



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



TITULO: Conocer para prevenir y valorar para preservar: Patrimonio Verde Urbano de la ciudad de Bahía Blanca (Prov. de Buenos Aires, Argentina)

EJE: Mesa de trabajo 3, Extensión, docencia e investigación

AUTORES: Pérez Cuadra V., V. Cambi, M. A. Rueda, C. Pellegrini & M. E. Aranda

REFERENCIA INSTITUCIONAL: Universidad Nacional del Sur

CONTACTOS: vperezcuadra@uns.edu.ar

RESUMEN

Dentro de la biodiversidad vegetal una gran cantidad de especies tienen especial importancia para la vida humana. Algunas de ellas constituyen parte de nuestros alimentos diarios, de otras obtenemos los compuestos activos de gran parte de los medicamentos que sanan nuestros males, algunas son muy codiciadas porque embellecen nuestros jardines y espacios de recreación o nos dan abrigo, confort y estatus. A través del contacto con el común de la gente se puede percibir la falta de conocimiento general sobre las plantas y el interés en capacitarse y entender cómo influyen en sus vidas cotidianas.

Como punto de partida para conocer el entorno natural urbano de la ciudad de Bahía Blanca, se censaron las especies vegetales de diez plazas tradicionales del radio céntrico de la ciudad, relevando, además, toda información histórica y cultural propia del espacio verde. Paralelamente a los censos, se realizó el análisis de datos, clasificación de las especies vegetales según su origen (exótica, nativa o endémica) y toxicidad, confección de los planos donde se ubican las especies vegetales, procesamiento y clasificación de las fotos tomadas. En los planos de los espacios verdes censados se ubicaron e identificaron las especies ornamentales presentes, diseñándose un sendero tipo de manera tal que un visitante pueda autoguiarse e identificar las especies de interés. El proyecto incluye la realización de aulas talleres en cursos de segundo ciclo de EPB (Escuela Primaria Básica) de los Establecimientos Públicos cercanos a las plazas en las que se realizó el relevamiento antes mencionado. En los talleres se debatirán conocimientos sobre los temas pilares de este proyecto, instando a valorar el Patrimonio Verde Urbano. Para fortalecer esta transferencia se sumará personal municipal de la Dirección de Planeamiento Urbano y miembros de la Agrupación Tellus en el dictado de los talleres. Se debe destacar que estos



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



talleres forman parte de la currícula escolar 2011 y al cabo de los mismos cada alumno será designado formalmente “guardián” de su plaza. A los alumnos se les entregará una encuesta a fin de que la lleven a sus casas y la completen en familia de manera que haya una devolución hacia el proyecto de las inquietudes y propuestas. Se realizarán, también, talleres itinerantes por las distintas plazas censadas abiertos a la comunidad con la misma finalidad que los dirigidos a escolares. A fin de interactuar con otros actores de la sociedad involucrados en la temática, se realizan entrevistas estructuradas con los viveristas más importantes de la ciudad, generando charlas de intercambio con ellos de manera de conocer cuáles son las especies más solicitadas para embellecer los jardines y conocer cuáles son las dudas más frecuentes que les plantean los compradores.

De esta manera, este trabajo, cubre las necesidades de integración, preservación, educación y prevención, que son todos aspectos sumamente valiosos ya que desde diferentes ópticas colaboran en la formación de ciudadanos responsables y respetuosos del entorno natural que los rodea.



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



DESARROLLO

El proyecto surgió así...

El presente es un proyecto original y único en su tipo, ya que no se han encontrado antecedentes de trabajos similares. Es una continuación del Proyecto de Voluntariado Universitario subsidiado por la Universidad Nacional del Sur “Conozcamos las plantas que nos rodean: detección de plantas tóxicas en Jardines de Infantes del Partido de Bahía Blanca”, en el que se sentó un precedente importante en trabajos de este tipo y que puede ser tomado como referente para investigaciones similares en diferentes partes del mundo.

A partir del proyecto mencionado se pudo corroborar que existe un gran desconocimiento sobre la existencia de especies ornamentales tóxicas y que la comunidad demuestra gran interés en informarse sobre el tema, así como también en poder identificar a las especies para saber cómo prevenir este tipo de intoxicaciones. El proyecto predecesor (agosto de 2009-agosto 2010) concluyó con sumo éxito, habiéndose cumplido todas las metas propuestas: acercamiento de la población urbana con el ambiente vegetal que se encuentra en las ciudades; concientización del riesgo de contacto y/o ingesta de plantas tóxicas por parte de los infantes y prevención de futuras intoxicaciones accidentales.

