definen los recursos como acotados en tanto se remiten a la fuerza de trabajo de los participantes durante la duración del taller. La misma se puede estimar en 3 h de trabajo presencial y 1 h de trabajo desde el hogar, por 22 participantes. Así se obtiene un total de 88 hh.

Si bien esta magnitud de fuerza de trabajo, no es nada despreciable para profesionales formados, pudiendo equiparse a 3 semanas de trabajo, debe considerarse que se trata de estudiantes en formación.

Pautas presentadas:

1. Se toma como documento fuente al desarrollado en taller anterior denominado “ Actualizando el mapa de riesgo perceptual de nuestro partido”
2. Se debe dar respuesta a todas las variables incluidas en el documento fuente
3. El equipo de trabajo tendrá los siguientes roles:
 - Docentes: asesores técnicos en: consistencia lógica y procesamiento de datos; fundamentos del riesgo ambiental.
 - Estudiantes (2): coordinadores del sistema
 - Estudiantes (20): equipos de desarrollo de variables
4. Restricciones de recursos: Cada equipo deberá cumplir el objetivo de obtención de datos georreferenciados para sus variables con los recursos disponibles, ajustando la calidad del dato a dichas variables
5. Se debe obtener valores para un indicador sintético del nivel de riesgo ambiental para toda la superficie de los partidos de Moreno y Merlo.
6. Condiciones mínimas de del sistema:
 - Debe definir conjuntamente: Marco teórico genera, relevancia del sistema y objetivos.
 - Debe documentar fuentes utilizadas
 - Debe documentar limitaciones de las fuentes y procesos utilizados

Resultados obtenidos:

Como resultado del taller los docentes identificaron la aparición de la problemática sobre la construcción de conocimiento bajo estrategias, inclusivas, colaborativas, progresivas, y asociadas la problemática de gestión.

Se las caracteriza como estrategias inclusivas, porque incorporan múltiples perspectivas obtenidas de las encuestas realizadas.

Se las caracteriza como estrategias colaborativas, porque el cumplimiento de la meta de un valor sintético por territorializado, en este caso, exige la coordinación de 8 equipos de trabajo en producción paralela.

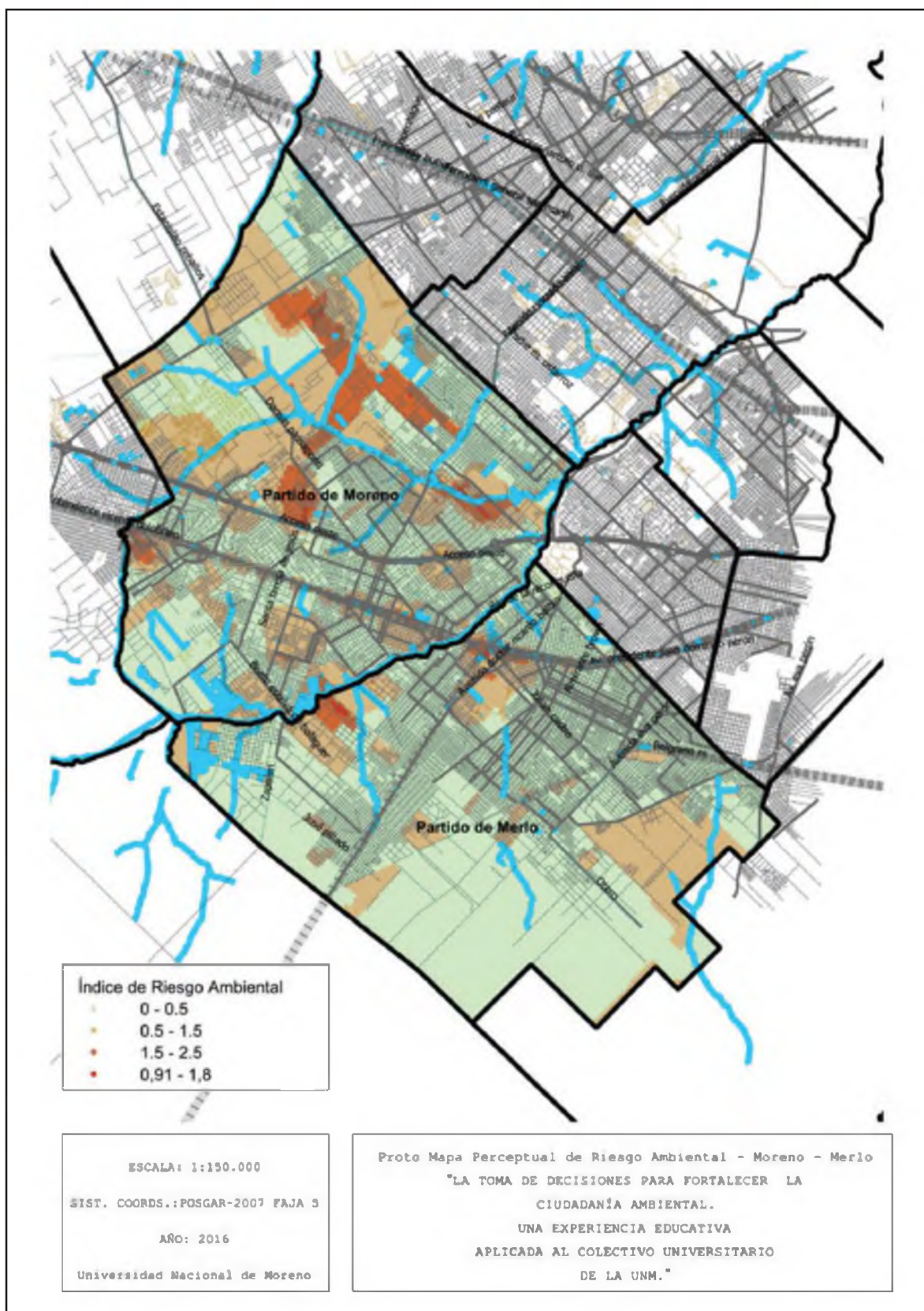
Se las caracteriza como estrategias progresivas porque, a partir del grado de sistematización y documentación permiten la actualización, completamiento y mejoramiento posterior

Se las caracteriza como estrategias asociadas a la gestión por dos motivos. Uno, por resultar el mapa, un documento análogo al tipo de herramientas que requiere la gestión del territorio. Dos, por incluir las problemáticas de organización y gestión de recursos y la toma de decisiones para la obtención de resultados.

El taller arrojó como resultado un informe documentado del sistema producido, un cuerpo de datos digitales, y un mapa síntesis.

id	código	nombre	responsables	descripción	datos utilizados	fuentes de los datos utilizados	criterio de valoración (0: ? / 0.5: ? / 1: ?)	estado de la retícula resultado
2a	VRInun	Sectores inundables	Da Silva-Leni-Rolón-Rondán	Las Catonas, Barrio San Carlos de Francisco Álvarez y Barrio 8 de Diciembre en Cuartel V	Mapa interactivo del municipio de Moreno. Elaboración propia en base al documento de riesgos	Sitio web municipio de Moreno	0 no inundables 1 inundables	disponible
2b		Sectores con lenta escorrentia	Da Silva-Leni-Rolón-Rondán	Moreno Centro drenajes colmatados, además y recibe por pendiente los caudales del entorno				
3a	VRBas	Basurales a cielo abierto	Berbery, Dapuesto, Salomón	Riberadel Río próxima al frigorífico Minguillón, Barrio Villa Hermosa en Moreno sur sobre el boulevard Perón, colectora acceso oeste entre La Reja y Reja Grande lado sur y la Cava en cuartel V	Localización de basurales	Base de datos (U. Sarmiento)	de 0 a 100 metros de cercanía al basural = riesgo 1. De 100 a 200 metros = riesgo 0,5. Más de 200 metros = 0.	disponible
4a		Depósitos de poda	Berbery, Dapuesto, Salomón	Dispersos y en inmediaciones de Los Robles	No contamos con datos sobre depósitos de poda	"Inexistente"	"Inexistente"	"Inexistente"
3b	VRribC	Riberas Contaminadas	Haissaguerre; Herrera Córdoba; Rossi	Linderas al Río Reconquista y especialmente en arroyos y sub arroyos Los Perros y Catonas	ACUMAR y datos provenientes del documento de propuesta desarrollado con el conocimiento de los alumnos	ACUMAR http://www.acumar.gov.ar/mapa-cuenca/	0: no se registra contaminación 0,5: proximidad (menor a 100m y mayor a 35m) a riberas contaminadas 1:proximidad menor a 35 m de la ribera contaminada	disponible
5a		Sectores sin servicio de Cloacas		Cuartel V Trujuy, La Reja, Francisco Álvarez, parte de Paso del Rey, Barrio Güemes y parte de Moreno norte y sur				
6a	VRelec	Sectores sin energía eléctrica	Haissaguerre; Herrera Córdoba; Rossi	Villa Salas en Cuartel V	SIG de Planificación Territorial	http://sig.planificacion.gob.ar/layers/detalle_capa/lmarcos_hogares_red_electrica/	Riesgo 0: 0-10% Sin energía eléctrica. Riesgo 0.5: 10-20% Sin energía eléctrica. Riesgo 1: 20-100% Sin energía eléctrica.	Disponible
7a		Baja accesibilidad		Sectores sin acceso pavimentado o mejorado que garantice oferta de transporte público. Francisco Álvarez al fondo , parte de La Reja, Cuartel V Argentinidad y Cascallares				
4b	VRviv	Barrios de Vivienda precaria, asentamientos y villas	Maciel, Mizerak, Comari.	Cuartel V;La Reja en parte, Trujuy y San Carlos, parte de Paso del Rey				disponible

id	código	nombre	responsables	descripción	datos utilizados	fuentes de los datos utilizados	criterio de valoración (0: ? / 0.5: ? / 1: ?)	estado de la retícula resultado
3c	VRind	Industrias molestas y peligrosas	Maciel, Mizerak, Comari.	30 de categoría III entre frigoríficos, curtiembres y elaboradora de productos veterinarios membranas asfálticas y aceites lubricantes				disponible
3d	VRgarr	Depósitos de garrafas y cubiertas	Berbery, Dapuerto, Salomón	En frente de Massalin, en colectora y ruta 25 otro de cubiertas al lado	Localización de depósitos de garrafas en el área de trabajo.	Elaboración propia según experiencia adquirida a lo largo de nuestras vidas.		disponible
7b	VRcongT	Congestión de tráfico	Minhondo, Portugal, Spagnolo	ruta 25 y acceso oeste, ruta 23 y acceso oeste, calle Victorica y ruta 5, libertador y Bartolomé mitre, acceso oeste y puente Gneco, 9 de julio y Zeballos, acceso oeste y bajada la reja, 197 y acceso oeste y 195 y ruta 5	Elaboración propia en base a información de mapa interactivo de google maps	https://maps.google.com	0=congestión baja; 0.5= congestión media; 1.0= congestión alta	disponible
7c	VRcongF	Barreras ferroviarias que producen congestión	Minhondo, Portugal, Spagnolo	Paso del Rey, paso a nivel de Martínez Melo, Victorica y Zeballos, ver capa de congestión por barreras ferroviarias (Todas las incluidas entre Moreno y Merlo, afectadas a la línea del ferrocarril Sarmiento)	Elaboración propia en base a información de mapa interactivo de google maps	https://maps.google.com	0=congestión baja; 0.5= congestión media; 1.0=congestión alta	disponible
4c		Cavas	Biancofiore, Abregú, Marchese, Scandoli	cerca de la Represa Roggero				
4d		Represa Roggero		Fisuras en el Dique por mal estado de mantenimiento				
8a		Cementerios de colectivos	Berbery, Dapuerto, Salomón	TRES en Moreno	No nos dio el tiempo para hacerlo	Ninguna	#inexistente	#inexistente
9a		árboles envejecidos y deteriorados	Biancofiore, Abregú, Marchese, Scandoli	en toda la línea del ferrocarril				



• Taller de Metas de sustentabilidad

Taller del día 14 de Septiembre, realizado con los alumnos de la materia Evaluación de impacto ambiental II de Gestión Ambiental Participaron 20 alumnos durante tres horas de actividad y como Coordinador del ejercicio, el observador externo, Licenciado en Gestión Ambiental Urbana, Francisco Javier Casavelos.

