

Educación y ambiente: un modelo de investigación-docencia- transferencia en la Universidad de Buenos Aires, Argentina

POR
BEATRIZ
GOLDSTEIN Y
MONICA
CASTAÑERA**



* Instituto de Investi-
gación de Ciencias de la
Educación. FFyL, UBA.
** Departamento de
Biología. FCEN-UBA.

RESUMEN:

SE TRATA DE UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN/ACCIÓN QUE CONSISTE EN DISEÑAR UN MODELO METODOLÓGICO QUE PERMITA ANALIZAR LAS PERCEPCIONES Y VALORACIONES QUE TIENEN DIFERENTES ACTORES SOCIALES DE LA FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS DE LA UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES- RESPECTO AL MANEJO DE RESIDUOS EN DICHA INSTITUCIÓN. NOS PLANTEAMOS INDAGAR Y CONOCER LA PERCEPCIÓN PARA IDENTIFICAR LOS VALORES Y NIVELES DE INFORMACIÓN QUE ACERCA DE ESTE PROBLEMA AMBIENTAL, TIENEN GRUPOS HOMOGÉNEOS EN EDAD, SEXO, NIVEL DE ESCOLARIDAD, OCUPACIÓN (ESTUDIANTES, DOCENTES, NO DOCENTES). OBJETIVOS: PODER TRANSFERIR INFORMACIÓN, AYUDAR A TOMAR CONCIENCIA DE ESTE PROBLEMA AMBIENTAL, FACILITAR EL CAMBIO DE ACTITUD Y SUGERIR POSIBLES ESTRATEGIAS QUE LLEVEN A LA PARTICIPACIÓN DE LOS DIFERENTES SECTORES EN LA TOMA DE DECISIONES RESPECTO AL MANEJO DE LOS RESIDUOS. SUPUSIMOS QUE EL NIVEL DE INFORMACIÓN Y DE CONCIENTIZACIÓN DE LA POBLACIÓN QUE ESTUDIA Y/O TRABAJA EN LA FACULTAD -RESPECTO AL MANEJO ADECUADO DE LOS RESIDUOS - SON ESCASOS Y QUE LAS BARRERAS EXISTENTES ENTRE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DE EXTENSIÓN SON SUPERABLES SI SE REALIZAN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN/ACCIÓN. SE UTILIZARON TÉCNICAS DE ENCUESTAS, ENTREVISTAS, TESTIMONIOS ORALES. LA CAPACITACIÓN DE ENCUESTADORES/ENTREVISTADORES SE REALIZÓ A TRAVÉS DE TALLE-

RES DE INVESTIGACIÓN-ACCIÓN PARTICIPATIVA, UTILIZANDO DINÁMICAS REFLEXIVAS Y LÚDICAS. LOS DATOS FUERON ANALIZADOS CUALI Y CUANTITATIVAMENTE. SE DISEÑARON Y PRODUCIERON MATERIALES EDUCATIVOS Y DE DIFUSIÓN.

• • •

PALABRAS CLAVE: PROBLEMA AMBIENTAL - INFORMACIÓN - CONCIENTIZACIÓN - INVESTIGACIÓN/ACCIÓN.

• • •

ABSTRACT:

THIS WORK SHOWS THE RESULTS OBTAINED THROUGH A PROJECT OF RESEARCH/ACTION THAT CONSISTED IN DESIGNING A METHODOLOGICAL MODEL THROUGH WHICH WE COULD ANALYZE THE PERCEPTIONS AND THE ASSIGNED VALUES THAT DIFFERENT ACTORS HAD REGARDING THE MANAGEMENT AND TREATMENT OF "GARBAGE" AT THE FACULTY OF PHILOSOPHY AND LETTERS OF THE UNIVERSITY OF BUENOS AIRES. OUR TARGET WAS TO FIND OUT WHAT PERCEPTIONS, VALUES AND KNOWLEDGE- REGARDING THIS ENVIRONMENTAL PROBLEM- HAD A HOMOGENEOUS GROUP IN AGE, SEX, SCHOLARSHIP LEVEL, OCCUPATION (STUDENT, TEACHER, ADMINISTRATOR, OTHERS). SPECIFIC OBJECTIVES: TRANSFER INFORMATION, HELP TAKING CONSCIOUSNESS, ENCOURAGE ATTITUDE'S CHANGE AND SUGGEST STRATEGIES TO HELP DIFFERENT ACTORS TO PARTICIPATE AND TAKE DECISIONS REGARDING THIS ENVIRONMENTAL PROBLEM. WE SUPPOSED THAT THE EXISTING BARRIERS BETWEEN RESEARCH AND EXTENSION PROJECTS COULD BE ELIMINATED IF WE DEVELOPED RESEARCH/ACTION PRO- ➔

JECTS. WE COORDINATED WORKSHOPS AND SEMINARS USING DIFFERENT TECHNIQUES AND DYNAMICS: INTERVIEWS, ORAL TESTIMONIES, PLAYS, SOCIO-DRAMS, OTHERS. THE RESULTS WERE ANALYZED BOTH QUALITATIVE AND QUANTITATIVELY. WE DESIGNED AND PRODUCED EDUCATIVE BOOKLETS AND SHEETS.