A partir de la inquietud de los habitantes de la ciudad tanto por informarse convenientemente así como por dar a conocer sus saberes, surge la idea de continuar con los relevamientos de especies ornamentales tóxicas, haciéndolo ahora en las plazas más tradicionales del radio céntrico de la ciudad de Bahía Blanca (Prov. de Buenos Aires, Rep. Argentina), ya que, con la experiencia del proyecto anterior, se puede afrontar uno de mayor envergadura donde el conocimiento y la prevención estarán dirigidos en primer término a niños del segundo ciclo de escuela primaria básica dentro de la currícula de ciencias naturales y en segundo término a la comunidad en general. Además del tema de las plantas tóxicas, hemos visto la importancia de enfatizar en otros aspectos relacionados con las especies vegetales como conocer qué especies son oriundas naturales de la región de Bahía Blanca, es decir que ya se encontraban antes de que se establecieran los primeros asentamientos. De esta manera se comprendería por qué muchas de las ornamentales más comunes son difíciles de ser implantadas y tienen requerimientos de riego que no siempre se adecuan al régimen de lluvias de todas las ciudades en donde son cultivadas; especialmente en Bahía Blanca, ésta es una temática muy sensible ya que en la actualidad



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



se tienen serios problemas con el abastecimiento de agua potable, llegando a severas restricciones en las épocas de calor. Por lo cual alentar a la población a conocer y apreciar las especies con valor ornamental y a la vez autóctonas de la región es un punto importante y que complementa las tareas de conocimiento del entorno vegetal.

Según los resultados del anterior Proyecto de Voluntariado en amplios sectores de la comunidad hay un gran desconocimiento sobre el rol del Reino Vegetal, su importancia en la vida moderna y más aún sobre la existencia de plantas ornamentales tóxicas. A partir del mismo hemos constatado que el 60% de las especies ornamentales encontradas en los espacios recreativos de los Jardines de Infantes son consideradas inocuas, es decir que no presentan ningún tipo de toxicidad, mientras que el 40% restante puede producir algún tipo de lesión. De ese 40%, un 14% está representado por especies que producen fitodermatitis (lesiones cutáneas generadas por contacto con alguna parte del vegetal y que no producen daños graves), un 4% por especies que causan afecciones de las vías respiratorias (reacciones alérgicas generadas por el polen de las plantas, los efectos dependen de la susceptibilidad del afectado) y un 6% por especies que contienen en sus tejidos cristales de oxalato de calcio, los cuales pueden producir irritaciones en la piel o en las mucosas dependiendo si la lesión fue generada por contacto o ingestión (las lesiones pueden ser de leves a graves). El 16% restante de las plantas tóxicas contienen diferentes compuestos en hojas, flores, frutos, etc. que al ser ingeridos liberan sus toxinas provocando daños más severos (irritaciones gástricas, alteraciones cardíacas y del sistema nervioso, malestar general, etc.). Como muchas de las especies encontradas en los Jardines de Infantes son comúnmente utilizadas también como ornamentales en los espacios abiertos, surge la inquietud de conocer los porcentajes de plantas tóxicas, discriminadas en sus diferentes categorías, presentes en los paseos públicos de la ciudad.

Las plantas peligrosas... ¿son tan peligrosas?

Las plantas siempre han atraído al hombre ya sea por su belleza o utilidad nutricional o económica (fuente de alimentos, fibras, colorantes, etc.), es poco común la concepción de las mismas como "peligrosas" para la salud de animales y del hombre. Sin embargo, las intoxicaciones vegetales en humanos representan un porcentaje importante de las consultas toxicológicas y, en general, cuando aparecen movilizan a la mayoría de los médicos, incluyendo a los toxicólogos, debido a los escasos conocimientos de botánica que poseen.