Objetivo de la actividad

Determinar metas de sustentabilidad para los partidos de Moreno y Merlo, asociadas con los valores ambientales comprometidos en ellas a partir de la realización del ejercicio denominado “imaginemos un futuro sustentable”

Los participantes imaginan su comunidad en el futuro.

Propósito: Hacer que los participantes empiecen a pensar en maneras de hacer su comunidad más sostenible.

Tamaño del grupo: 20 participantes

Tiempo necesario: una hora

Materiales: “Papelitos de Sostenibilidad”, cortados (se incluyen en páginas posteriores, Papel y lápiz para cada grupo

Instrucciones: Divida a los participantes en grupos de 3 o 4 al azar. Pida a cada equipo que tome un papelito de sostenibilidad. Los miembros de los grupos deben leer el papelito de sustentabilidad y considerar el significado del principio de sustentabilidad que les tocó (2 minutos). Cada miembro de cada grupo deben pensar en una forma de implantar el principio de sustentabilidad en su comunidad y una manera en que se podría implantar en su hogar (vea el ejemplo siguiente). Una persona de cada grupo debe escribir los enunciados.

El uso de los recursos no renovables debe “pagarse” mediante un mayor reemplazo de recursos renovables.

Respuesta muestra: “Nuestra comunidad sembrará más áreas forestadas para compensar por todo el carbón que quemamos para generar electricidad.”

Nivel de la comunidad:

Nuestra comunidad comparará o expropiará terrenos deteriorados y los reforestará.

Nivel del hogar:

Mi familia sembrará cuatro árboles nativos por cada uno de nosotros al año para “pagar” por la cantidad de bióxido de carbono que derrochamos anualmente al viajar en auto, avión o barco.

Pida al líder de cada grupo que lea en voz alta los principios de sustentabilidad de su grupo y que comparta con el resto de los participantes las ideas de sus compañeros de grupo.

Discutan las sugerencias.

En el nivel de la comunidad:

¿Qué sugerencias les gustaron a los participantes? ¿Por qué?

¿Qué sugerencias se pudieran implantar este año?

En el nivel del hogar:

¿Qué sugerencias fueron buenas? ¿Por qué? Si mucha gente siguiera una sugerencia, ¿cómo se beneficiaría la comunidad?

¿Qué sugerencias se podrían empezar hoy?⁴

Los papelitos de sustentabilidad con los principios de sustentabilidad entregados a los alumnos se presentan a continuación:

4 Fuentes: Meadows, Donella, et al., 1992. Beyond the Limits. Chelsea Green Publishing Co. Post Mills, Vermont. Murcott, Susan. 1997. Sustainable Development: A Meta Review of Definitions, Principles, Criteria, Indications, Conceptual Frameworks, Information Systems. Massachusetts Institute of Technology.

The Natural Step. 1997. Curriculum Version 3.0

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. 1997. Educating for a Sustainable Future: A Transdisciplinary Vision for Concerted Action.

DOCUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Ambiente	1	El uso de los recursos no renovables debe “pagarse” mediante un mayor reemplazo de recursos renovables
	2	Las tasas de uso de los recursos renovables no deben exceder a las de su regeneración
	3	Las tasas de uso de los recursos no renovables no deben exceder la tasa a la cual se desarrollan sustitutos renovables y sostenibles
	4	Las tasas de uso de los recursos renovables no deben exceder a las de su regeneración
	5	Las tasas de emisión de contaminantes no deben exceder la capacidad del ambiente de contrarrestarla
	6	Las sustancias producidas por la sociedad (como el hielo seco y las sobras de alimento) no deben producirse a una tasa más rápida del Ambiente tiempo que toma a la naturaleza descomponerlas
Economía	1	La distribución de recursos debe ser justa y eficiente al tiempo que satisface las necesidades humanas.
	2	El dinero debe circular lo más posible dentro de la comunidad.
	3	Se debe pagar a todos los trabajadores un salario para vivir.
	4	Las empresas deben retribuirle a la comunidad proporcionándole a su huella ecológica en ella
	5	Los mercados deben maximizar la eficiencia, desalentar el uso de productos desechables, y reducir significativamente el desecho
Sociedad	1	Las ciudades deben crecer solamente dentro de límites predeterminados
	2	Debe haber disponible alimento vivienda y atención médica adecuada para todas las familias
	3	Cada niño o niña debe recibir educación que le enseñe los conocimientos perspectivas valores temas y habilidades para vivir en de una manera sostenible en la comunidad
	4	La generación actual debe asegurarse que la siguiente generación herede una comunidad al menos tan saludable diversa y productiva como la de hoy
	5	Las comunidades deben insistir en una longevidad planificada y en un consumo menos conspicuo de bienes materiales

Las sugerencias de grupos constituidos son las siguientes

Grupo 1 constituido por cuatro alumnos que trabajan en la nueva dirección de gestión ambiental del Municipio de Merlo.

Su particular inserción laboral les lleva a mencionar como déficit en el municipio la necesidad de “fortalecimiento institucional” a través de la capacitación de funcionario y personal en general, contar con móviles para realizar visitas de campo controles e inspecciones, capacitar inspectores y formar nuevos inspectores, y exigir un aplicación más rigurosa de la reglamentación

Grupo 1

	Nivel del Hogar	Nivel de la Comunidad
Ambiente	Utilizar bolsas de residuos de tela y que en las compras cada uno porte la suya propia	Promover la aprobación de una Ordenanza Municipal que prohíba el uso de bolsas desechables y la entrega de las mismas en los supermercados. Se sugiere prueba piloto en Merlo Centro
	Consumo responsable de electricidad	Reglamentación las explotaciones de producción primarias para que no degraden las propiedades del ecosistema
	Menor consumo de energía no renovable, usar la bicicleta	Prueba piloto de “bio digestor” para obtener bio gas a partir de residuos orgánicos
Economía	Menor consumo de productos con mayor huella ecológica	Empresas con importante huella ecológica que compensen con obras públicas
		Eliminación de tasas a las empresas más sustentables
Sociedad	Producción de alimentos a través de huertas	Relevamiento actualizado de zonas críticas.
		Ordenamiento territorial de zonas inapropiadas
	Diffusion de hábitos sustentables	Creación de 5 unidades sanitarias por cada localidad
		Concurso escolar cada seis meses que promueva hábitos

Grupo 2 Constituido por Ferreyra, Comari, Marchese, Corradini

	Nivel del Hogar	Nivel de la Comunidad
Ambiente	Reducir las horas de uso de vehículos motorizados	Promover el uso de transporte público y exigir la mejora de los servicios de transporte con mejor parque y más frecuencia Implementar un sistema de control de emisiones gaseosas producidas por los vehículos a motor
	Usar bicicleta	Implementar un sistema de bici sendas Fomentar un sistema integrado de autotransporte con parque adaptado a la demanda y evitar sobre recorridos de líneas de colectivo
	Separar los residuos en el Hogar	Implementar un sistema de centros de separación y reciclado para reducir el volumen de residuo a disponer en sitio final
	Descartar los residuos en horarios habilitados para su recolección	Desarrollar un sistema de recolección diferenciada para Moreno Centro diseñado y dimensionado con su rol de centro comercial y de transferencia de pasajeros

Grupo 3 Maciel, Hasissaguerre, Biancafiore y Herrera

	Nivel del Hogar	Nivel de la Comunidad
Ambiente	Fomentar el uso, el consume y la reutilización de materiales renovables	Implementar talleres de concientización sobre la importancia del uso de los recursos y una mayor utilización de materiales reciclables
	Reducción de la utilización del agua domiciliar median el recupero y concientización	Promover la reconversión tecnológica a partir de sistema de créditos blandos que alienten el reemplazo de aparatos eléctricos obsoletos
	Usar productos con baja huella ecológica	Etiquetado de los productos con su huella ecológica Brindar charlas informativas sobre el concepto de huella ecológica
Economía	Utilizar envases retornables	Disminuir en empaquetado y sobre empaquetado
		Fabricar envases reutilizables
		Capacitar sobre los beneficios de la separación en origen
		Promover la separación de residuos instalando contenedores debidamente identificados en espacios públicos y en domicilios
		Implementar la recolección diferenciada de residuos por parte de los municipios
		Promover acuerdos entre los municipios y organizaciones no gubernamentales para la implementación de centros de reciclado

Grupo 4 Marcela Flores, Laura Minhondo, Alejandro Spagnolo

	Nivel del Hogar	Nivel de la Comunidad
Ambiente	Reducir el uso papel y plástico y disminuir el consumo de energía	Por la instalación de una industria en la ribera se deberá realizar la limpieza de la zona inmediata , Caso de la Curtiembre de Paso del Rey Solo se admitirán las instalación de industrias en la ribera del río siempre que cuenten con planta de tratamiento de efluentes Reducir el uso de papel y de plástico en un 50%
	Reducir el uso del automóvil	Promover la utilización de modos públicos de transporte con una oferta adecuada
	Realizar separación de residuos en el hogar	El municipio debe implementar un sistema de recolección de residuos diferenciados , Implementar talleres en las Escuelas de Moreno para promover la conciencia ambiental
	Mantener limpios los espacios exteriores de las viviendas	Reglamentar normativas que impida la nueva localización de viviendas en las riberas inundables del río
	Utilizar los jardines o espacios libres de las viviendas para espacios verdes y con árboles	Ampliar el vivero municipal para proveer de especies arbóreas a los espacios públicos y veredas
Sociedad	Destinar un sitio al interior de los predio para localizar los vehículos	Reglamentar la exigencia de construir garaje y espacio para carga y descarga encada Nuevo edificio a habilitar para descongestionar las calzadas

CONCLUSIONES

La puesta en común de las observaciones cada grupo permitió abordar a la siguiente enumeración de metas que se utilizó en los talleres subsiguientes