• • •

La Educación Ambiental se propone reflexionar acerca de la satisfacción de las necesidades básicas de toda la población y el mejoramiento de la calidad de vida; estimulando el desarrollo de una tecnología que propicie la protección, restauración y utilización de los recursos naturales y el manejo sostenible, durable y responsable de los sistemas naturales. La formación de formadores y la capacitación de multiplicadores posibilita "buscar y ayudar a buscar" respuestas que se materialicen en programas para promover conductas preventivas y propiciar modos de vida más saludables para la sociedad humana y para la naturaleza (González Gaudiano, 1999; Leff, 1999).

La metodología de la Educación Ambiental debe partir de recoger y registrar la *realidad* inmediata de cada sector, así como de sus propias *percepciones* e incorporarlas a la práctica educativa convirtiendo así a la educación en un instrumento de cambio. El enfoque que es necesario promover implica establecer las articulaciones de los conocimientos, saberes y disciplinas, trabajando no sobre contenidos estáticos e interlocutores pasivos, sino sobre estructuras y relaciones dinámicas y con audiencias activas, pensantes y participativas.

En general, en nuestro país, la opinión pública no sabe bien qué es un problema ambiental. Es más, lo vivencian, conviven con él pero no lo reconocen como tal o no participan para solucionarlo. Frente a esta falta de información, ¿es posible tomar conciencia, cambiar actitudes, adquirir nuevos hábitos? Dado que la calidad ambiental depende de los habitantes de la ciudad y de los que la gobiernan, el futuro depende del "compromiso" que ellos tengan. En la Educación Ambiental, un tema como el manejo de los residuos sólidos urbanos, investiga no sólo cómo funciona el sistema de recolección, tratamiento y depósito de la "basura" en la ciudad, sino la participación de los vecinos en este problema ambiental.

En Argentina, tanto en el ámbito de la Educación Formal como No Formal, dentro de la Educación Ambiental, no se asume todavía una acción educativa sistemática y "continua" con personas de 5 a 99 años!!

Este trabajo es el resultado de una experiencia global y articulada de **Investigación-Docencia-Transferencia**, realizada desde la Cátedra de Biología, del Departamento de Ciencias de la Educación de la Facultad de Filosofía y Letras, de la Universidad de Buenos Aires, desde 1993 hasta la actualidad (UBACyT-TF150), coordinado por una de las autoras. Planteamos las interacciones docencia-investigación, en la Universidad, y de investigación-transferencia, desde la Universidad en y con la comunidad.

¿COMO SURGE ESTE PROGRAMA DE EDUCACION AMBIENTAL?

La articulación universidad-sociedad no sólo se establece a través del requerimiento de profesionales hábiles, con conocimientos sólidos para el sistema que puedan insertarse en el mercado laboral, sino que la Universidad también internaliza una serie de valores sociales y económicos que repercuten en la orientación y eficacia de sus actividades. Es así que al iniciar el Programa que aquí relatamos nos preguntamos: ¿será posible superar las barreras virtuales entre docencia e investigación y entre éstas y la intervención o transferencia más allá de la Universidad? ¿Podrán derribarse dentro de una misma Institución (la Universidad) las barreras edilicias, disciplinares, los preconceptos o prejuicios? ¿Podrán complementarse en el campo de la Educación Ambiental la investigación, la docencia y la acción participativa? ¿Podrán compartir un mismo marco conceptual? ¿Las investigaciones que realicemos en la Universidad, respecto a diversos contenidos relativos a los problemas ambientales, podrán promover un carácter interdisciplinario y adoptar una modalidad participativa que otorgue un rol activo tanto a los estudiantes como a otros actores?

Nuestra respuesta a tantos interrogantes es el trabajo que estamos desarrollando.

a. Hipótesis

1. Las barreras existentes entre los proyectos de investigación y los de extensión o transferencia son superables si se realizan acciones concretas, surgidas de la investigación, que permitan a la Universidad insertarse en la resolución de problemas ambientales comunales, locales y cuya temática interese a ambas.

2. Los/las estudiantes de grado pueden intervenir en proyectos de investigación/transferencia en el campo de la Educación Ambiental si se los forma desde un enfoque global, integral, holístico, interdisciplinario respecto a la temática ambiental.

b. Objetivos

1. Implementar Talleres de Investigación-Acción Participativa de grado sobre "Educación Ambiental", en particular respecto al manejo adecuado de los residuos sólidos urbanos y a su transferencia a diferentes audiencias específicas.

2. Conocer la percepción y el nivel de información de los propios participantes del Taller (a su vez sujetos de investigación).

3. Brindar los conocimientos básicos sobre los problemas ambientales urbanos relacionados con los residuos sólidos como contaminación del agua, del aire y del suelo, inundaciones, etc., a los estudiantes que cursan este Taller de Investigación, para que puedan actuar como multiplicadores profesionalizados entre sus pares y en la comunidad piloto local.

4. Realizar actividades y dinámicas lúdicas y reflexivas con los/las participantes para ayudarlos a tomar conciencia, cambiar actitudes y desarrollar un sentido de respon-

sabilidad respecto a la urgente necesidad de prestar atención a los problemas ambientales urbanos y poder transferir esta metodología.

5. Facilitar a los estudiantes la posibilidad de entrenarse en la toma de encuestas y entrevistas al averiguar la percepción y el nivel de información de diferentes actores sociales, de distinto sexo, edad, nivel de escolaridad y sector socio-económico. Ayudarlos a diseñar material didáctico o de difusión dirigido a la audiencia entrevistada.

6. Implementar un proyecto de Educación Ambiental, de docencia-investigación-acción comunitaria, que incluyera estudiantes de grado formados en la temática ambiental, los que a su vez pudieran seguir capacitándose al capacitar.