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



Las plantas por sí solas no causan daños, sino que deben, de alguna manera, estar en contacto con el individuo (animal o humano) para luego producir o no alguna lesión. Las lesiones por contacto o dermatitis de contacto producidas por plantas o por productos vegetales son conocidas como fitodermatitis. Estas son frecuentemente observadas en la práctica clínica, aunque, en general, las más frecuentes y leves los pacientes no las consultan con dermatólogos, por lo cual la incidencia exacta de las fitodermatitis no es conocida, pero no es un problema inusual. Ante este tipo de afecciones, muchos pacientes se automedican siguiendo autodiagnósticos, diagnósticos dados por farmacéuticos o siguiendo los consejos del médico familiar, que en muchos casos prescribe un tratamiento paliativo sin conocer exactamente las causas de la reacción, cuando en realidad este tipo de dolencias representan un 5 o 10% del total de los pacientes que presentan cuadros clínicos de dermatitis. Las intoxicaciones por ingestión presentan incidencia mundial, por ejemplo en Brasil (específicamente en San Pablo) las principales plantas responsables de intoxicaciones (particularmente intoxicaciones infantiles) son *Datura* sp., *Ricinus* sp., *Manihot* sp. y *Dieffenbachia* sp. y en Francia las principales especies son *Arum* sp., *Solanum* sp., *Pyracantha* sp., *Sambucus* sp. y *Dieffenbachia* sp. En Estados Unidos la exposición a plantas tóxicas es la cuarta causa más común de envenamiento, donde un 85% de las exposiciones involucran a la población infantil dentro de la franja etaria de 0-4 años. Los síntomas más frecuentes que se presentan frente a una intoxicación por ingesta de plantas tóxicas son: molestias digestivas, neurológicas o reacciones cutáneas. En general, producen cuadros clínicos que no siempre son fáciles de resolver, y ello depende de una buena diagnosis, de la evolución de los síntomas clínicos y de las lesiones patológicas. Los tratamientos no son siempre satisfactorios o posibles de aplicar.

Tanto investigadores brasileños como chilenos recalcan que las medidas preventivas y educadoras (divulgación a la comunidad en general y a la comunidad médica) son las más urgentes y efectivas a tomar, para reducir el número de accidentes que involucran a vegetales, ya que la divulgación del potencial tóxico de las especies más frecuentes en las diferentes regiones podría hacer que la población aumente los cuidados en relación a ellas.

¿Plantas ornamentales nativas? ¿Ornamentales tóxicas?

En los inicios de la civilización, el hombre se vio como parte integrante del entorno biológico que lo rodeaba, encontrando en este último las bases de su sustento y las herramientas necesarias para la construcción de progreso. En esos primeros momentos el



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



conocimiento del medio era vital, significando éxito o fracaso. Paulatinamente, primero con los asentamientos comunitarios y después con los avances en herramientas, técnicas de cultivo, inventos y otros adelantos, el hombre se encontró inmerso en una vorágine de actividades que lo alejaron del contacto con su entorno y que en muchos casos, generaron y generan un daño irreversible en ese ambiente natural, que, en aquellos primeros tiempos, le brindó el sustento y la posibilidad de desarrollo. Es por esto que, a través de este proyecto, se pretende generar inquietudes sobre el mundo natural, que acompaña al mundo urbano, en el que se desarrolla la vida moderna.

La población de Bahía Blanca, constituida principalmente por descendientes de italianos y españoles, incluye además pobladores originarios de otras regiones del país, convergiendo, así, diversas costumbres y tradiciones, que relativizan la existencia de raigambres locales. Esta situación sumada al costumbrismo netamente urbano de los bahienses, acrecentado sensiblemente en los tiempos modernos donde no hay un acercamiento pleno con la naturaleza, redundando en un escaso conocimiento del entorno vegetal. Es por ello que, en general, se desconoce el paisaje florístico autóctono de la región donde vivimos, qué plantas ocuparon estas tierras originariamente y que entonces, son las más adecuadas para desarrollarse según el régimen de temperaturas y lluvias locales. Muchas de las plantas que se cultivan son las que “los abuelos inmigrantes” conocían en sus pueblos, especies no siempre adaptables a condiciones ambientales diferentes a las de su lugar de origen, generando dificultades como demanda excesiva de riego. Empeñarse en cultivar especies con requerimientos difíciles de satisfacer y más aún en épocas de escasez de agua, revaloriza la importancia de conocer el entorno natural nativo de cada región cultivando especies vegetales propias del lugar que tengan valor ornamental, ya que además de requerir poco mantenimiento, se estaría actuando a favor de la conservación y valoración del entorno natural.