Metas de sustentabilidad propuestas

1. Una cantidad determinada has de riberas de río saneadas, limpias y parquizadas en un período establecido de años a un ritmo anual de cumplimiento
2. Una cantidad determinada de red de drenaje pluvial en el área central del Partido en un período establecido y con un ritmo anual de cumplimiento
3. Red de drenajes pluviales completa para 5 Barrios del Partido de una extensión determinada de superficie, a ejecutar en un período determinado y con un ritmo anual de cumplimiento establecido
4. Un número definido de viviendas relocalizadas en sitios aptos no inundables a ejecutar en un periodo determinado y a asignar a un ritmo determinado
5. 100 % de los micro basurales erradicados en un plazo de 180 días
6. 100% de los hogares del partido con recolección de residuos diaria
7. 5 Plantas de separación de residuos distribuidas en el partido y 10 puntos Limpios
8. Campaña de separación en origen
9. 60% de los hogares del partido con separación de residuos en origen
10. 100% de los establecimientos industriales georreferenciados con identificación expresa de aquellos que desechan sus residuos al río sin tratamiento
11. 2 acuerdos firmados con empresas para el tratamiento de sus desechos en conjunto
12. Dos plantas de tratamiento de efluentes industriales en operación
13. Un número determinado de procedimientos de inspección y auditoria a las industrias clase III del partido con informe y recomendaciones de mejoras
14. Una cantidad determinada m lineales de red cloacal ejecutada en un período establecido y con un ritmo anual de cumplimiento
15. Una cantidad determinada m lineales de red eléctrica en un período establecido y con un ritmo anual de cumplimiento
16. Una cantidad determinada m lineales de pavimento con cordón cuneta y drenaje pluvial en un período establecido y con un ritmo anual de cumplimiento con mejora de los accesos a los Barrios
17. 100 % del stock de viviendas individuales o viviendas en barrios ubicadas en sitios aptos que demandan mejoras constructiva y funcionales
18. Diseño de núcleos sanitarios tipo y presupuesto
19. 100 % de los núcleos sanitarios ejecutados
20. 100 % de los techos y carpinterías reemplazados
21. Un número definido de viviendas relocalizadas en sitios aptos no inundables a ejecutar en un periodo determinado y a asignar a un ritmo determinado
22. 100 % de los barrios seleccionados con conexión individual a red de agua y red cloacal
23. 100 % de las intersecciones congestionadas mejoradas con señalización ,iluminación ,ampliación y readecuación de sus calzadas y veredas en un plazo de 365 días
24. Una cantidad determinada m lineales de veredas construidas con materiales reciclables en un período establecido y con un ritmo anual de cumplimiento
25. Un número determinado de espacios públicos con veredas nuevas construidas con material reciclable
26. Un número determinado de Puentes peatonales sobre nivel en sub arroyos y autopistas a ejecutar en un plazo establecidos
27. Un número determinado de nuevos recorridos que se integran a los recorridos preexistentes, s en un sistema adecuado a la demanda real de viajes a implementar en un plazo de 365 días
28. Todos los trabajo de reparación y mantenimiento de la represa Roggero en un plazo establecido
29. Prueba piloto de funcionamiento de generadores eólicos realizada en un plazo de 2 años
30. Erradicación de los tres cementerios de colectivos identificados
31. 1500 especies nuevas implantadas en corredores ferroviarios y parques públicos y poda de las especies en mal estado en un plazo determinado
32. Capacitación de 10 agentes municipales
33. Auditorías ambientales realizadas y documentadas
34. Banco de tierras documentado y activo
35. 14 mapas temáticos para la caracterización del riesgo urbano del partido en un plazo determinado

36. Campaña de difusión del mapa de riesgo durante 6 meses
37. Tres programas dictados y 50 jóvenes capacitados para liderazgo ambiental
38. Plataforma en operación en un plazo de 180 días
39. Tres programas en funcionamiento de Extensión y Vinculación en la Universidad
40. Seis seminarios de ambientalización realizados

- **Talleres de formulación de Programas y Proyectos de mejoras**

Se realizaron en dos instancias sucesivas el día 22 de septiembre con alumnos de las carrera de Gestión Ambiental y el 23 de septiembre con los alumnos de las carrera de arquitectura, el objetivo de este último taller mencionado fue ratificar o rectificar la lista de Programas y Proyectos, asociados a las metas de sustentabilidad consensuadas a partir de la presentación de los programas enunciados por sus compañeros de gestión ambiental en el taller anterior y

El Taller del día 22 de septiembre realizado con los alumnos de materia Evaluación de impacto ambiental II de Gestión Ambiental Participaron 20 alumnos durante tres horas de actividad y como Coordinador del ejercicio, el observador externo, Licenciado en Gestión Ambiental Urbana, Francisco Javier Casavelos.

Objetivo de la actividad Enumeración de lista de Programas y Proyectos, asociados a las metas de sustentabilidad consensuadas a partir de la presentación de los programas pilotos implementados por el PROGRAMA MORENO CUIDADES FOCALES utilizado como ejemplo disparador de propuestas de similar alcance y complejidad

Las propuestas de programas y proyectos resultantes del taller se presentan en planilla adjunto asociadas a las metas planteadas en el taller anterior.

	METAS	PROGRAMAS y PROYECTOS DE MEJORAS		
Orden		PROGRAMAS	PROYECTOS para el partido de Moreno	PROYECTOS para el partido de Merlo
1*	Una cantidad determinada hectáreas de riberas de río saneadas, limpias y parquizadas en un período establecido de años a un ritmo anual de cumplimiento	LIMPIEZA DE LAS RIBERAS DE RIOS Y ARROYOS Y MOVIMIENTO DE SUELOS PARA CONTENCIÓN DE MÁRGENES	100 hectáreas de ribera del Río Reconquista, Arroyo Los Perros Barrio 2000, Saneada, limpia y parquizada a ejecutar en 5 años a un ritmo del 20 hectáreas por año	100 hectáreas de ribera del Río Reconquista, Saneada, limpia y parquizada a ejecutar en 5 años a un ritmo del 20 hectáreas por año
2	Una cantidad determinada de red de drenaje pluvial en el área central del Partido en un período establecido y con un ritmo anual de cumplimiento	Mejora y ampliación de los drenajes pluviales de Moreno Centro	6000 m lineales de red de drenaje pluvial en el área central del Partido a ejecutar en 2 años a un ritmo del 3000 ml por año	6000 m lineales de red de drenaje pluvial en el área central del Partido a ejecutar en 2 años a un ritmo del 3000 ml por año Barrio Policial Mariano Acosta, Merlo Norte.
3	Red de drenajes pluviales completa para 5 Barrios del Partido de una extensión determinada de superficie, a ejecutar en un período determinado y con un ritmo anual de cumplimiento establecido	Provisión de drenajes pluviales a los barrios del entorno de Moreno Centro	Red de drenajes pluviales para los Barrios de ejemplo Barrio San Carlos Ruta 25 frente a la iglesia, Ruta 25 y Ruta 23 Lomas de Moreno, Villa Angela, Trujuy, Altos del Monte a ejecutar en 3 años a un ritmo del 33% de la superficie total involucrada por año calendario.	Red de drenajes pluviales para los Barrios de Villa Amelia, Colombia Y Jufré. La Castellana, a ejecutar en 3 años a un ritmo del 33% de la superficie total involucrada por año calendario.
4	Un número definido de viviendas relocalizadas en sitios aptos no inundables a ejecutar en un período determinado y a asignar a un ritmo determinado	RELOCALIZACIÓN DE VIVIENDAS LOCALIZADAS EN SECTORES con riesgo de inundación o críticos por diferentes motivos	500 viviendas precarias relocalizadas (Ubicadas en los barrios de la ribera del Reconquista, barrio Parque Paso del Rey, Las Catonas sobre ruta 23, Casaco y Lafinur) en sitios aptos no inundables a ejecutar en 5 años y a asignar a un ritmo de 50 viviendas por semestre	500 viviendas precarias relocalizadas (Ubicadas en los barrios de la ribera del Reconquista, Magdalena frente a la ruta 1003 frente a la quema, Lago del Bosque y Barrio Argentino) en sitios aptos no inundables a ejecutar en 5 años y a asignar a un ritmo de 50 viviendas por semestre
5	100 % de los micro basurales erradicados en un plazo de 180 días	Manejo integral de los residuos sólidos con plantas de separación y reciclaje para reducir el volumen a disponer	Sin micro basurales en 2018 en los barrios de ... San Carlos intersección calle Ricardo Rojas y Gelly y Obes, sobre la Ruta 25, calle Asunción y Sanguinetti, y en el área central del Partido	Sin micro basurales en 2018 en los barrios de La Blanquita intersección calle Pearson y Beltrán, barrio Mariano Acosta, Barrio Argentino y en el área central del Partido
6	100% de los hogares del partido con recolección de residuos diaria	en sitio del CEAMSE (año 2015 de enero y febrero. 8,500 kg en enero y 7,200 para febrero.)	Recolección diaria de residuos en todos los barrios de Partido para el horizonte 2017. Trujuy y San Carlos	Recolección diaria de residuos en todos los barrios de Partido para el horizonte 2017
7	5 Plantas de separación de residuos distribuidas en el partido y 10 puntos Limpios		5 plantas de separación de residuos en los barrios de Cuartel V, Trujuy, San Carlos, Loma Verde, Las Catonas, Bongiovani y Lomas de Moreno, y 10 puntos limpio en las intersecciones de las calles o en los nodos: Rotonda ruta 25 y Barrio Parque Paso del Rey	5 plantas de separación de residuos en los barrios de Villa Posse, Santa Isabel, La Castellana, Arco Iris y Matera, La Teja, Barrio Argentino y 10 puntos limpio en las intersecciones de las calles o en los nodos en La Rotonda de Mariano Acosta y la Estación de Merlo
8	Campaña de separación en origen		Campaña separación en origen para los barrios de Loma y 25 de Mayo, Las Flores y Catonas para determinadas actividades.	Campaña separación en origen para los barrios de Villa Posse, Santa Isabel, La Castellana, Arco Iris y Matera, La Teja, Barrio Argentino o para determinadas actividades
9	60% de los hogares del partido con separación de residuos en origen		Separación en origen en los barrios de 25 de mayo enfrente al barrio Los Umbrales, La Perlita operativizar en 2 años	Separación en origen en los barrios de a operativizar en 2 años

	METAS	PROGRAMAS y PROYECTOS DE MEJORAS		
Orden		PROGRAMAS	PROYECTOS para el partido de Moreno	PROYECTOS para el partido de Merlo
10	100% de los establecimientos industriales georreferenciados con identificación expresa de aquellos que desechan sus residuos al río sin tratamiento	Producción Limpia con identificación de los establecimientos que desechan efluentes	Inventario de establecimientos industriales que desechan efluente en el Río ejecutado en 90 días tales como la industria Frigorífico Minguillón.	Inventario de establecimientos Pirelli y Malboro, ex Olivetti industriales que desechan efluente en el Río ejecutado en 90 días tales como la industria.
11	2 acuerdos firmados con empresas para el tratamiento de sus desechos en conjunto	industriales en río y arroyos, la conformación de consorcios para emprendimientos de plantas de tratamiento	Localización de 2 plantas de tratamiento piloto para consorcios empresarios constituidos. Ejemplo entre empresa y empresas.	Localización de 2 plantas de tratamiento piloto para consorcios empresarios constituidos. Ejemplo entre empresa y empresas
12	Dos plantas de tratamiento de efluentes industriales en operación	conjuntas e inversión financiada	Dimensionamiento y diseño de dos plantas de Tratamiento localizadas en Barrio Alcorta	Dimensionamiento y diseño de dos plantas de Tratamiento localizadas en Avenida Bicentenario y vías del ferrocarril ramal eléctrico
13	Un número determinado de procedimiento de inspección y auditoria a las industrias clase III del partido con informe y recomendaciones de mejoras	CONTROL de contaminación del suelo, aire y agua de las 30 industrias Clase III declaradas en el partido	30 Procedimientos de auditoría sistematizado con informe particularizado y recomendaciones de mejoras cumplimentado en un plazo de 180 días Barrio Loma Verde zona industrial frente al country haras Maria Helena	30 Procedimientos de auditoría sistematizado con informe particularizado y recomendaciones de mejoras cumplimentado en un plazo de 180 días
14	Una cantidad determinada m lineales de red cloacal ejecutada en un período establecido y con un ritmo anual de cumplimiento	Extensión y Provisión de red de doacas	6000 ml de red cloacal primaria para los Barrios de Santa Brígida, San Carlos ruta 25, Las Catonas, Barrio 2000, Satélite y Asunción a ejecutar en 3 años a un ritmo del 33% de la superficie total involucrada por año calendario	6000 ml de red cloacal primaria para los Barrios de Linderos al río Reconquista a ejecutar en 3 años a un ritmo del 33% de la superficie total involucrada por año calendario
15	Una cantidad determinada m lineales de red eléctrica en un período establecido y con un ritmo anual de cumplimiento	Extensión y Provisión de red eléctrica	6000 ml de tendido de red eléctrica para los Barrios de La Lomita, la Loma y Lomas Verdes, Altos del Monte y Asunción a ejecutar en 3 años a un ritmo del 33% de la superficie total involucrada por año calendario	6000 ml de tendido de red eléctrica para los Barrios de Villa Posse a ejecutar en 3 años a un ritmo del 33% de la superficie total involucrada por año calendario
16	Una cantidad determinada m lineales de pavimento con cordón cuneta y drenaje pluvial en un período establecido y con un ritmo anual de cumplimiento con mejora de los accesos a los Barrios	Mejora de los accesos y extensión de la pavimentación con drenajes pluviales	8000 m lineales de pavimento con cordón cuneta y drenaje pluvial a ejecutar en un periodo de 3 años a un ritmo del 33% anual de cumplimiento y con mejora de los accesos a los Barrios San Carlos ruta 25 calle Gelly y Obes y Ricardo Rojas, acceso a la ruta y al Colegio nº64, jardines I y II, Villa Anita y Barrio 2000 calle Plutarco y La Rreja costeando el cementerio. Sanguinetti, Asunción y Marico	8000 m lineales de pavimento con cordón cuneta y drenaje pluvial a ejecutar en un periodo de 3 años a un ritmo del 33% anual de cumplimiento y con mejora de los accesos a los Barrios Nueva Libertad y Villa Amelia Mariano Acosta.
17	100 % del stock de viviendas individuales o viviendas en barrios ubicadas en sitios aptos que demandan mejoras constructiva y funcionales	Programa inventario georreferenciado de viviendas precarias y su estado	Inventario de Viviendas según estado con identificación de demandas funcionales y constructivas	Inventario de Viviendas según estado con identificación de demandas funcionales y constructivas
18	Diseño de núcleos sanitarios tipo y presupuesto	Mejora de la vivienda con incorporación de núcleo sanitario para N° barrios	Diseño de módulos de núcleo sanitarios tipo para anexar a viviendas con conexión a red de cloacas y de agua corriente	Diseño de módulos de núcleo sanitarios tipo para anexar a viviendas con conexión a red de cloacas y de agua corriente

