

INSERCIÓN DEL JARDÍN BOTÁNICO ORO VERDE FCA UNER EN LA EDUCACIÓN INICIAL, PRIMARIA Y SECUNDARIA

Reinoso, P. D.; Martínez V.; Reymond, D. A.; Ayala, Y.; Heinze, D.; Caraballo, J. M

Eje temático: 5 b

Palabras claves: jardín botánico, educación, ciencias naturales.

Resumen

El Jardín Botánico Oro Verde de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Entre Ríos (FCA UNER) es un ámbito propicio para contribuir a la enseñanza de contenidos temáticos de las ciencias naturales contemplados en los núcleos de aprendizajes prioritarios establecidos por el Consejo Federal de Cultura y Educación de la Nación. Cuenta para ello con sus jardines de plantas autóctonas, sistemático, educación ambiental, higrófilas, agrobotánico y colecciones que exhiben unas 700 especies de plantas en 20 hectáreas de la FCA. Para mostrar la inserción del jardín en los distintos niveles educativos formales se analizaron, en el quinquenio 2007 – 2011, la procedencia y el número de visitantes de las instituciones educativas de nivel inicial, primario y secundario así como sus actividades realizadas. El número total de visitantes de los diferentes niveles educativos registrados fue de 4204 de los cuales un 55,5 % correspondió al nivel secundario y un 40,2 % al primario. La mayoría de las escuelas primarias procedieron de la ciudad de Paraná (más del 80 %), al igual que las escuelas secundarias (63,0 %), siendo la actividad predominante solicitada por todas las escuelas la visita guiada al jardín de plantas autóctonas.

Introducción

Los jardines botánicos, de acuerdo con su misión y objetivos institucionales, desarrollan programas educativos que fortalecen la educación formal a través de actividades específicas y colaboran con la capacitación y actualización docente (Sánchez, 2006)

En el marco de los núcleos de aprendizajes prioritarios (NAP) de las ciencias naturales establecidos para los distintos niveles educativos por el Consejo Federal de Cultura y Educación de la Nación, la educación formal debe ofrecer situaciones de enseñanza que promuevan en los alumnos y alumnas la actitud de curiosidad y el hábito de hacerse preguntas y anticipar respuestas acerca de la diversidad, las características y los cambios en los seres vivos, el ambiente. Asimismo deben promover el desarrollo de actitudes de cuidado de sí mismo, de otros seres vivos, del ambiente y la predisposición para adoptar hábitos saludables que preserven la vida y el entorno así como la realización de observaciones, el registro y la

comunicación en diferentes formatos sobre temas referidos a los ejes que organizan los NAP: los seres vivos, diversidad, unidad, interrelaciones y cambios (*Ministerio de Educación de la Nación Argentina*)

El Jardín Botánico Oro Verde de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Entre Ríos (FCA UNER) es un ámbito propicio para contribuir a la enseñanza de los contenidos temáticos del currículo escolar relacionados con las ciencias naturales como lo son la diferenciación de los grupos de organismos (animales, plantas, hongos y microorganismos); la interpretación de las relaciones tróficas, su representación en redes y cadenas alimentarias y el reconocimiento del papel de productores, consumidores y descomponedores, vinculado con los distintos modelos de nutrición; la explicación de algunas modificaciones en la dinámica de los ecosistemas provocadas por la desaparición y/o introducción de especies en las tramas tróficas; la problematización sobre la clasificación de los seres vivos y la identificación de algunos criterios para agruparlos y la explicación de la importancia de la preservación de la biodiversidad desde los puntos de vista ecológico y evolutivo, entre otros. Cuenta para ello con sus jardines de plantas autóctonas, sistemático, educación ambiental, higrófilas, agrobotánico y colecciones que exhiben unas 700 especies de plantas en 20 hectáreas de la FCA UNER.

Se presentan en este trabajo la procedencia y número de las visitas así como las actividades realizadas por las instituciones educativas de diferentes niveles durante el último quinquenio (2007 – 2011) en el Jardín Botánico Oro Verde.

Objetivo

Mostrar la inserción del jardín botánico en la educación inicial, primaria y secundaria como recurso para el fortalecimiento de contenidos temáticos de la currícula escolar.

Metodología

La información de la procedencia, el nivel educativo y el número de visitantes de cada institución educativa así como sus actividades realizadas se obtuvieron de los datos registrados en las planillas de ingreso de las visitas al jardín.

Resultados

Actividades

La actividad más usual solicitada por las escuelas de los diferentes niveles educativos fue la visita guiada al jardín botánico, en algunos casos complementada con actividades lúdicas y/o talleres.