Las especies ornamentales tóxicas no escapan al desconocimiento general de la población sobre la flora; es así que en los espacios de recreación es frecuente la presencia de este tipo de plantas, que suelen ser desconocidas por la mayoría. En general las plantas tóxicas no producen efectos graves para la salud si la exposición al tóxico es poco intensa o no es sostenida en el tiempo. Existen variaciones en las características de los vegetales debidas a los diferentes ambientes donde se cultivan y a las propias características genéticas del ejemplar, que hacen que la peligrosidad del compuesto tóxico varíe, de la misma forma en que es variable la susceptibilidad de humanos y animales a un determinado



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



compuesto. Una vez más el desconocimiento es el común denominador de esta problemática, implicando cierto riesgo para la salud, que puede ser disminuido a través de medidas preventivas a las que debe preceder un estudio profundo sobre el estado de la problemática actual.

Dentro de la biodiversidad vegetal una gran cantidad de especies tienen especial importancia para la vida humana. Algunas de ellas constituyen parte de nuestros alimentos diarios, nutren a nuestros animales permitiendo el desarrollo de los pilares de nuestra pirámide alimenticia. De otras plantas obtenemos los compuestos activos de gran parte de los medicamentos que sanan nuestros males, otras son muy codiciadas porque embellecen nuestros jardines y espacios de recreación. Algunas nos dan abrigo, confort y estatus, pero de la mayor parte de las especies vegetales, esas que forman las grandes masas de vegetación que constituyen emblemas de conservación, gran parte de la población no conoce nada. Tanto, que conceptos como endémico y nativo son comúnmente utilizados en diferentes ámbitos sin realmente conocer de qué clase de organismos se está hablando, teniendo por definición un valor biológico que va mucho más allá de cualquier valor redituable (económico, nutricional o medicinal). Entonces, ¿cómo una persona puede preservar el entorno biológico que la rodea si desconoce el valor que existe en él?, de la misma manera ¿cómo se pueden prevenir intoxicaciones con especies ornamentales si no se conoce su existencia?. Tomando estos dos ejes como punto de partida se pretende por un lado identificar cuántas especies autóctonas forman parte del arbolado de las plazas más concurridas, identificarlos, difundir y fomentar el valor de utilizarlos como ornamentales como una forma de conservación *ex situ* de lo que alguna vez fue la vegetación dominante de la región; por otro lado reconocer de las especies que se utilizan frecuentemente como ornamentales, cuáles pueden producir algún problema de intoxicación si se produjera un contacto y/o ingestión accidental de alguna parte del cuerpo de la planta. Además, se intentará estimar, a través de la interacción con viveristas, cuáles son las plantas ornamentales más vendidas en la ciudad, para conocer qué porcentajes de especies según su origen y categoría de toxicidad están presentes en los jardines particulares de los habitantes de la ciudad. Así como valorar lo que se tiene es la única manera de preservarlo, conocer los posibles peligros a los que nos exponemos es la única vía de prevenirlos.



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



Resumiendo...

Tomando como punto de partida el Proyecto de Voluntariado anterior desarrollado en los Jardines de Infantes, a través de los censos de las especies ornamentales tóxicas y de la repercusión favorable lograda en las campañas de prevención realizadas como parte del mismo, nace la idea de continuar en un camino similar pero a mayor escala que el anterior. En esta etapa se pretende, además de enfatizar los cuidados que se deben tener cuando se trata de plantas ornamentales tóxicas, ahondar aún más en la problemática de conocer cómo está compuesto el Patrimonio Verde Urbano, en este caso particular del sector céntrico de la ciudad de Bahía Blanca debatiendo estos temas a través de aula talleres con niños del segundo ciclo de la escuela primaria básica y con la comunidad en general a través de talleres itinerantes abiertos. De alguna manera también se intentará conocer cómo está formado el Patrimonio Verde “Particular” de los vecinos de la ciudad a través de indicadores que permitirán tener una noción estimativa de esto.