	METAS	PROGRAMAS y PROYECTOS DE MEJORAS		
Orden		PROGRAMAS	PROYECTOS para el partido de Moreno	
19	100 % de los núcleos sanitarios ejecutados		Construcción de 500 a 1000 nuevos núcleos sanitarios para las viviendas de los barrios Villa Angela...Santa Brígida y Trujuy en un período de 2 años a un ritmo de 50% por año	sanitarios para las viviendas de los barrios Policial y Mariano Acosta en un periodo de 2 años a un ritmo de 50% por año
20	100 % de los techos y carpinterías reemplazado	Mejora de techos y carpinterías de las viviendas para N° barrios	Reemplazo de techos y carpinterías para las viviendas de los barrios nuevos en un período de 2 años a un ritmo de 50% por año.	Reemplazo de techos y carpinterías para las viviendas de los barrios Helvecia, en un periodo de 2 años a un ritmo de 50% por año
21	Un número definido de viviendas relocalizadas en sitios aptos no inundables a ejecutar en un periodo determinado y a asignar a un ritmo determinado	Viviendas relocalizadas	500 viviendas re localizadas en sitios aptos no inundables a ejecutar en un periodo en un periodo de 2 años a un ritmo de 50% por año y a asignar a un ritmo determinado	500 viviendas re localizadas en sitios aptos no inundables a ejecutar en un periodo en un periodo de 2 años a un ritmo de 50% por año y a asignar a un ritmo determinado Barrio Nuevo Libertad , Lago del Bosque y Barrio Argentino, La Teja
22	100 % de los barrios seleccionados con conexión individual a red de agua y red cloacal	Conexión a cloaca y red de agua para 10 barrios	Conexión a red de agua y red cloacal de las viviendas de los Barrios Murillo Trujuy, San Carlos.	Conexión a red de agua y red cloacal de las viviendas de los Barrios Lago del Bosque y Barrio Argentino, La Teja.
23	100 % de las intersecciones congestionadas mejoradas con señalización , iluminación , ampliación y readecuación de sus calzadas y veredas en un plazo de 365 días	Ampliación, adecuación y señalización de intersecciones congestionadas	30 intersecciones vehiculares señalizadas, iluminadas readecuadas en un plazo de 365 días correspondientes a los cruces entre las calles ... del Barrio San Carlos Ruta 25, Puente Graham Bell	30 intersecciones vehiculares señalizadas, iluminadas y readecuadas en un plazo de 365 días correspondientes a los cruces entre las calles del Centro de Merlo,
24	Una cantidad determinada m lineales de veredas construidas con materiales reciclables en un período establecido y con un ritmo anual de cumplimiento	Veredas para mi barrio con materiales reciclables	10.000 m lineales de veredas para los barrios de cercanos a la ruta 23 barrio la Lomita y Jardines, frente a las vías del tren de Morenos Jardines I y II y Loma Verde, Marico, Casaco Y Bongiovani construidas con materiales reciclables en un período de 180 días con un ritmo mensual de cumplimiento de 2500 ml	10.000 m lineales de veredas para los barrios de Santa Isabel, La Teja y Barrio Argentino construidas con materiales reciclables en un período de 180 días con un ritmo mensual de cumplimiento de 2500 ml
25	Un número determinado de espacios públicos con veredas nuevas construidas con material reciclable	Veredas para los espacios público de mi barrios con materiales reciclados	30 espacios públicos con veredas nuevas construidas con material reciclable correspondientes a los barrios cercanos a la ruta 26, Las Catonas, Villa Angela y San Carlos , Santa Brígida , Satélite	30 espacios públicos con veredas nuevas construidas con material reciclable correspondientes a los barrios Helvecia, atrás de la estación OIL frente a la ruta 200
26°	Un número determinado de Puentes peatonales sobre nivel en sub arroyos y autopistas a ejecutar en un plazo establecidos	Puentes peatonales sobre nivel en sub arroyos y autopistas	30 Puentes peatonales sobre nivel en sub arroyos y autopistas ejecutados en un plazo de 365 días	30 Puentes peatonales sobre nivel en sub arroyos y autopistas ejecutados en un plazo de 365 días en Rivadavia, varios sobre el Reconquista, sobre la ruta 200 camino a Marcos Paz Merlo Norte y arroyo Salguero en todo su tramo

	METAS	PROGRAMAS y PROYECTOS DE MEJORAS		
Orden		PROGRAMAS	PROYECTOS para el partido de Moreno	
27	un número determinado de nuevos recorridos que se integran a los recorridos pre existentes en un sistema adecuado a la demanda real de viajes a implementar en un plazo de 365 días	Reordenamiento de las líneas municipales de transporte público de pasajeros e incorporación de nuevos recorridos	5 nuevos recorridos de transporte de las líneas de colectivos que vinculen a los diferentes equipamientos e integran los recorridos de las líneas preexistentes que vinculen Barrio Santa Brígida, Barrio San Carlos , Mi Barrio a implementar en un plazo de 365 días	5 nuevos recorridos de transporte de las líneas de colectivos que vinculen a los diferentes equipamientos e integran los recorridos de las líneas preexistentes que vinculen 136 Ecotrans con la 503 ramal 22 y 216 entre Merlo norte y Merlo Sur a implementar en un plazo de 365 días.
28	Todos los trabajo de reparación y mantenimiento de la represa Roggero en un plazo establecido	Mantenimiento de la represa Roggero	Reparación de la represa en un plazo no mayor a 180 días, e implementación de un programa de mantenimiento continuo	Reparación de la represa en un plazo no mayor a 180 días, e implementación de un programa de mantenimiento continuo
29	Prueba piloto de funcionamiento de generadores eólicos realizada en un plazo de 2 años	Prueba piloto de funcionamiento de generadores eólicos en las inmediaciones de la represa	instalación de 2 generadores eólicos en las inmediaciones de la represa Frente a la Iglesia ruta 25 campo de soja	instalación de 2 generadores eólicos en las inmediaciones de la represa al lado del Hospital Malvinas en Merlo
30	Erradicación de los tres cementerios de colectivos identificados	Erradicación de cementerios de colectivos	Retiro del parque automotor descartado y remediación y saneamiento del predio en un plazo de 365 días ubicado en frente a la autopista Gaona, campo en Rodríguez y Álvarez, Ruta 25 camino a Pilar	Retiro del parque automotor descartado y remediación y saneamiento del predio en un plazo de 365 días ubicado en barrio Pompeya y Pirelli y sobre la Ruta 200
31	1500 especies nuevas implantadas en corredores ferroviarios y parques públicos y poda de las especies en mal estado en un plazo determinado	Poda e incorporación de nuevas especies en corredor ferroviarios y parques públicos	1500 de nuevas especies en corredor ferroviarios y parques públicos y poda de las especies arbóreas en mal estado en un plazo de 365 días frente a las vías del tren	1500 de nuevas especies en corredor ferroviarios y parques públicos y poda de las especies arbóreas en mal estado en un plazo de 365 días Estación Merlo y Rafael Castillo
32	Capacitación de 10 agentes municipales	Auditoría ambiental municipal	Capacitación de 10 agentes municipales para diseño y desarrollo de un auditoría ambiental del territorio del municipio de Moreno plazo 90 días	Capacitación de 10 agentes municipales para diseño y desarrollo de un auditoría ambiental del territorio del municipio plazo 90 días
33	Auditorías ambientales realizadas y documentadas		Ejecución de la auditorías ambientales temáticas en un plazo de 365 días	Ejecución de la auditorías ambientales temáticas en un plazo de 365 días
34	Banco de tierras documentado y activo	Banco de tierras	Inventario de tierras vacantes aptas para la localización de nuevos usos con reconocimiento de sus dominios	Inventario de tierras vacantes aptas para la localización de nuevos usos con reconocimiento de sus dominios
35	14 mapas temáticos para la caracterización del riesgo urbano del partido en un plazo determinado	Mapa de riesgo urbano	formulación del mapeo de riesgos urbanos de origen natural y de origen antrópico en un plazo de 365 días	formulación del mapeo de riesgos urbanos de origen natural y de origen antrópico en un plazo de 365 días
36	Campaña de difusión de mapa de riesgo durante 6 meses		Difusión de resultados del mapa de riesgo urbano	Difusión de resultados del mapa de riesgo urbano

	METAS	PROGRAMAS y PROYECTOS DE MEJORAS		
Orden		PROGRAMAS	PROYECTOS para el partido de Moreno	
37	Tres programas dictados y 50 jóvenes capacitados para liderazgo ambiental	Programa de capacitación de jóvenes líderes ambientales	tres programas de capacitación diseñadas particularmente para el territorio de aplicación	tres programas de capacitación diseñadas particularmente para el territorio de aplicación
38	Plataforma en operación n el plazo de 180 días	Plataforma comunicacional ambiental	Diseño y puesta en funcionamiento de la plataforma	Diseño y puesta en funcionamiento de la plataforma
39	3 programas en funcionamiento de extensión y vinculación en la universidad	programas de extensión y vinculación con el medio en la UNM	Formulación de 3 programas de extensión y vinculación con el medio relacionados con la sustentabilidad del territorio y su implementación en 365 días diseño de los programas	Formulació de 3 programas de extensión y vinculación con el medio relacionados con la sustentabilidad del territorio y su implementación en 365 días diseño de los programas
40	6 seminarios de ambientalización realizados	Seminarios de integración de los contenidos de sustentabilidad en las distintas carreras de la UNM	Diseño y realización de 6 seminarios interdisciplinarios temáticos para la integración de contenidos de sustentabilidad en las diferentes carreras de la unmunm en un plazo de 365 días	Diseño y realización de 6 seminarios interdisciplinarios temáticos para la integración de contenidos de sustentabilidad en las diferentes carreras de la UNIVERSIDAD un plazo de 365 días

- **El Taller del día 23 de septiembre realizado con los alumnos de Arquitectura de la materia taller de Arquitectura II**

Se reitera que el mencionado taller tuvo como objetivo ratificar o rectificar la lista de Programas y Proyectos, asociados a las metas de sustentabilidad consensuadas a partir de la presentación de los programas enunciados por sus compañeros de gestión ambiental en el taller del día anterior permito ampliar la información referida a la localización de un número importante de proyectos. Los resultados se integran en la planilla presentada anteriormente.