PLANTEO DEL PROGRAMA

Creemos que sólo asociando investigación-acción participativa es posible fomentar la toma de conciencia grupal y el cambio de actitud promoviendo hábitos saludables en los individuos respecto a los temas ambientales.

Nos planteamos, entonces diseñar un Taller de Investigación para estudiantes de grado suponiendo que sí se podían integrar las áreas de docencia e investigación y que los/las estudiantes así formados podrían participar en un programa de intervención, acción participativa y/o transferencia tanto en escuelas como en diferentes ámbitos comunitarios y dirigidos a diferentes audiencias específicas. Se trata del: "Taller de Investigación-Acción sobre la situación actual respecto del nivel de información, percepción, toma de conciencia y cambio de actitudes acerca del manejo adecuado de los residuos sólidos urbanos. Diseño, Producción y Monitoreo de Material de Difusión y Didáctico".

Metodología

Nos *propusimos* indagar estrategias para formar posibles capacitadores del ámbito de la educación ambiental, donde los participantes cumplieran un doble rol: como sujetos de aprendizaje y como capacitadores, ya que sólo si se informaban y se concientizaban podrían cambiar y ayudar a cambiar conductas respecto de la temática. La *formación de capacitadores* consistió en talleres de grado, semanales, desarrollados durante un semestre. Utilizamos dinámicas lúdicas, reflexivas y socio-dramas referidos a diferentes conductas respecto al manejo de residuos sólidos urbanos. Con el *objetivo* de monitorear el posible cambio de actitud y la concientización de los estudiantes participantes, así como su nivel de información, cada participante debió completar una encuesta (=tiempo cero). Esto permitió rediseñar estrategias a partir del grado de dificultad o desconocimiento detectado. Como parte del entrenamiento los participantes debieron investigar el nivel de información, las actitudes y las conductas de distintos actores sociales comunitarios (=grupo meta).

La *herramienta metodológica* básica fue una encuesta-entrevista oral con preguntas cerradas, semi-abiertas y abiertas que permitiera su análisis cuali y cuantitativo. La encuesta definitiva tuvo en cuenta el vocabulario y terminología del grupo meta.

a. Encuesta-entrevista

La encuesta consistió en cuatro bloques:

- Percepción del estado de "limpieza" de la cuadra, del barrio, de la escuela (o Facultad).
 - Registro de "recuerdos" respecto a "tachos, cestos de basura" (número, color, estado, etc.).
 - Recolección de residuos sólidos (días, horario, nombre de la empresa, etc.).
 - Recorrido de la "basura" en la ciudad y depósito final.
- El **análisis cuantitativo** de la encuesta-entrevista permitió a los estudiantes desarrollar las siguientes *habilidades*:
- Manejar planillas de cálculo para la elaboración de los datos.
 - Estimar estadísticas básicas.
 - Presentar los resultados en tablas y figuras de fácil lectura (autoexplicativas).

El **análisis cualitativo** de la encuesta-entrevista les permitió:

- Analizar e interpretar los por qué de los resultados cuantitativos.
- Desarrollar la posibilidad y deseo de compartir y comunicar pautas de prevención con las audiencias entrevistadas.

b. La comunicación

Para poder comunicar los resultados los estudiantes:

- Diseñaron material didáctico o de difusión para la audiencia entrevistada.
- Produjeron ese material.

c. La transferencia

Los estudiantes participantes co-coordinaron, con uno de los docentes, Talleres en escuelas con alumnos/as y/o con docentes sobre esta temática.

- En otros casos, utilizaron el material didáctico ya producido (folletos, afiches, otros) para distribuirlo y discutirlo entre los miembros de las diferentes audiencias entrevistadas.

d. Monitoreo

Se tomó una nueva encuesta (=tiempo final) a los participantes del Taller y se comparó con la encuesta inicial (=tiempo cero) para averiguar si había cambiado el nivel de información, su concientización, sus representaciones, sus actitudes, sus conductas.

Se analizaron las diferencias de los resultados obtenidos en cuanto a los cambios de actitud y compromiso logrados a través de este tipo de Taller (60 horas) con otro de breve duración (3 horas) a partir de experiencias realizadas por una de las autoras.

Se realizó el seguimiento de algunos estudiantes participantes del Taller: ¿actúa como multiplicador? Si sí, ¿dónde? (grupos vecinales, clubes infantiles, con escolares, en cursos docentes, etc.)

¿SE PERCIBE COMO UN PROBLEMA LA "BASURA"?

Si se percibiera la "basura" como un problema ¿los vecinos podrían participar? ¿Dónde y cómo podrían infor-

marse? En una investigación realizada con los participantes del Taller debimos recorrer la ruta de secretos y descubrimientos que entrañaba el trayecto de "la basura" por la ciudad.

Si para participar es necesario estar bien informado, para poder informar hay que conocer las percepciones y las necesidades de las personas y de los otros actores que intervienen en las distintas etapas del recorrido de la basura domiciliar "del tacho de basura a su depósito final".