La inquietud particular de continuar el proceso de concientización sobre el entorno vegetal surge simplemente del hecho de interpretar la necesidad de conocer el medio que acompaña el desarrollo cotidiano de las actividades. A través del contacto con el común de la gente se puede percibir la falta de conocimiento general sobre las plantas y el interés en capacitarse y entender cómo influyen en sus vidas cotidianas. A través de diversos cursos, charlas y talleres dictados por docentes que forman parte de este proyecto, y como parte de la campaña de difusión del anterior proyecto de voluntariado, se interactuó con diferentes personas (desde estudiantes de ingeniería agronómica, médicos, ingenieros agrónomos, biólogos, docentes de educación inicial y secundaria, estudiantes de farmacia y público en general) donde se pudo corroborar que cuando se brinda información sobre la utilidad y peligros de las plantas, las personas aprenden a valorar el potencial, para muchos oculto, en las mismas y dejan, entonces, de ser las plantas simples organismos inanimados que “adornan” las plazas y las veredas. Por otro lado, en las personas que poseen formación académica se pueden profundizar los conocimientos adquiridos en sus respectivas carreras universitarias, generando en ellos inquietudes nuevas que pueden dar respuestas a interrogantes que antes no se habían planteado. Con lo cual la propuesta de trabajo aquí planteada acciona en términos generales sobre la comunidad como un todo, desde niños hasta adultos ya que la acción de un proyecto de este tipo, abarca a toda persona que vive y se desarrolla en el ámbito urbano, independientemente de su condición.



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



De esta manera, este trabajo, cubrirá la necesidad de integración, preservación, educación y prevención. Resultando todas sumamente valiosas ya que desde diferentes aspectos colaboran en la formación de ciudadanos responsables y respetuosos del entorno natural que los rodea.

Nuestro público

Los destinatarios primarios de este Proyecto de Voluntariado son los alumnos de segundo ciclo de EPB (Escuela Primaria Básica) de las Escuelas Públicas urbanas cercanas a las Plazas tradicionales, y por lo tanto más concurridas, de la zona céntrica de la ciudad de Bahía Blanca. Los niños que concurren a dichos cursos son de variadas condiciones sociales e insertos en diferentes entornos, son de ambos sexos y sus edades oscilan entre 9-11 años. Se considera importante comenzar con ellos ya que son niños que ya han transitado algunos años dentro del ámbito educativo, por lo que poseen conocimientos básicos sobre botánica y por ello es que se puede ahondar en temas específicos como lo son la prevención de intoxicaciones y la valoración de las especies nativas como parte del entorno verde urbano. Se hará hincapié en el valor de conocer el entorno vegetal que los rodea fomentando el respeto por éste para preservarlo y la importancia de no tocar y/o llevarse a la boca cualquier parte de una planta, ya que de esta manera se educa a no dañar las plantas ni dañarse a sí mismos exponiéndose a una posible intoxicación accidental. A través de los talleres se intentará recabar el tipo de conocimiento previo que poseen los niños así como experiencias propias que hayan tenido en referencia a las plantas. Además y a través de ellos, se pretende llegar con similares pautas a sus familias (padres, madres, abuelos, tíos, hermanos, primos, etc.) que son destinatarios indirectos y masivos pero no menos importantes.

En cada plaza pública censada se realizará un taller “ambulatorio” abierto a la comunidad para debatir sobre el valor del conocimiento del Patrimonio Verde Urbano.

Nuestros objetivos...

Los objetivos generales del proyecto son:

- generar conciencia sobre la importancia del Patrimonio Verde Urbano.
- utilizar el entorno verde para debatir los conceptos de preservación, valoración, prevención.



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



- compendiar conocimientos tradicionales que tengan ciertas familias, barrios, etc. en referencia al uso de plantas.
- alentar a que los alumnos universitarios se ejerciten en transmitir los conocimientos profesionales a la comunidad en general en un lenguaje sencillo y claro.

Los objetivos específicos son:

- relevar plantas ornamentales en las plazas tradicionales del sector céntrico de la ciudad de Bahía Blanca: plaza Rivadavia, plazoleta Payró, plaza Patagonia Argentina, plaza Pellegrini, plaza Almirante Guillermo Brown, Plaza del Algarrobo, plaza de la Cooperación, Plaza de la Madre, plaza Sarmiento y plaza Moreno.
- confeccionar planos de las mismas donde se listen con su respectiva ubicación todas las especies vegetales presentes, describiendo su origen y grado de toxicidad.
- clasificar las especies vegetales encontradas según su origen (nativo o exótico) y su categoría de toxicidad.
- realizar aula talleres con los niños de las Escuelas Públicas a fin de transmitir los conceptos de plantas tóxicas y el valor de la ornamentación con especies nativas; recibir de ellos inquietudes que permitan diseñar futuros proyectos para cubrir sus expectativas.
- realizar talleres itinerantes en las plazas tradicionales de la ciudad a fin de poder interactuar con la comunidad en general sobre la importancia del conocimiento del entorno vegetal que nos rodea.
- realizar entrevistas semiabiertas con los principales viveristas de la ciudad a fin de evaluar qué tipo de especies son las más utilizadas en parques y jardines y recibir sus inquietudes y necesidades sobre el tema.
- fomentar la ornamentación de los espacios públicos con especies nativas que están adaptadas a las condiciones ambientales propias del lugar y que sean consideradas inocuas para la salud humana.