- **Taller de formulación de estrategias de intervención**

Taller del día 27 de septiembre realizado con los alumnos de las materias Sistemas de Información Geográfica y de Uso del suelo y Planificación fue destinado a: definir estrategias de intervención para la toma de decisiones de sustentabilidad socio ambiental

Objetivos de la actividad: y diseñar estrategias de intervención para contribuir a la toma de decisiones de sustentabilidad socio ambientales consensuadas.

Los resultados alcanzados se presentan a continuación.

DOCUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Resultado Estrategias de intervención ambiental definidas

Nº	Estrategia	Premisa que subyace	Ejemplo de aplicación
1	Elegir un conjunto de bienes y servicios ambientales públicos que merecen protegerse	Las buenas decisiones se toman en conjunto porque la protección de los bienes tienen un costo que pagamos entre todos Las buenas prácticas generan protección de los servicios ambientales	El suelo rural del partido Los ríos y arroyos , sus cauces y riberas Los bienes del patrimonio arquitectónico y urbanos Las explotaciones productivas los servicios ferroviarios La tierra fiscal vacante Las centralidades científico tecnológicas
2	Los bienes y servicios elegidos a proteger demandan una norma de alcance local que los tutele	Los bienes se protegen con un encuadre legal que los ampara	Ordenanzas particularizadas o preferentemente integradas en un Código ambiental referidas a la protección de: El suelo rural del partido Los ríos y arroyos , sus cauces y riberas Los bienes del patrimonio arquitectónico y urbanos las explotaciones productivas los servicios de infraestructura y transporte Los bosques naturales La tierra fiscal vacante
3	Los bienes y servicios ambientales protegidos por norma pertenecen a la comunidad local y es necesario apropiárselos efectivamente mediante acciones conjuntas de protección	Acciones específicas de protección contribuyen a su apropiación efectiva por la comunidad	Asignación de recursos específico para su protección Auditorías de control de cumplimiento de las normas Procedimientos estandarizados y sistematizados Campañas de divulgación de los valores ambientales y culturales propios del territorio.
4	La mejor forma de proteger a los bienes es tener proyectos que mejoren y mantengan su estado y su valor	Los bienes que no reciben inversiones se deterioran o arruinan	Acciones de limpieza de cauces y riberas programadas y sistematizadas Puesta en valor de sectores determinados mejora y extensión de los servicios de infraestructuras
5	Los proyectos de mejoras y puesta en valor exigen tener capacidad operativa local para formularlos, ejecutarlos y monitorearlos	Necesitamos capacitarnos para ser efectivos y eficaces en la protección de nuestros bienes	Agencias locales de inversión y desarrollo que valoren y reconozcan la importancia de aplicar criterios de sustentabilidad en la gestión de los recursos
6	Poseer un banco de proyectos concretos formulados es una buena forma de superar la inercia al cambio, el fatalismo, el desinterés la falta de compromiso	Todo sigue igual si no existen proyectos consensuados disparadores del cambio	Elegir un proyecto disparador de la inversión : del tipo de 1000 árboles para mi partido 10.000 hogares conectados a cloacas en dos años Proyecto de remediación del suelo entorno al ex frigorífico Minguillón.
7	Hacer visible lo invisible para tomar conciencia de los colectivos sociales afectados y de los bienes comprometidos	Explicitar los problemas es también espacializarlos	mapa de riesgo perceptual ambiente
8	Prevenir antes que corregir o mitigar	Es preferible prevenir que curar	Identificar el riesgo y definir medidas de prevención específica para cada caso con procedimientos sistematizados Evaluar los costos de remediación como parte del proyecto desde la etapa de prefactibilidad
9	Si no es posible corregir entonces exigir tratamiento particularizado	El que contamina trata sus desechos	Plantas de tratamiento.
10	Educar a la propia institución	No podemos enseñar a aprender lo que no nos dejan hacer en el ámbito en el que enseñamos y aprendemos. La educación es central para la sustentabilidad	Incorporar la gestión sustentable en el campus de la universidad
11	Visibilizar la sustentabilidad en el colectivo universitaria	Lo ambiental es transversal a todas las disciplinas	Seminarios transversales de formación en la sustentabilidad Taller interno en LGA, de las propuestas realizadas
12	Ambientalizar las currículas	Actualizar y/o reformular los planes de estudios de las carreras a fin de incluir las múltiples facetas de la sustentabilidad.	Programa y contenidos de las materias con inclusión de la temática ambiental
13	Ambientalizar todas las actividades propias de la universidad	aplicar el enfoque sustentables en las actividades de docencia, investigación extensión y vinculación con el medio	Acciones y proyectos específicas a la actividad de docencia y en investigación proyectos participativos en extensión y en vinculación con el medio

La plataforma comunicacional ambiental

Por último y como cierre de la investigación el equipo de investigación tiene en desarrollo una **plataforma comunicacional ambiental**, diseñada bajo los paradigmas “producción colaborativa y web semántica”, para el procesamiento de información, orientado inicialmente, a la recopilación de “manuales de buenas prácticas ambientales”

Esta plataforma está basada en el uso de software libre, que posee gran capacidad de adaptación y además comparte la tecnología operativa de la plataforma geomática en desarrollo en el ámbito del Centro de Estudios del Ambiente de la UNM.

Finalmente las tecnologías informáticas en juego en ambos proyectos son las mismas, o altamente compatibles, según el caso. Así los datos producidos por esta investigación serán difundidos por los canales de la plataforma geomática, al tiempo que dicha plataforma brindará soporte para la consolidación de equipos de trabajo para futuras instancias de la construcción de Ciudadanía Ambiental. Los ciclos de producción de datos y conformación de equipos futuros se podrán retroalimentar virtuosamente en la construcción y difusión de las perspectivas locales.

En síntesis:

Las dos primeras etapas se cumplieron exitosamente aunque desfasadas temporalmente, debido a la postergación del inicio de la investigación, la cual se autorizó institucionalmente, recién a partir de Octubre de 2015.

El retraso del inicio, por motivos que no controla el equipo de proyecto, demandó la reprogramación de los trabajos de campo de sondeos, tal que coincidieran con el ciclo lectivo 2016, para aprovechar el período en el cual los alumnos cursaban el COPRUN (Febrero – Marzo de 2016); así como el correspondiente al cursado de las asignaturas de sus respectivas carreras (Abril – Mayo y Junio de 2016).

Se cumplieron parcialmente las actividades previstas para la fase III.

Dado que, por lo expuesto se cumplieron ampliamente los objetivos referidos a las fases I y II y parcialmente los referidos a la fase III, retomar los resultados alcanzados, a partir de una reflexión y un balance crítico de los mismos permitirá plantear una nueva investigación superadora de la actual.

Además cabe señalar que el equipo de investigación conformado finalmente resultó diferente, en cuanto a integrantes y especialidades curriculares de los mismos, debido a que varios de investigadores, con ciertos y determinados perfiles, no pudieron participar por la postergación en el tiempo del inicio de la investigación (alrededor de 18 meses de presentada y evaluada).

Es con esta salvedad que se explicita que la interpretación de resultados se orienta particularmente relacionada con el marco teórico, enfoque y expertis disciplinar de los integrantes del equipo efectivamente conformado, que valora lo perceptual y lo territorial como componentes relevantes para el análisis y diagnóstico ambiental y en la definición de estrategias y programas sustentables.

Las iniciativas desarrolladas y en desarrollo se sustentan en la mejora continua como proceso de construcción del conocimiento y en el aporte múltiple de los diferentes actores. La construcción de ciudadanía ambiental en la UNM dio un primer paso en el relevamiento de saberes internos y se avanza en la construcción de una red interna.

El siguiente paso implica extender esa red a la comunidad productiva y social para su articulación con los actores de la academia, quienes deben cumplir funciones de docencia, investigación, extensión, en concreta vinculación con su entorno.

Las actuales herramientas en desarrollo incipiente pueden llegar a constituirse en canales efectivos para la comunicación entre sujetos y/o colectivos sociales, que pueden aportar sus enfoques y perspectivas, como modalidad de modificación positiva de sus condiciones de vida.

RESULTADOS

Se presenta en adelante una breve síntesis de los resultados alcanzados:

1. Definición de objetivos de la encuesta y diseño del formulario de encuesta piloto. Campo online efectuado en Noviembre Diciembre 2015 Ajustes sucesivos del formulario según los resultados de la prueba piloto
2. Dimensionamiento de la Muestra COPRUN a partir del conocimiento de la cantidad de alumnos inscriptos
3. Presentación de resultados de la prueba piloto en el Primer Ateneo celebrado el 4 de Diciembre de 2015 y de los ajustes metodológicos efectuados. 259 encuestas a alumnos del COPRUN realizadas y procesadas
4. Redefinición de objetivos y ajuste metodológico del formulario de la encuesta a alumnos de la carrera. Dimensionamiento de la muestra a partir del conocimiento de la cantidad de alumnos inscriptos para el ciclo 2016 por carrera
5. 356 encuestas a alumnos de las diferentes carreras realizadas y procesadas
6. Un software Libre diseñado especialmente que se constituye una aplicación web para el procesamiento y difusión de encuestas propias de la investigación. El software resultante permite a los usuarios en un servidor LAMP:
7. Subir resultados de encuestas Google FORMS en formato csv
8. Visualizar resultados y reiteraciones de los mismos
9. Depurar resultados por criterios de reemplazo
10. Calcular y aplicar factores de expansión a partir de una variable
11. Crear consultas de series simples.
12. Crear cruces entre series simples
13. Visualizar gráficamente series y cruces.
14. Gestionar otros proyectos o encuestas
15. Documento de interpretación de resultados de la encuesta a alumnos COPRUN que se visualiza desde la página web: http://170.210.177.36/unmgeo/app/0002/indice_expo.php?id=2
16. Reconocimiento de conocimientos y saberes preexistente Identificación de necesidades y de urgencias percibidas Percepción de demandas, presiones y oportunidad de control social
17. Documento de interpretación de resultados de la encuesta a alumnos de la Carrera que se visualiza desde la página web: http://170.210.177.36/unmgeo/app/0002/indice_expo.php?id=2
18. Reconocimiento de conocimientos y saberes preexistente Identificación de necesidades y de urgencias percibidas Percepción de demandas, presiones y oportunidad de control social
19. Presentación de resultados de las encuestas COPRUN y Carreras en el segundo ateneo celebrado el 2 de Junio de 2016
20. Talleres de sensibilización, 4 y 6 Julio de 2016
21. Taller de reconocimiento de los valores ambientales, 25 de Julio 2016
22. Taller de reconocimiento de urgencias percibidas, 18 de Agosto
23. Taller actualizando el mapa de riesgo perceptual del partido, 24 de Agosto de 2016
24. Talleres de implementación SIG para definir el proto mapa perceptual de riesgo ambiental, 6 y 13 de Septiembre
25. Taller de definición de metas de sustentabilidad, 14 de Septiembre de 2016.
26. Talleres de formulación de Programas y Proyectos de mejoras 22 y 23 de Septiembre
27. Talleres de formulación de estrategias de intervención de septiembre 27 y 28 de septiembre de 2016
28. Plataforma comunicacional ambiental para el procesamiento de documentos orientado a la recopilación de “manuales de buenas prácticas ambientales”.
29. Recomendaciones Finales

RECOMENDACIONES FINALES

Los resultados alcanzados a través de las encuestas y de los talleres son instrumentos que permiten definir e implementar acciones específicas en relación al “saber ambiental” del colectivo UNM.