Visitas guiadas al jardín botánico

La dinámica consiste en una visita guiada y/o una actividad didáctica, conducida por becarios del jardín que son estudiantes de la carrera de ingeniería agronómica.

Se visitan los jardines botánicos de plantas autóctonas y sistemático. Se imparte información sobre la utilidad e importancia de las plantas, concientizando a los visitantes de la necesidad del cuidado de los ecosistemas. Se desarrollan temas como biodiversidad, flora autóctona, fotosíntesis y polinización.

Actividades lúdicas (Cook, 2000)

- Inventor de una planta

Se les proporciona por equipo una tarjeta con las características que debe reunir una planta para poder vivir en un ambiente determinado. Se les da papel de diario, cartulinas de colores, cinta y tijeras. Los visitantes aquí pondrán en práctica su imaginación y creatividad, le podrán poner un nombre, crear una historia sobre la planta, el lugar donde vive y como hizo para adaptarse a esas condiciones. Aquí se pone de relieve el tema de las adaptaciones vegetales, algunas de las cuales se les ha mostrado previamente durante el recorrido por el jardín.

- Juego de la polinización

Este juego es una tradicional carrera de posta, en donde 2 equipos compiten entre sí para lograr en el menor tiempo posible, depositar en un compañero que simula ser una flor, la mayor cantidad de granos de polen. Se lo utiliza para explicar la importancia de la polinización y de los agentes que intervienen en la misma.

- El disfraz

Se vendan los ojos de uno de los participantes y se les explica que debe disfrazar a un compañero con los elementos que se les proporcionan. Los materiales que se utilizan son un pañuelo y las partes constitutivas de una planta realizadas en goma espuma (raíz, tronco y hojas). Debe utilizar el tacto para imaginar de qué disfraz se trata decidiendo en qué parte del cuerpo de su compañero lo ubicará. Se busca conocer la morfología de una planta y relacionarla con el cuerpo humano.

- Búsqueda del tesoro

Los grupos de estudiantes resuelven diferentes acertijos, relacionados con el reconocimiento de especies y familias botánicas, escondidos en distintas partes del jardín botánico.

Talleres

- Siembra de especies nativas

A cada alumno o por grupo se le entrega un recipiente, tierra y semilla de alguna especie nativa que hayan visto durante el recorrido por el jardín. Ellos tendrán que sembrarlas y regarlas, se las llevarán a su casa o escuela junto con una planilla que contiene información sobre la planta que sembraron y una tabla armada en la que irán registrando su crecimiento y aparición de hojas. Con esta actividad se logran combinar mediciones sencillas con el conocimiento de un árbol nativo.

- Observación bajo lupa de distintas clases de semillas

Se les entrega una caja con un grupo de distintas semillas de especies de importancia agronómica con una planilla con imágenes y descripciones de las mismas. Ellos las observan bajo la lupa e identifican cuál corresponde a cada una según las descripciones.

- Clasificación de hojas

Se les proporciona a los grupos de alumnos hojas de diferentes especies que observaron durante la visita para su observación e identificación. Se usan lupas, materiales bibliográficos, fichas orientativas y claves.

- Taller de confección de herbarios

Se realiza una introducción a los alumnos sobre que es un herbario, los tipos y características generales como uso e importancia, confección y conservación del mismo. Luego, durante la visita guiada en el jardín, se recolecta el material a herborizar y se lo acondiciona para su posterior utilización una vez finalizado el recorrido. Ya en gabinete se procede con la realización del mismo con las consignas pautadas.

Origen de los visitantes

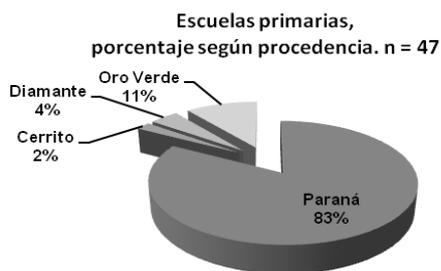
El jardín fue visitado en el período 2007 – 2011 por escuelas primarias entrerrianas provenientes en su mayoría de Paraná. También hubo visitas de la localidad vecina de Oro Verde, de Cerrito y Diamante. Las procedencias de las escuelas secundarias fueron más diversas, también con predominio de visitas desde la ciudad de Paraná. Otras localidades registradas fueron General Alvear, Aranguren, Colonia Avellaneda, Colonia Merou, Concepción del Uruguay, Crucecita 7ma., Diamante, Don Cristóbal 2do., Estación Camps, La Paz, Las Cuevas, Nogoyá, Oro Verde, Paraná, Ramírez, San Benito, Sauce Montrul, Strobel, Valle María, Viale y Villaguay, involucrando a los departamentos de la provincia Diamante, La Paz, Nogoyá, Paraná, Villaguay y Uruguay (Figura 1). Asimismo se registraron visitas provenientes de ciudades de la provincia de Santa Fe: Laguna Paiva, Rafaela y Santa Fe.