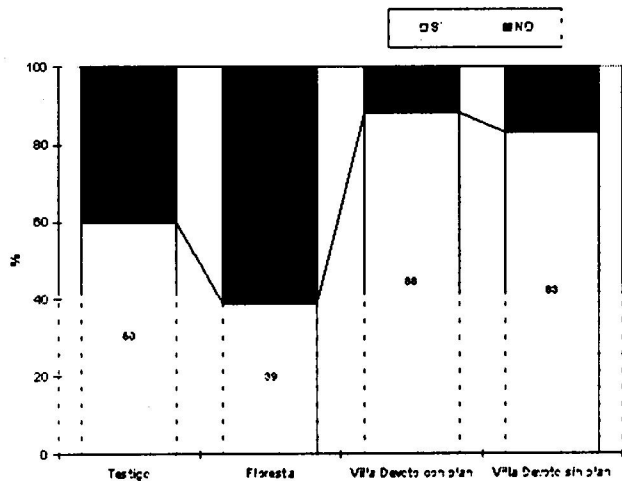
En uno de nuestros Talleres, realizado en 1995, nos preguntamos si los vecinos de Buenos Aires percibían la recolección de la "basura" como un problema ambiental. En la Figura, mostramos algunos resultados sobre la percepción de vecinos entrevistados por los estudiantes respecto de la cuadra y del barrio (a-d) y acerca del recorrido de la basura del «tacho» a su depósito final (e-h).

Los datos provienen de una muestra de 328 encuestas-entrevistas. En este trabajo se seleccionaron dos barrios, Villa Devoto y Floresta en los que, de acuerdo a nuestra información, se estaba implementando un plan de recolección diferencial de residuos domiciliarios. Como testigo se seleccionaron los barrios de Almagro, Caballito y Palermo por considerarlos relativamente homogéneos en sus características socio-culturales y económicas y por la facilidad de acceso para los entrevistadores. Los participantes del Taller realizaron unas 100 encuestas en cada barrio. En cada barrio se delimitó un radio de aproximadamente 30

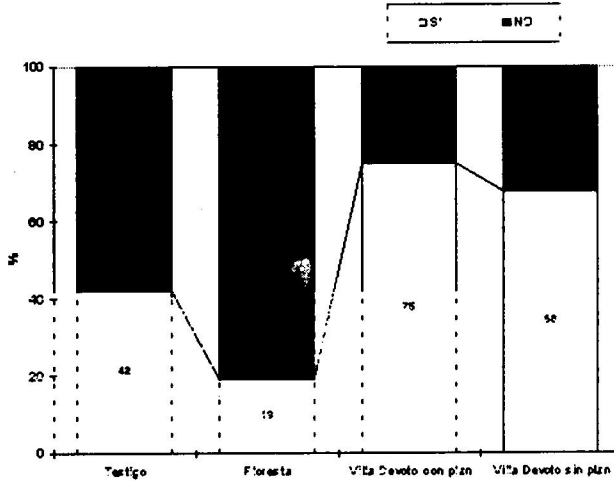
cuadras utilizando un mapa de las calles de la ciudad. La unidad de muestreo a cubrir por cada entrevistador tenía una superficie de dos manzanas contiguas (ocho cuadras) y su ubicación fue por sorteo. En esa superficie se relevó el número de viviendas a la calle existentes y se sortearon 10 para encuestar; en caso de rechazo a la entrevista se sorteaba nuevamente. Posterior a la primer visita a los barrios y en vista de los resultados preliminares se decidió rediseñar el muestreo incorporando para Villa Devoto un sector de viviendas no abarcadas por el plan de recolección diferencial, a fin de lograr una mejor comparación (Villa Devoto sin plan).

Además, si bien se eligió el barrio de Floresta en función del conocimiento de que parte de él participaba de un programa de separación y recolección diferencial coordinado por la entonces Municipalidad de Buenos Aires, no se pudo detectar en terreno. Sólo en dos casos se pudo registrar cierta información: "alguna vez hubo un plan y trajeron folletos pero ya no existe el plan y tampoco encuentro el folleto". Frente a esto de todos modos se decidió analizar por separado los datos obtenidos en este barrio por mostrar características peculiares: i) la basura era recolectada por tres empresas diferentes; ii) la percepción de los vecinos coincidía con lo observado recorriendo el barrio: basura tirada en las veredas; falta de tachos; acumulación de bolsas con basura en las esquinas y ausencia de barrenderos.

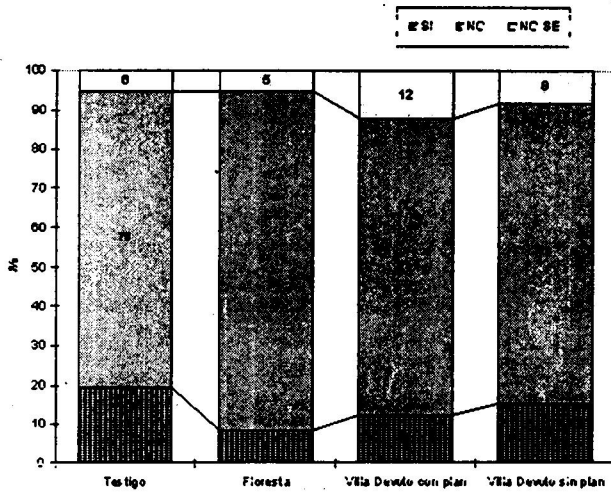
a. ¿La limpieza de su cuadra es adecuada?