El plan...

Se censaron las 10 plazas tradicionales, mencionadas en los objetivos, del radio céntrico de la ciudad de Bahía Blanca reconocidas como Áreas Verdes consolidadas por la Secretaría de Obras y Servicios Públicos del municipio local. Para ello se tomó como



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



modelo la metodología utilizada en el proyecto de voluntariado desarrollado anteriormente por el mismo grupo (referido anteriormente). Se utilizaron las planillas diseñadas para los censos de especies ornamentales tóxicas en Jardines de Infantes que serán puestas a prueba en un censo preliminar, se tomaron datos de fenología de las especies y presencia de patógenos, además de fotografiar una a una las especies presentes de manera de poder luego calcular su altura aproximada. Luego las mismas se ajustaron de modo de iniciar la toma de datos en la totalidad de las plazas (muestreo definitivo). En cada censo participaron al menos dos docentes y tres/cuatro alumnos universitarios, en este caso los docentes y alumnos fueron de las carreras de Agronomía y Biología debido a que poseen los conocimientos necesarios para la identificación de especies vegetales. Paralelamente al censo, se realizó el análisis de datos, clasificación de las especies vegetales según su origen y toxicidad, confección de los planos, procesamiento y clasificación de las fotos tomadas. En los planos de los espacios verdes censados se ubicaron e identificaron las especies ornamentales presentes, diseñándose un sendero tipo de manera tal que un visitante pueda autoguiarse e identificar las especies de interés. El análisis de datos y toma de fotos estuvo a cargo de alumnos Agronomía y Biología ya que están adiestrados en el procesamiento informático de datos, mientras que la clasificación de las especies según su origen fue realizada por los docentes y según la toxicidad por alumnos de la carrera de Farmacia ya que poseen el criterio y los conocimientos necesarios para concretar esta tarea. La confección de los planos de los espacios públicos será realizada por todos los docentes y alumnos, en colaboración con personal del municipio local.

Luego, y a partir de la época climáticamente favorable, primavera-verano de 2011, se realizarán aulas talleres en cursos de segundo ciclo de EPB (Escuela Primaria Básica) de los Establecimientos Públicos cercanos a las plazas en las que se realizó el relevamiento antes mencionado. En los talleres se debatirán conocimientos sobre los temas pilares de este proyecto, instando a valorar el Patrimonio Verde Urbano. En ellos a los integrantes del grupo se les sumará personal municipal de la Dirección de Planeamiento Urbano que harán hincapié en la importante histórica y patrimonial del entorno vegetal y miembros de la Agrupación Tellus que ahondarán en la importancia de la conservación de la biodiversidad. Se debe destacar que estos talleres formarán parte de la curricula escolar 2011 y al cabo de los mismos cada alumno será designado formalmente “guardián” de su plaza más cercana. A los alumnos se les entregará una encuesta a fin de que la lleven a sus casas y la completen en familia de manera que haya una devolución hacia el proyecto de las



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



inquietudes y propuestas. Además, se realizarán talleres itinerantes por las distintas plazas censadas abiertos a la comunidad con la misma finalidad que los dirigidos a escolares. Se ofrecerán charlas informativas abiertas a la comunidad en general. En esta etapa también se prevé distribuir las tareas en subgrupos de trabajo constituidos por alumnos y docentes de modo de poder evaluar y hacer un seguimiento estrecho del cumplimiento de cada meta propuesta. En estas tareas participarán alumnos de las carreras de Agronomía, Biología y Farmacia.

Se plantea como relevante además, saber qué tipo de especies ornamentales se cultivan en los jardines particulares de los habitantes de Bahía Blanca. Esta información se está evaluando a través de entrevistas semiabiertas con los viveristas más importantes de la ciudad. En las entrevistas se realizan charlas de intercambio con ellos de manera de conocer cuáles son las especies más solicitadas para embellecer los jardines y conocer cuáles son las dudas más frecuentes que les plantean los compradores.