Corresponde señalar que el manejo de los resultados se realizará de forma selectiva y programada en el tiempo y se circunscribirá a diferentes tipos de destinatarios:

1. A quienes tienen a cargo la definición de las políticas
2. A quienes realizan la distribución de los recursos
3. A quienes tienen la responsabilidad de transferir los conocimientos
4. A quienes reciben el conocimiento y tienen la responsabilidad de ejercer el pensamiento crítico.

El colectivo estudiantil, se identifica un conjunto **fértil y diverso** en el cual se reconocen al menos dos sub-grupos⁵ que expresan expectativas, conductas, e intereses diferentes para los cuales resultará necesario diseñar modalidades de integración particulares a fin de que ambos grupos se cohesionen y conviertan en protagonistas y líderes de transformaciones culturales fundamentadas en modalidades sustentables de producción y reproducción de la vida social.

Entre las acciones específicas recomendadas para integrar el colectivo en conformación, corresponde mencionar:

- Definir las aptitudes y capacidades actuales del colectivo para convertirse en agente de transformador de la mejora ambiental, en relación con los saberes ambientales que posee y el grupo de pertenencia
- Estimular el reconocimiento y la explicitación de valores ambientales comunes del colectivo
- Promover la definición de estrategias consensuadas de intervención asociadas a los valores ambientales reconocidos y a la auto percepción como futuro agente de transformación
- Promover la realización de análisis – diagnósticos ambientales integrados y la formulación de propuestas de intervención concretas, asociadas a objetivos y estrategias comunes consensuados y a los perfil profesionales futuros y sus prácticas
- Promover la realización de reuniones, jornadas y seminarios estructurados en la definición de valores, estrategias, propuestas e intervenciones ambientales concretas. A aplicar en el escala del campus y del entorno urbano mediato e inmediato.
- Promover la realización de investigaciones, actividades de extensión y de vinculación que integren a equipos interdisciplinarios abordando las temáticas ambientales seleccionadas y valoradas por el colectivo.
- Promover la articulación con actores del entramado socio-productivo local ajenos al ámbito universitario. Este tipo de articulaciones estimularía la construcción del colectivo universitario y su identidad en relación a otros sujetos. Al tiempo que permitiría constituir una perspectiva transformadora de la sociedad.
- Intensificar en cada carrera en particular el manejo de herramientas e instrumentos de gestión e intervención específicos en el proceso de enseñanza – aprendizaje de los alumnos.
- Construir alternativas didácticas pertinentes para cada grupo profesional con base en los sectores de la realidad que se estudia, en el tipo de contenidos curriculares, el tipo de actividades profesionales previstas en los diferentes escenarios del desempeño de los futuros profesionales y con base en las nuevas perspectivas didácticas: constructivismo, flexibilidad, centradas en valores, en el aprendizaje del alumnos, didáctica de la complejidad, etcétera.

Todas las medidas enumeradas están englobadas en el concepto de “Ambientalizar las currículas” de las carreras, sus planes de estudios particulares y de las actividades de docencia, investigación, extensión y vinculación con el medio

La “ambientalización curricular” es un proceso continuo de producción cultural tendiente a la formación de profesionales comprometidos con la búsqueda permanente de las mejores relaciones posibles entre la sociedad y la naturaleza, atendiendo a los valores de la justicia, la solidaridad y la equidad, aplicando los principios éticos universalmente reconocidos y el respeto a las diversidades.

⁵ Un grupo que no reconoce al ambiente como un eje problemático o un área a problematizar y que tampoco visualiza la complejidad ambiental como eje social que debe ser comunicado y no se reconocen como agentes de cambio

Y otro grupo que reconoce la importancia de la profesión en la intervención en los aspectos ambientales, y se reconocen como agentes de cambio, en esta grupo se encuentran principalmente los alumnos que cursan las carreras de Arquitectura, Gestión Ambiental, Trabajo Social y Biotecnología.

DOCUMENTO DE INVESTIGACIÓN

En el ámbito universitario dicho proceso incluye decisiones políticas de la institución en el sentido de generar todos los espacios necesarios para la participación democrática de los diversos estamentos internos en la definición de las estrategias institucionales y en el fomento de normas de convivencia que respondan a los objetivos y valores antes mencionados. Dichos aspectos deben quedar reflejados en los Planes de Estudios de las diferentes carreras tanto en la caracterización del Perfil del graduado como en los Alcances de los Títulos que se otorguen. A la vez el diseño curricular debe incluir contenidos, metodologías y prácticas sociales que aporten explícitamente a las competencias que se enuncien en el Perfil y los Alcances (JUNYENT et al, 2003).

La instalación de la cualidad de agente cambio en colectivo y en sus diversos componentes implica diseñar un conjunto de estrategias que defina muy particularmente

- el rol como ciudadano
- el rol como profesional
- el rol institucional

Y que le corresponde desempeñar y protagonizar al grupo y a cada uno de sus componentes.

Respecto del rol como ciudadanos al colectivo le corresponde la definición de las prioridades temáticas asignadas en función de los territorios comprometidos y la protección y tutela de los bienes y servicios ambientales

En rol como profesional al colectivo le corresponde la intervención responsable, sostenida y comprometida en la mejora y protección del ambiente

El rol institucional supone para la Universidad y todos sus estamentos ambientalizar las currículas. Tarea que va más allá de incorporar una asignatura optativa en los planes de estudio de cada carrera sino que implica el diseño y creación de carreras en donde de forma integral se dan respuestas a los problemas ambientales a fin de lograr la inclusión de manera transversal de la cuestión, abarcando desde el análisis de los campos ocupacionales

PRODUCCIÓN DEL PROYECTO

- Tecnologías y recursos integrados a la plataforma en desarrollo denominada UNMgeo, accesible en: <http://170.210.177.36/unmgeo/index.php>
- Soft Libre denominado “Procesador dinámico de registros masivos” disponible en <https://github.com/mariofevre/UNMgeo>
- Plataforma comunicacional ambiental accesible desde http://170.210.177.36/unmgeo/app/0002/indice_expo.php?id=2
- Repositorio de manuales de Buenas prácticas ambientales accesible desde http://170.210.177.36/unmgeo/app/0002/indice_expo.php?id=2
- Proto Mapa de Percepción de Riesgos, accesible desde http://170.210.177.36/unmgeo/CAP_muestra.php?id=1

BIBLIOGRAFÍA

- Alvino, S., Canciani, L., Sessano, P., y Telias, A., “La ciudadanía y el derecho al ambiente: reflexiones en torno a una articulación”, en Revista Anales de la Educación Común N° 8:pp152-161, Buenos Aires. 2007.
- Barsky, A. El periurbano productivo, un espacio en constante transformación. Introducción al estado del debate, con referencias al caso de Buenos Aires. En:VII Coloquio Internacional de Teocrática “Los agentes urbanos y las políticas sobre la ciudad” (Santiago, 24-27 de mayo de 2005). Santiago de Chile: PUC Chile – U. de Barcelona. 2005.
- Berger P. y Luckmann, T., “La construcción social de la realidad, Avellaneda, Buenos Aires Amorrortu”. 2008
- Bisquerra Alzina, R., “Metodología de la investigación educativa”. Madrid. La Muralla 2009
- Buzai, G. y Baxendale, C... Análisis socio espacial con Sistemas de Información Geográfica. Buenos Aires: Lugar Editorial. 2006
- Caride Gómez, J. A., “La educación ambiental en la investigación educativa Realidades y desafíos de futuro”. Revista científica Galego-Lusófona de Educación Ambiental, año II, vol. I, n° 3. 2008
- Caride Gómez, J. A., “Las fronteras de la pedagogía social”, Barcelona. Gedisa. 2006
- Caride Gómez, J. A. y Meira P. “Educación ambiental y desarrollo humano”. Barcelona. Ariel. 2001
- Carr W. y Kemmis S., “Teoría crítica de la enseñanza. La investigación acción en la formación del profesorado”. Barcelona. Martínez Roca. 1986
- Cohen, E. et al “Evaluación de Proyectos Sociales”. Buenos Aires. Grupo Editor latinoamericano 1988
- Cook, T. D y Reichardt, Ch. S., “Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa”, Madrid, Morata, 1986
- Delgado J. M y Gutiérrez, J. (coord.) “Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales”. Madrid. Síntesis. 1995
- Folch, R. (coord.) El territorio como sistema. Conceptos y herramientas de ordenación. Diputación de Barcelona. 2003.
- Gadynas, E., “Ecología, economía y ética del desarrollo sostenible”, Montevideo. 5a. ed. Coscorobas. 2004
- González Muñoz, M. del C. “Principales tendencias y modelos de la Educación Ambiental en el sistema escolar”, en Revista Iberoamericana de Educación N° 11, Biblioteca Virtual OEI. <http://www.rieoei.org/oeivirt/rie11a01.htm>. 1996
- Gómez Orea, D. Evaluación de Impacto Ambiental; un instrumento preventivo para la gestión ambiental. Madrid: Ediciones Mundi-Prensa y Editorial Agrícola Española S. A. 1999.
- Gurevich, R. (Comp.) Ambiente y educación. Una apuesta al futuro. Paidós. Voces de la Educación. Buenos Aires Argentina. 2011
- Hardoy, Ana y Jorgelina y otros Los límites de la participación, la lucha por el mejoramiento ambiental en Moreno IIED AL-IIED-UK IIED América Latina 2011
- Herold M., Goldstein N. C y Clarke K. C. 2003. The spatiotemporal form of urban growth: measurement, analysis and modeling. Remote Sensing of Environment, Vol. 86, pp. 286-302.
- Hopkins, Ch. y McKeown, R., “Education for Sustainable. Input to the Report of the Secretary General to the Second Preparatory Session IUCN on Education and Communication”. 2002
- Kornblit, A.L. (coord.), “Metodologías cualitativas en ciencias sociales. Modelos y procedimientos de análisis”. Buenos Aires. Biblos. 2004
- Leff, Enrique. Saber ambiental: sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder. México: PNUMA: Siglo XXI. 2002.
- Manifiesto por una vida –por una ética para la sustentabilidad conferencia celebrada en San Pablo Brasil los días 15 al 17 de mayo de 2002
- Marradi, A., “Metodología de las Ciencias Sociales”. Buenos Aires. Emecé. 2007
- Marull, J., J. Pino, J. M. Mallarach, M. J. Cordobilla.: A Land Suitability Index for Strategic Environmental Assessment in metropolitan areas. Landscape and Urban Planning, 81: 200-212. 2007
- Ministerio de Educación y Ciencia de España Libro Blanco de la Educación Ambiental en España. <http://www.oei.es/salactsi/blanco.pdf> 1999
- Mosterin J., “Ciencia, filosofía y racionalidad”. Madrid. Espasa. 2001
- Nuremberg, O., Brawerman, J. y Ruiz, V., “Evaluar para la transformación. Innovaciones en la evaluación de programas y proyectos sociales”. Buenos Aires. Paidós. 2007
- Rivarosa, A. “Reflexiones, Lecturas y diálogos con los educadores y sus proyectos Ambientales”, en Priotto, G. -comp.- Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable, Buenos Aires, Miño y Dávila Editores. 2005
- Rodríguez Gómez, G., “Metodología de la investigación cualitativa”. Málaga. El Aljibe. 1996.
- Ruiz Olabuénaga, J. I., “Metodología de la investigación cualitativa”. Bilbao: Universidad de Deusto. 2003.
- Ordoñez, A., Trujillo, M. y Hernández, R. Mapeo de riesgos y vulnerabilidad en Centroamérica y México, Managua. Oxfam 1999.
- Scribano, A., “El proceso de investigación social cualitativo”. Buenos Aires. Prometeo. 2008
- Van Der Maren, J.M., “La investigación aplicada en pedagogía enseñanza”. Universite Editor. 2013