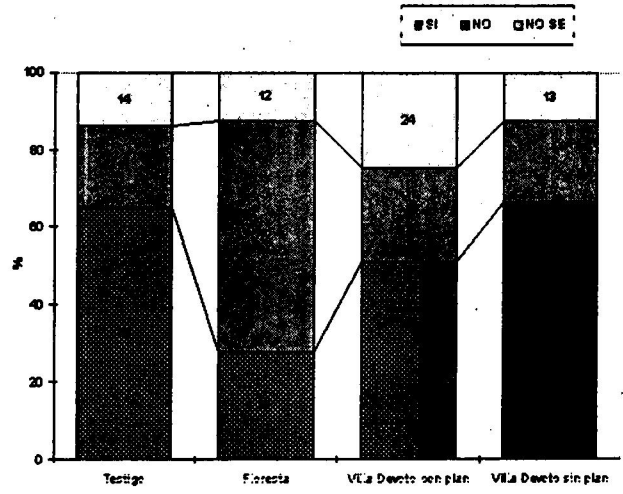
b. ¿La limpieza del barrio es adecuada?



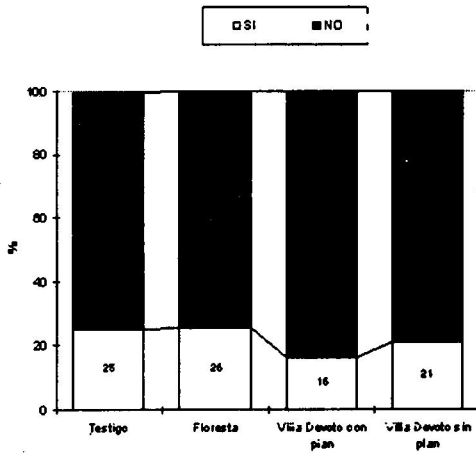
c. ¿Hay tachos en su cuadra?



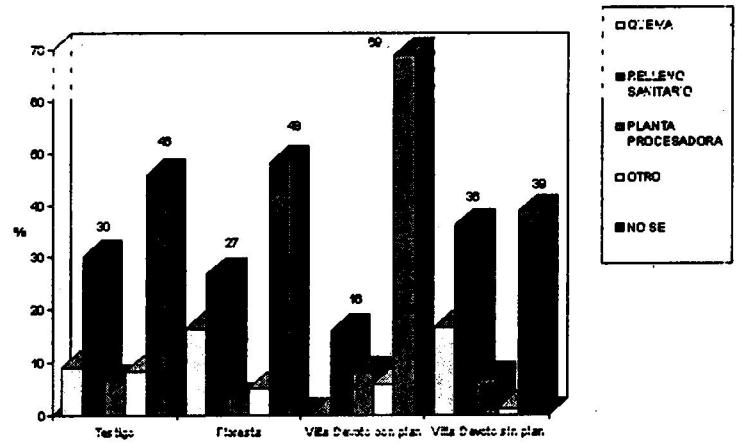
d. ¿Hay tachos en su barrio?



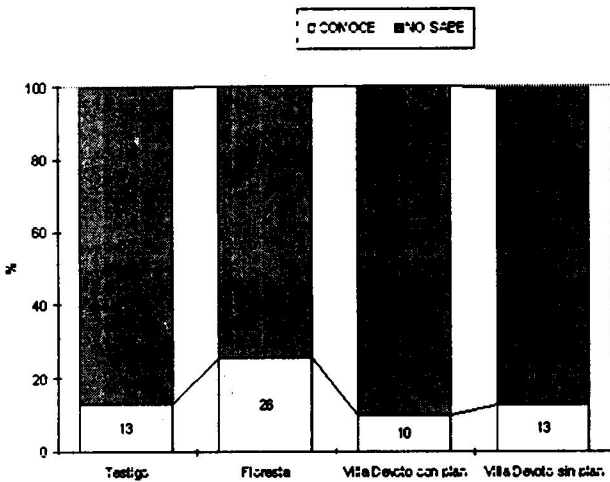
e. ¿Conoce a dónde llevan la basura los camiones?



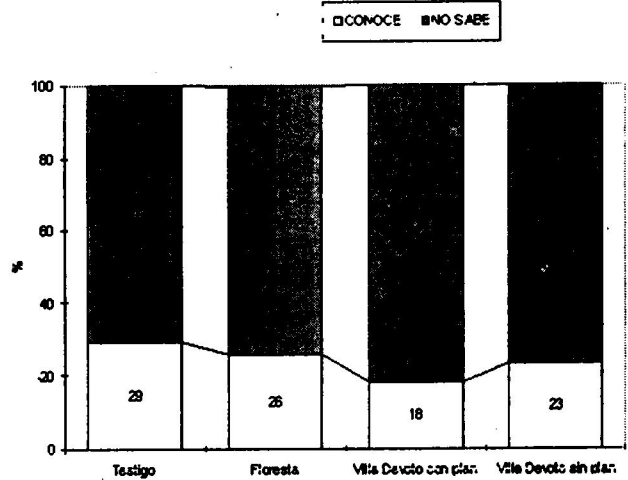
f. ¿Conoce cuál es el destino final de la basura?



g. ¿Qué empresa se encarga del depósito final de la basura?



h. ¿Conoce quién es el responsable de controlar este proceso?



Fuente: Goldstein, B., Castañera, M. 1996. ¿Se percibe como un problema la basura en la ciudad de Buenos Aires? Gerencia Ambiental, 28:644-648.

DISCUSION

El objetivo de este trabajo fue el de relatar la relación docencia-investigación-transferencia respecto a un problema ambiental: el manejo de los residuos sólidos domiciliarios. De esta manera, la Educación Ambiental puede desarrollar capacidades y crear ambientes sociales propicios que permitan a los individuos y a las comunidades la prevención y el manejo de sus propios residuos (Goldstein y Castañera, 1999).