Normativa y Documentos consultados

Bachman, Lía (2008) Documento marco sobre Educación Ambiental. Dirección Nacional de Gestión Curricular y Formación Docente. Áreas Curriculares
Ley de Educación Nacional N° 26.206
Ley General de Ambiente N° 25.675

Consultas documentales

Censo Nacional de Población INDEC 2001
Censo Nacional de Población INDEC 2010.
Censo Nacional Económico. INDEC 2004.
Código de Planeamiento Urbano. *Fuente: Municipalidad de Moreno*
Traza de infraestructura cloacal, pluvial, gas, agua, electricidad, y comunicaciones. *Fuente: Municipalidad de Moreno*

Fuentes de datos

Las principales fuentes de los datos contrastados con el análisis de las imágenes satelitales fueron las disponibles a través del sitio de acceso libre en la WEB Open Street Map (OSM)

Ejes de calle de los partidos

Fuente: cartografía digital de la provincia de Buenos Aires
(ancho, nombre, altura inicial y final derecha e izquierda)
Proyección: EPSG 22185 (Posgar 94 Argentina Faja 5)
Fuente: Open Street Map
(OSM ID, nombre, referencia, tipo, tipo de circulación, otros)
Estos ejes no poseen numeración.
Proyección: EPSG 4326 (WGS 84)

Cursos de agua:

Fuente: Hidrografía de la Cuenca del Río Reconquista Fuente: SIG de la PBA (ID, tipo, permanencia, longitud)
Industrias categorizadas Moreno y Merlo Fuente: OPDS - 1998
Empresa, dirección, Localidad, Partido, Categoría, Actividad.
Monitoreo de agua superficial en la Cuenca del Río Reconquista
Fuente: OPDS - 2007 (ID, nombre, punto, sitio, PH, Sólidos totales, nitrato, nitritos, nit-t, DBO, DQO, SAAM, Grasas, Fenoles, Cd, Cr, Ni, Zn, Pb, Fuente, Fosfatos totales, Partido.)
Autopistas, Rutas nacionales, Rutas provinciales, Ferrocarriles
Fuente: SIG de la PBA.

Usos del suelo

Fuente: Atlas Metropolitano

Clasificación de suelos

Fuente: INTA - Atlas de suelos

Base de datos georreferenciada del estudio denominado “Creación de una base de datos georreferenciada de un fenómeno dinámico, las villas y asentamientos del AMBA. Autores Juan Pablo del Río, Juan Ignacio Duarte, María Ignacia Graham y Omar David Varela. 2008.

Lista de Acrónimos

COPRUN: Curso de orientación y preparación Universitaria
ESA: Encuesta saberes ambientales
LAMP: Linux, Apache, MySQL, PHP
PHP: Código de programación utilizado
MySQL: Base de datos para guardar los registros en las distintas instancias de procesamiento.

ANEXO

ENCUESTA COPRUN

Formulario Página 1

CODIGO DE INVESTIGACION PICYDT-CAyT N°01/2013

Formulario COPRUN - Encuesta saberes ambientales

Identificación de la encuestas (no completar por el encuestado)

fecha: ____/____/____ Id de procesamiento: _____ Id de Encuesta: _____

Identificación del encuestado

1 Indique los siguientes datos de identificación

1.1 Nombre de Pila

.....

1.2 Edad

.....

1.3 ¿Su Sexo?

☐ Hombre ☐ Mujer

1.4 Tel. Móvil

.....

Cuestionario:

2 ¿En que carrera está inscripto?

☐ Ingeniería en Electrónica
☐ Licenciatura en Gestión Ambiental
☐ Licenciatura en Biotecnología
☐ Licenciatura en Comunicación Social
☐ Arquitectura

☐ Licenciatura en Economía
☐ Licenciatura en Administración
☐ Contador Público
☐ Licenciatura en Trabajo Social

3 ¿De qué barrio es Ud.? ¿A cuál Partido pertenece su barrio?

*
Moreno
Merlo
Ituzingó
Marcos Paz

General Rodríguez
Luján
Otro: ¿Cuál?:

4 Cuando se habla de Ambiente: ¿Cuáles aspectos le parecen importantes en su barrio?

.....

- ☐ NS/NC (Si contestó NS/NC solicite la tarjeta 4.1)

5 ¿Cuál barrio de su Partido considera que tiene mayores problemas con los residuos?

*

- ☐ NS/NC

6 ¿Cuál barrio de su Partido considera que tiene mayores problemas con los servicios (agua corriente, cloaca, pluvial, gas, pavimento)?

*

- ☐ NS/NC (contestar 6.1 a 6.5 solo si marcó NS/NC)

6.1 Agua Corriente:

6.2 Pluviales:

6.3 Cloacas:

6.4 Gas:

6.5 Pavimento:

7 ¿Cuál barrio de su Partido considera que tiene mayores problemas con la vivienda ?

*

- ☐ NS/NC

¿Cuál barrio de su Partido considera que tiene mayores problemas con las industrias o depósitos por molestos o peligrosos?

*

- ☐ NS/NC

8 ¿En alguna oportunidad sufrió en su Barrio un peligro por evento de la naturaleza o error humano?

*

4 5

CODIGO DE INVESTIGACION PICYDT-CAyT N°01/2013

Formulario COPRUN - Encuesta saberes ambientales

- * ☐ NS/NC (contestar 8.1 solo si marcó NS/NC)

8.1 ¿Alguna vez sufrió en su Barrio un peligro por alguno de los siguientes eventos?

- ☐ Inundación ☐ Explosión
☐ Tornado ☐ Otro ¿Cuál?
☐ Derrame

9 ¿Realiza algún tipo de acción a favor de la protección del ambiente en su hogar? ¿Cuáles?

*

- * ☐ NS/NC (contestar 9.1 solo si marcó NS/NC)

9.1 ¿Cuál de las siguientes mencionadas?

- ☐ Controla el consumo de electricidad. Como usa ☐ Adopta hábitos de consumo socio-ambientalmente responsables
☐ Controla el consumo de agua, cómo cierra las canillas ☐ Separa residuos
☐ Viaja en transporte público o bicicleta ☐ Otro ¿Cuál?

10 ¿En su Universidad realiza algún tipo de acción a favor de la protección del ambiente? ¿Cuáles?

*

- * ☐ NS/NC (contestar 10.1 solo si marcó NS/NC)

10.1 ¿Cuál de las siguientes mencionadas?

- ☐ Evita arrojar residuos por ejemplo en inodoros y piletas ☐ Debate las problemáticas locales y aporta diferentes soluciones
de la UNM ☐ Cuida activamente las instalaciones y espacios de la ☐ Otras ¿Cuál?
Universidad

11 ¿Con cuál de estas dos opiniones está usted más de acuerdo?

- * ☐ Mis actuaciones individuales no tienen consecuencias importantes para el ambiente
☐ Mis actuaciones individuales tienen consecuencias importantes para el ambiente
☐ Con ninguna de ellas
☐ NS/NC

12 ¿Con cuál de las siguientes opiniones está usted más de acuerdo?

- * ☐ Normalmente la actividad humana está en armonía con el ambiente
☐ El deterioro ambiental puede detenerse cambiando nuestro modo de vida
☐ La actividad humana puede llevarnos a dañar el ambiente de forma irreversible
☐ Con ninguna
☐ NS/NC

13 ¿Cuál de las siguientes actuaciones refleja mejor su situación personal en relación con el ambiente del Partido y su barrio?

- * ☐ Intento actuar, pero solo funciona si otros actúan también
☐ Intento actuar sin importarme lo que hagan otros
☐ No lo intento porque otros tampoco lo hacen
☐ No sé que hacer
☐ No me preocupa el ambiente
☐ Ninguna de ellas
☐ NS/NC

14 ¿En su Barrio ha mejorado la provisión de servicios de cloacas y pavimentos en los últimos 5 años ?

- * ☐ SI
☐ Sigue igual
☐ Ha empeorado
☐ NS/NC

14.1 ¿Puede indicar el lugar o bajo que nombre se lo identifica?

.....

CODIGO DE INVESTIGACION PICYDT-CAyT N°01/2013

Formulario COPR.UIN - Encuesta saberes ambientales

15 ¿En su Barrio ha mejorado la gestión de residuos en los últimos 5 años ?

- * ☐ SI
- * ☐ Sigue igual
- * ☐ Ha empeorado
- * ☐ NS/NC

15.1 ¿Puede indicar el lugar o bajo que nombre se lo identifica?

16 ¿En su Barrio ha mejorado el control municipal sobre las molestias producidas por industrias o depósitos en los últimos 5 años?

- * ☐ SI
- * ☐ Sigue igual
- * ☐ Ha empeorado
- * ☐ NS/NC

16.1 ¿Puede indicar el lugar o bajo que nombre se lo identifica?

17 ¿En su Barrio se ha ampliado la oferta de terrenos con caminos accesibles en los últimos 5 años?

- * ☐ Si
- * ☐ No
- * ☐ NS/NC

17.1 ¿Puede indicar el lugar o bajo que nombre se lo identifica?

18 ¿En su Barrio se ha ampliado o mejorado los caminos en los últimos 5 años?

- * ☐ Si
- * ☐ No
- * ☐ NS/NC

18.1 ¿Puede indicar el lugar o bajo que nombre se lo identifica?

19 ¿En su Barrio se han construido planes de vivienda en los últimos 5 años?

- * ☐ Si
- * ☐ No
- * ☐ NS/NC

19.1 ¿Puede indicar el lugar o bajo que nombre se lo identifica?

20 De entre las medidas que se señalan a continuación, indique las 3 que considera más eficaces para resolver los problemas ambientales?

Numérelas por orden de importancia, otorgando un 1 a la más eficaz y un 3 a la menos eficaz.

Solicite la tarjeta 20 para responder esta pregunta.

21 ¿Cree que usted en la práctica de su profesión podrá tomar decisiones para mejorar la protección del ambiente?

- * ☐ Si
- * ☐ No
- * ☐ NS/NC

21.1 ¿Puede señalar en qué aspectos?

DOCUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Tarjetas Anexas intercambiables con respuestas posibles ordenadas en diferentes formatos

CODIGO DE INVESTIGACION PICYDT-CAYT N°01/2013

4.1 Entre los siguientes aspectos: ¿Cuáles son prioritarios?

☐ Contaminación agua de los ríos y arroyos ☐ Contaminación del aire ☐ Contaminación del suelo (por actividades industriales) ☐ Contaminación del suelo (por pérdidas o derrames de fuentes no industriales) ☐ Contaminación del suelo (por presencia de residuos) ☐ Ruidos Molestos ☐ Malos olores y suciedad ☐ Proliferación de basurales ☐ Falta de servicios de transporte ☐ Falta de accesos adecuados a los barrios	☐ Malos hábitos de consumo y/o manejo de desechos ☐ Falta de servicios de recolección de residuos ☐ Ausencia de cloacas ☐ Ausencia de servicio de agua corriente por red ☐ Ausencia de servicio de electricidad ☐ Ausencia de gas natural por red ☐ Ausencia de espacios verdes ☐ Paisajes naturales deteriorados ☐ Falta de espacios para actividades comunitarias y de reunión ☐ Otros: ¿Cuáles?.....
---	--

20 De entre las medidas que se señalan a continuación, indique las 3 que considera más eficaces para resolver los problemas ambientales?
Numérelas por orden de importancia, otorgando un 1 a la más eficaz y un 3 a la menos eficaz.

☐ Leyes más estrictas ☐ Planificación concertada del territorio ☐ Mejor aplicación de la ley existente ☐ Multas a los causantes de los daños ☐ Dar más poder de decisión a las ONGs ☐ Otorgar incentivos fiscales a empresas y particulares ☐ NS/NC	☐ Hacer pagar al ciudadano los costes ambientales ☐ Programas de Educación Ambiental dirigidos a toda la población ☐ Programas específicos de extensión de redes de infraestructura y servicios urbanos ☐ Programas específicos de vivienda ☐ Programas específicos de reducción de molestias industriales ☐ Otras, Indicar:
--	---

CODIGO DE INVESTIGACION PICYDT-CAYT N°01/2013

4.1 Entre los siguientes aspectos: ¿Cuáles son prioritarios?

☐ Falta de espacios para actividades comunitarias y de reunión ☐ Paisajes naturales deteriorados ☐ Ausencia de espacios verdes ☐ Ausencia de gas natural por red ☐ Ausencia de servicio de electricidad ☐ Ausencia de servicio de agua corriente por red ☐ Ausencia de cloacas ☐ Falta de servicios de recolección de residuos ☐ Malos hábitos de consumo y/o manejo de desechos ☐ Falta de accesos adecuados a los barrios	☐ Falta de servicios de transporte ☐ Proliferación de basurales ☐ Malos olores y suciedad ☐ Ruidos Molestos ☐ Contaminación del suelo (por presencia de residuos) ☐ Contaminación del suelo (por pérdidas o derrames de fuentes no industriales) ☐ Contaminación del suelo (por actividades industriales) ☐ Contaminación del aire ☐ Contaminación agua de los ríos y arroyos ☐ Otros: ¿Cuáles?.....
--	---

20 De entre las medidas que se señalan a continuación, indique las 3 que considera más eficaces para resolver los problemas ambientales?
Numérelas por orden de importancia, otorgando un 1 a la más eficaz y un 3 a la menos eficaz.

☐ Programas específicos de reducción de molestias industriales ☐ Programas específicos de vivienda ☐ Programas específicos de extensión de redes de infraestructura y servicios urbanos ☐ Programas de Educación Ambiental dirigidos a toda la población ☐ Hacer pagar al ciudadano los costes ambientales ☐ Otorgar incentivos fiscales a empresas y particulares ☐ NS/NC	☐ Dar más poder de decisión a las ONGs ☐ Multas a los causantes de los daños ☐ Mejor aplicación de la ley existente ☐ Planificación concertada del territorio ☐ Leyes más estrictas ☐ Otras, Indicar:
---	--

ENCUESTA CARRERAS

Formulario Hoja 1

ENCUESTA SABERES AMBIENTALES - FORMULARIO CARRERAS - Encuesta saberes ambientales-4-carreras-v02.1
CÓDIGO DE INVESTIGACIÓN PICYDT-CAYT N°01/201

Identificación de la encuestas (no completar por el encuestado)

fecha: ____/____/____ Id de procesamiento: _____ Id de Encuesta: _____

Identificación del encuestado

1 Indique los siguientes datos de identificación

- 1.1 Nombre de Pila
1.2 Edad
1.3 ¿Su Sexo? ☐ Hombre ☐ Mujer
1.4 Tel. Móvil

Cuestionario:

2 ¿Qué carrera cursa? Indique con una X

☐ Ingeniería en Electrónica	☐ Licenciatura en Economía
☐ Licenciatura en Gestión Ambiental	☐ Licenciatura en Administración
☐ Licenciatura en Biotecnología	☐ Contador Público
☐ Licenciatura en Comunicación Social	☐ Licenciatura en Trabajo Social
☐ Licenciatura en Educación Inicial	☐ Arquitectura
☐ Licenciatura en Educación Secundaria	☐ Licenciatura en Relaciones de Trabajo

3 ¿De qué barrio es Ud.?

.....

3.1 ¿A cuál Partido pertenece su barrio?

☐ Moreno	☐ General Rodríguez
☐ Merlo	☐ Luján
☐ Ituzaingo	☐ Otro, ¿Cuál?
☐ Marcos Paz	

4 Cuando se habla de Ambiente: ¿Cuáles aspectos le parecen importantes en su barrio?

.....

☐ NS/NC

5 Entre los siguientes aspectos:

¿Cuáles son a su parecer los más importantes en el Partido en el cual reside?

Indique con una X

☐ Contaminación agua de los ríos y arroyos	☐ Malos hábitos de consumo y/o manejo de desechos
☐ Contaminación del aire	☐ Falta de servicios de recolección de residuos
☐ Contaminación del suelo por actividades industriales	☐ Ausencia de cloacas
☐ Contaminación del suelo por pérdidas o derrames de fuentes no industriales	☐ Ausencia de servicio de agua corriente por red
☐ Contaminación del suelo por presencia de residuos	☐ Ausencia de servicio de electricidad
☐ Ruidos Molestos	☐ Ausencia de gas natural por red
☐ Malos olores y suciedad	☐ Ausencia de espacios verdes
☐ Proliferación de basurales	☐ Paisajes naturales deteriorados
☐ Falta de servicios de transporte	☐ Falta de espacios para actividades comunitarias y de reunión
☐ Falta de accesos adecuados a los barrios	☐ Viviendas deterioradas
☐ Ausencia de pavimentos	☐ NS/NC
☐ Viviendas Precarias	☐ Otros: ¿Cuáles?

6 Enumere de 1 a 5 en orden de Importancia los problemas que reconoce en su Barrio

☐ Escasa recolección de Residuos	☐ Terrenos en zonas inundables
☐ Ausencia de Agua Potable por Red	☐ Ausencia de Cordón Cuneta
☐ Ausencia de red de Cloacas	☐ Ausencia de Alumbrado Público
☐ Ausencia de red de Gas	☐ Presencia de Industrias molestas
☐ Ausencia de red Pluvial	☐ Presencias de grandes depósitos
☐ Viviendas deterioradas	☐ NS/NC
☐ Viviendas precarias	☐ Otros: ¿Cuáles?

ENCUESTA SABERES AMBIENTALES – FORMULARIO CARRERAS - Encuesta saberes ambientales-4-carreteras-v02.odt

CÓDIGO DE INVESTIGACIÓN PICYDT-CAYT N°01/2013

- 7 ¿En su Barrio, en los últimos 5 años ha variado la provisión y control de los siguientes servicios:**
Indique con una X

		Sigue igual	Mejóro	Empeoró	NS/NC
7.1	Recolección de residuos	☐	☐	☐	☐
7.2	Red de agua potable	☐	☐	☐	☐
7.3	Red de gas potable	☐	☐	☐	☐
7.4	Red de desagües pluvial	☐	☐	☐	☐
7.5	Cordón cuneta	☐	☐	☐	☐
7.6	Pavimento	☐	☐	☐	☐
7.7	Caminos	☐	☐	☐	☐
7.8	Alumbrado público	☐	☐	☐	☐
7.9	Industrias y depósitos molestos	☐	☐	☐	☐

- 8 En su Barrio se han construido planes de vivienda en los últimos 5 años?**

• Si ☐ No ☐ NS/NC ☐ Cuales:

- 9 ¿En alguna oportunidad sufrió en su Barrio un peligro por evento de la naturaleza o error humano?**

• Si ☐ No ☐ NS/NC ☐

9.1 ¿De qué tipo?

Indique con una X

☐ Inundación	☐ Derrame	☐ Otro ¿Cuál?
☐ Torpedo	☐ Explosión	

- 10 ¿Realiza algún tipo de acción a favor de la protección del ambiente en su hogar?**

• Si ☐ No ☐ NS/NC ☐

10.1 ¿Cuales de las siguientes?

Indique con una X

☐ Controla el consumo de electricidad	☐ Separa residuos
☐ Controla el consumo de agua	☐ Recicla
☐ Adopta hábitos de consumo responsables	☐ NS/NC
☐ Viaja en transporte público o bicicleta	☐ Otras, ¿Cuáles?

- 11 ¿En su Universidad realiza algún tipo de acción a favor de la protección del ambiente?**

• Si ☐ No ☐ NS/NC ☐

11.1 ¿Cuales de las siguientes?

Indique con una X

☐ Evita arrojar residuos por ejemplo en inodoros y piletas de la UNM	☐ Incorpora a sus análisis temáticas ambientales conflictivas
☐ Cuida activamente las instalaciones y espacios de la Universidad	☐ Debate las problemáticas ambientales locales
☐ En sus estudios incorpora perspectivas encontradas sobre temáticas conflictivas	☐ Otros, ¿Cuáles?

- 12 ¿Con cuál de estas dos opiniones está usted más de acuerdo?**

- ☐ Mis actuaciones individuales no tienen consecuencias importantes para el ambiente
- ☐ Mis actuaciones individuales tienen consecuencias importantes para el ambiente
- ☐ Con ninguna de ellas
- ☐ NS/NC

- 13 ¿Con cuál de las siguientes opiniones está usted más de acuerdo?**

- ☐ Normalmente la actividad humana está en armonía con el ambiente
- ☐ El deterioro ambiental puede detenerse cambiando nuestro modo de vida
- ☐ La actividad humana puede llevarnos a dañar el ambiente de forma irreversible
- ☐ Con ninguna
- ☐ NS/NC

14 ¿Cuál de las siguientes actuaciones refleja mejor su relación con el ambiente del Partido y su Barrio?

- ☐ Intento actuar, pero solo funciona si otros actúan también
- ☐ Intento actuar sin importarme lo que hagan otros
- ☐ No lo intento porque otros tampoco lo hacen
- ☐ No sé que hacer
- ☐ No me preocupa el ambiente
- ☐ Ninguna de ellas
- ☐ NS/NC

15 ¿Qué posibles medidas considera más eficaces para resolver los problemas ambientales?

Indique las tres (3) que considera más eficaces, y numérelas por orden de importancia, otorgando un 1 a la más eficaz, un 2 a la segunda más eficaz y un 3 a la tercera más eficaz.

☐ Leyes más estrictas	☐ Hacer pagar al ciudadano los costes ambientales
☐ Planificación concertada del territorio	☐ Programas de Educación Ambiental dirigidos a toda la población
☐ Mejor aplicación de la ley existente	☐ Programas específicos de extensión de redes de servicios urbanos
☐ Multas a los causantes de los daños	☐ Programas específicos de vivienda
☐ Dar más poder de decisión a las ONGs	☐ Programas específicos de reducción de molestias industriales
☐ Otorgar Incentivos fiscales a empresas y particulares	☐ NS/NC
☐	Otras: ¿Cuáles?

16 ¿Qué materia de su carrera incluye el análisis de los problemas ambientales?

.....

17 ¿Qué temáticas ambientales cree necesario incluir en su Carrera?

.....

NS/NC ☐

18 ¿Cuáles de las siguientes temáticas le parece que podrían ser incorporadas y relevantes a tales fines, al Plan de Estudios de su Carrera?

Indique con una X

☐ Protección ambiental	☐ Gerenciamento ambiental en actividades productivas y de servicios
☐ Auditoria ambiental	☐ Nuevas tecnologías de producción – producción más limpia
☐ Responsabilidades y derechos ambientales	☐ Gestión de ecosistemas en la producción de alimentos
☐ Desarrollo sustentable	☐ Riesgos tecnológicos
☐ Gestión ambiental de obras	☐ Gestión de residuos, sólidos, líquidos y gaseosos
☐ Evaluación de impacto ambiental	☐ Educación ambiental
☐ Gerenciamento de recursos ambientales	☐ Gestión de emergencias
☐	☐ NS/NC

19 ¿Cree usted que en su futura Profesión podrá tomar decisiones para mejorar la protección del ambiente?

Si ☐ No ☐ NS/NC ☐

19.1 ¿Puede señalar en qué aspectos?

.....

.....

.....

MUCHAS GRACIAS !!!