La finalidad de los talleres fue la de abrir espacios donde los/las jóvenes pudieran expresar sus opiniones, sus acuerdos y diferencias, construyendo una mini-red social con capacidad de recepción, contención y respuesta. Trabajamos no sólo a partir de la percepción de los saberes científicos y no-científicos, sino de los prejuicios, mitos, creencias y valores. En cada uno de estos Talleres se cumplió el objetivo de informar, sensibilizar y lograr el cambio de actitudes y comportamiento de los estudiantes participantes. Además, al analizar los datos por ellos obtenidos a través de las encuestas-entrevistas, tomaban conciencia de la falta de información y de las conductas inadecuadas respecto al manejo de la "basura" que tenían los/las actores entrevistados/as (ver Goldstein, 2000). Así como se autoevaluaban indagando a otros, se sorprendían al descubrir entre sus entrevistados/as los mismos desconocimientos y conductas que mostrarán los/las estudiantes, ahora encuestadores, al comenzar el Taller. Los mismos participantes eran conscientes de su cambio pudiendo expresarlo explícitamente y/o a través de ejercicios, dramatizaciones, producción de folletos de difusión y material didáctico.

El modelo de formación de capacitadores a través de estos talleres resultó exitoso no sólo respecto a los objetivos que nos planteamos, sino que de una manera más amplia constituyen una importante herramienta para que en la formación de capacitadores se ayude a los participantes a pasar de ser simples espectadores a protagonistas "activos" y que se concienticen al mismo tiempo que ayudan a concientizar.

Un problema ambiental es producto de múltiples causas, de las acciones de diferentes actores sociales, de diferentes sectores económicos y su solución implica la toma de decisiones donde deben negociarse múltiples intereses. Por lo tanto, abordar un problema ambiental, en este caso desde la Educación Ambiental, implica un enfoque interdisciplinario, holístico, sistémico y desde la complejidad.

El manejo inadecuado de los residuos constituye una de las principales causas de contaminación ambiental de nuestra ciudad. Así, el descuido con que se trata la recolección y disposición final de la basura domiciliaria (en basurales a cielo abierto o en rellenos sanitarios con manejo inadecuado) es peligroso para los seres humanos, entre otras razones, porque contamina las napas de agua utilizadas en el consumo humano, en el riego de las huertas, etc.

Si los vecinos de Buenos Aires percibieran la recolección de basura como un problema ambiental importante podrían participar para mejorar esta situación; o sea para

controlar su adecuado manejo. Pero para eso, tendrían que estar informados acerca de los distintos pasos que deberían seguir los residuos sólidos que se producen cotidianamente. También tendrían que conocer qué empresas y qué organismos son los responsables de recolectar, compactar y depositar los residuos. Sólo entonces, sabrán a quién o a quiénes dirigirse cada vez que tengan una queja. En general, no se reconoce como propia la producción de residuos y con que el camión pase cotidianamente y retire la "basura", parecería que el problema y no existe porque desaparece de nuestra vista y da la impresión de estar solucionado. Toda esta trama constituye, precisamente, el campo de la Educación Ambiental.

En nuestro programa, el proceso de enseñanza y aprendizaje se basó en informar-aprender-informar incorporando los "saberes de cada audiencia específica" para seguir informando, diseñando materiales de difusión y didácticos adecuados a cada grupo y realizando Talleres Reflexivos y Sociodramas. Estos ayudan a tomar conciencia de los riesgos que pueden surgir de un ambiente excesivamente contaminado, de consumir verduras que han recibido altos niveles de biocidas, etc. y del derecho a tomar decisiones más allá de las presiones del entorno cultural, económico, político e ideológico.

Reflexionando en grupo, aparece la contradicción entre "lo que sé y lo que hago", "del nivel de conciencia que adquiero" y de "la posibilidad de transferir mis saberes de un contexto a otro".

Estamos intentando atravesar, con jóvenes universitarios, la barrera de "éste no es mi problema" y de tratar de escuchar y escucharnos, auto-observándonos y observando, para que en un interjuego entre investigación-docencia-intervención, y de equipos multidisciplinarios, se pueda comenzar a entretener una trama, un nuevo diálogo con buena disposición para seguir aprendiendo.

EPILOGO

Desde 1993, en nuestros programas de docencia-investigación-transferencia en el campo de la Educación Ambiental son cada vez más los estudiantes de la misma Facultad que desean participar. Entre los obstáculos externos a la resolución de problemas ambientales, existen conflictos políticos, sociales y económicos. Es nuestro desafío, desde la Universidad, poder ampliar la formación de formadores y poder transferir, extender y multiplicar el modelo de investigación-transferencia desarrollado en estos años, hacia otros actores comunitarios (docentes de diferentes ciclos de la Educación Formal y No Formal, líderes barriales y vecinos, trabajadores rurales, otros) y comprobar si las estrategias educativas utilizadas mantienen el delicado equilibrio entre eficacia y aceptación. Como profesores de la Universidad de Buenos Aires, como investigadores, como biólogos, como docentes, como estudiantes, como diseñadores gráficos, fotógrafos y camarógrafos, no podemos paralizarnos intelectualmente, sino tratar de seguir explorando y creando nuevas estrategias para llegar a cada audiencia específica y para que la Universidad colabore con la comunidad con

la cuál interactúa y poder realizar programas de grado interdisciplinarios acerca de la temática ambiental.

La Educación Ambiental surge, nace y se nutre de la interdisciplina. Para ello es obviamente importante que cada Educador Ambiental sí tenga una sólida formación en su disciplina de origen. Pero si "en terreno" no abandonamos nuestros propios límites disciplinares, no podremos enfocar un problema ambiental local o regional desde una perspectiva integral y holística. Es por eso que pensamos que no debiera existir un solo perfil de educador ambiental; podrá haber una diversidad de perfiles de ellos, pero **nunca** trivializando su formación y su profesionalización. Podemos agregar que dado el sistema educativo formal en Argentina, la inserción del enfoque ambiental en la Universidad, nos parece prioritario ya que por su carácter de "formadora de formadores", tiene una gran capacidad multiplicadora en los restantes estamentos. Creemos que es fundamental tener siempre presente las interacciones Universidad-Contexto social-Dimensión Ambiental. ♦♦

BIBLIOGRAFIA CITADA

- Goldstein, B. y Castañera, M. (1996): "¿Se percibe como un problema la basura en la ciudad de Buenos Aires?" en: *Gerencia Ambiental*, N°3, Buenos Aires, pp.644-650.
- Goldstein, B. y Castañera, M. (1999): *Educación y Comunicación Ambiental*. Novedades Educativas, Buenos Aires-México.
- Goldstein, B. (2000): *Preparándonos con información y conciencia*. Novedades Educativas, Buenos Aires-México.
- Gonzalez Gaudiano, E. (1998): *Centro y periferia de la educación ambiental*, Mundi prensa, México.
- Leff, E. (1999): *El saber ambiental*, Siglo XXI, México.

BIBLIOGRAFIA DE REFERENCIA

- Agenda 21 (1992): United Nations Conference on Environment and Development. (The Earth Summit).
- Beauchamp, A. (1993): *Introduction à l'éthique de l'environnement*, Ed. Paulines et Médiaspuls, Montreal.
- Brown, L.R. (1994): *Un Mundo Sustentable*, Planeta, Biblioteca de Ecología, Buenos Aires.
- Carey, S. (1987): "Theory change in Childhood", en: *Piaget Today*, Lawrence Erlbaum Ass, London, pp.141-165.

Council of the European Community (1988): *Environmental Education*.

- Dansereau, P. (1993): *Le gout de la terre*, VLB Ed., Montreal.
- De Alba, A. y González Gaudiano, E. (1997): *Evaluación de Programas de Educación Ambiental*, Universidad Autónoma de México, SEMARNAP, México.
- Dolz, M.D. y Pérez, P. (1994): "El trabajo en el aula", en: *Cuadernos de Pedagogía*, N°227, Barcelona, pp.19-21.
- Driver, R.; Guesne, E.; Tiberghien, A. (1989): "Capítulo 1: Las ideas de los niños y el aprendizaje de las ciencias", en: *Ideas científicas en la infancia y la adolescencia*, Morata, Madrid, pp.19-31.
- García, E. (1994): "Fundamentación teórica de la Educación Ambiental: una reflexión desde las perspectivas del constructivismo y de la complejidad". Actas del II Congreso Andaluz de Educación Ambiental, Junta de Andalucía, Sevilla.
- Goldstein, B. (1995): "Educación Ambiental", en: *Colección Documentos de Trabajo*, N°8, Facultad de Filosofía y Letras, UBA.
- Goldstein, B.; Castañera, M.; Daleffe, L.; Glejzer, C. (1995): "Percepciones y valoraciones de las condiciones ambientales urbanas", en: *Revista del IICE*, N°6, Facultad de Filosofía y Letras, UBA, pp.40-51.
- Jodelet, D. (1992): *Les représentations sociales*, Presses Universitaires de France, París.
- Leff, E. (1992): *Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo*, Siglo XXI, México.
- Palmer, J. (1992): "Life Experiences of Environmental Educators", en: *Environmental Education*, N°41, NAEF, Inglaterra.
- Pardo Díaz, A. (1995): "La Educación Ambiental como Proyecto", en: *Cuadernos de Educación*, Universidad de Barcelona, Horsori De, Barcelona.
- Puiggrós, A. (1995): "De la Crisis Orgánica de la Educación al Resurgimiento de los Sujetos Políticos", en: *Revista del IICE*, N°6, Facultad de Filosofía y Letras, UBA, pp.35-40.
- Puyol, A. (1996): "Recorriendo los estudios de caso: ¿Seguimos partiendo de nuestros propios esquemas o tratamos de escuchar?", en: *Sistematización de experiencias de educación ambiental en el Ecuador*, PROBONA, CEC-UICN, FAO-FTPP, Ecuador, pp.15-19.
- Resolution of the Council and the Ministers of Education. Meeting within the Council, 88/C177/03-24 May.
- Sauvé, L. (1987): *La physique de l'environnement*, Université du Québec, Montreal.
- Sauvé, L. (1997): *Pour une Education Relative à l'Environnement*, Guerin, Montreal.
- Sterling, S. (1992): *Mapping Environmental Education*, WDS, University of Bradford, UNESCO.
- Sureda, J. (1990): *Guía de la Educación Ambiental*, Ed. Anthropos, Barcelona.
- Trilla, J. (1985): *La Educación fuera de la Escuela*, Planeta, Barcelona.
- World Conservation Strategy (1986): *International Union for Conservation of Nature and Natural Resources*, N°1.



Requisitos para la presentación de trabajos

La Revista del IICE recibirá material para publicar en sus distintos números que corresponda a los rubros que componen cada edición: **artículos**, basados en trabajos de investigación, en temas de actualidad y debate, en sistematización de experiencias; **reseñas** de eventos y de libros de reciente aparición que podrán ser descriptivas y/o comentadas y **entrevistas** realizadas a sujetos que aporten ideas o conceptos para ahondar en la comprensión de los problemas del campo educativo. En todos los casos el material tiene que ser **inédito**, salvo excepciones que serán consideradas especialmente por el Comité Académico de esta publicación.

Con el fin de facilitar el trabajo y de optimizar la calidad de las publicaciones, se explicitan a continuación una serie de requisitos indispensables que deben reunir los trabajos que aspiren ser publicados:

• **1. Artículos:** Los artículos podrán tener una extensión máxima de 20 páginas -bibliografía, cuadros, tablas y notas incluidas-. Serán presentados en hojas numeradas, papel tamaño A4, con interlineado de un espacio y medio (44 líneas) y cuerpo de letra 12.

Al comienzo del artículo se incluirá un resumen en castellano e inglés de hasta 200 palabras y un máximo de cinco términos claves.

Los artículos pueden ser de autoría individual o colectiva. En cualquier caso debe consignarse, a pie de página, las referencias del/los autor/es: título/s de grado o posgrado y cargo actual (en docencia, investigación u otro). También debe figurar el nombre de la institución sede del/los autor/es. Los artículos escritos por becarios deben registrar el nombre del director.

Las referencias del/los autor/es, así como las que aclaren sobre el origen o la especificidad de la totalidad del artículo, se incluirán en notas al pie, las que deben llevar asteriscos y no números. Las demás referencias se incluirán en notas finales. Las notas tienen que estar numeradas correlativamente. Los números de las notas deben preceder los signos de puntuación del texto.

La Bibliografía deberá colocarse luego de las notas finales. Todas las referencias bibliográficas citadas en el texto deben aparecer en la Bibliografía y viceversa. La Bibliografía debe estar ordenada alfabéticamente y seguir los siguientes criterios (recomendados por la UNESCO):

- Para indicar una fuente en el texto se debe citar el apellido del autor (en minúscula), el año de la publicación y el número de página si se tratara de una cita textual.

Ej.: (López, 1999) o (López, 1999: 264)

- Para elaborar un listado bibliográfico al final del texto se considerará que si se trata de la cita de un libro debe figurar el nombre del/los autor/es (en letra minúscula), el año de edición, el título (en letra cursiva), la ciudad de publicación y la editorial.

Ej.: López, C. 1999. *Los adultos como alumnos*. México. Imprenta Universitaria.

- Si se tratara de un artículo publicado en una revista se debe entrecomillar el título y poner en letra cursiva el nombre de la publicación.

Ej.: López, C. 1999. "Analizando las necesidades". En: *Revista Internacional de Educación*. Washington, DC, año 10, N° 18.

- En el caso de un artículo publicado en un libro editado la

cita debe comenzar con el autor, nombre del artículo y luego la referencia de la obra que lo incluye.

Ej.: López, E. 1999. "Analizando las necesidades". En: *Los adultos como alumnos*, editado por García A. y otros. México. Imprenta Universitaria.

- Las citas de los trabajos de tesis deben incluir el título en cursiva mientras que las de los informes inéditos no. Debe consignarse en ambos casos la referencia completa de la institución ante la cual el trabajo fue presentado.

• **2. Reseñas bibliográficas e información de eventos:** Las reseñas y la información sobre eventos no podrán exceder las tres páginas, bajo las mismas condiciones de los artículos.

• **3.** Es imprescindible la presentación del texto en tres copias impresas y en un diskete, en formato WORD. El diskete debe estar identificando con el nombre y apellido del/los autor/es. Asimismo, en una de las copias impresas debe figurar una dirección postal, una electrónica y un número de teléfono/fax donde el/los autor/es pueda/n ser localizado/s.

• **4.** Las ilustraciones, gráficos, cuadros o textos que no formen parte del cuerpo principal del artículo deben ser presentados en hojas aparte, indicando el lugar de su aplicación en el texto. Si se presentan en otro archivo del diskete, se debe aclarar el programa utilizado.

IMPORTANTE: Se recomienda pasar todo el artículo por un corrector de texto automático y/o prestar especial atención a los errores de tipeo y ortográficos.

Los artículos que no reúnan las anteriores condiciones no serán considerados.

La recepción de los trabajos se efectuará en cualquier momento del año académico, en el IICE: Puán 480, 4°, CP 1406, oficina 440, de lunes a viernes, en el horario de 15 a 18 horas. La entrega puede realizarse personalmente o por correo.

IMPORTANTE: La recepción de los trabajos no implica su publicación. En primer lugar, los artículos deben pasar por la instancia de revisión efectuada por el Comité Académico y, en el caso de considerárselo en condiciones de ser evaluado, deberá ser sometido al sistema de referato de la Revista.

Por otra parte, la aprobación de los trabajos no implica su publicación inmediata. Ésta estará condicionada a su correspondencia con la/s línea/s temática/s de cada número de la Revista.

Las reseñas bibliográficas o de eventos serán evaluadas directamente por el Comité Académico.

La Secretaría de Redacción informará al autor sobre las decisiones del Comité Académico. Los autores podrán retirar de nuestra sede los trabajos rechazados ya que los mismos no serán enviados.

Para suscripciones o solicitud de Números anteriores se recomienda comunicarse con el editor: Miño y Dávila. Pasaaje J. M. Giuffra 339. Ciudad de Buenos Aires. CP 1064.

SECRETARÍA DE REDACCIÓN