Figura 1. ▲ Departamentos de Entre Ríos de los cuales procedieron las visitas de instituciones escolares al Jardín

En la figura 2 se detallan las distribuciones porcentuales de las procedencias según cada nivel educativo.

a)



b)

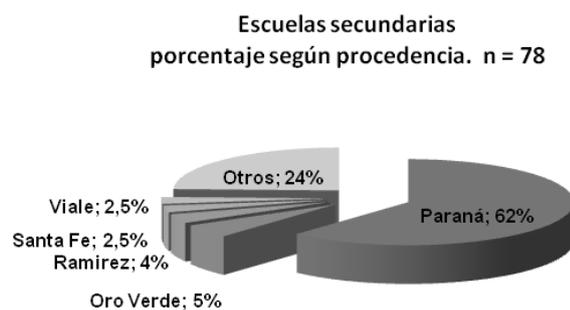


Figura 2. Procedencia de las instituciones educativas que visitaron el jardín botánico (%). a) Escuelas primarias y b) Escuelas secundarias. Años 2007 – 2011.

El número total de visitantes de escuelas de nivel inicial, primaria y secundaria registrados en el período analizado fue de 4.204 provenientes de 129 instituciones. Un 55,5 % de las visitas

correspondió a escuelas secundarias, un 40,2 % a escuelas primarias y un 4,3 % al inicial. Su distribución porcentual por nivel educativo y año se observa en la figura 3.

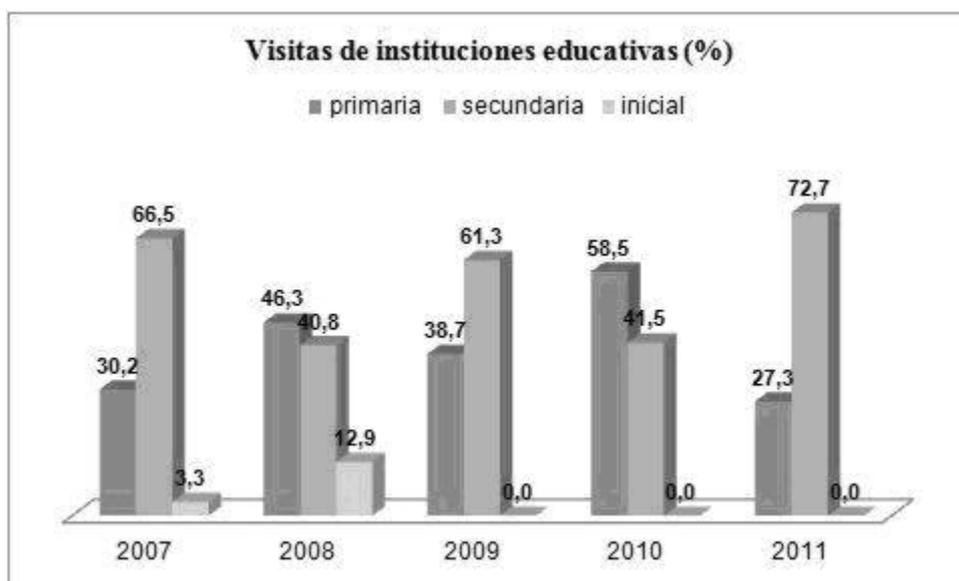


Figura 3. Distribución porcentual del número de visitantes de escuelas iniciales, primarias y secundarias. Período 2007 – 2011. n = 4204

Consideraciones finales

De los tres niveles de educación, predominaron los visitantes de escuelas primarias y secundarias, no consiguiéndose aún una inserción en la educación inicial, probablemente por la ubicación del jardín distante varios kilómetros de la ciudad de Paraná y otros centros urbanos.

Se debe destacar en el período analizado que los estudiantes de las escuelas agrotécnicas de la provincia así como los de los últimos años de las escuelas secundarias que visitaron el jardín, aprovecharon la misma para tomar contacto con una facultad, hacer un recorrido de la misma y ver en la institución una posible carrera a seguir, y que diversas escuelas incluyeron al Jardín Botánico Oro Verde en sus cronogramas anuales como una actividad rutinaria para sus estudiantes.

Bibliografía

- Cook, S. 2000. Juego y educación ambiental. Trabajo final de adscripción a la cátedra Botánica Sistemática FCA UNER. 24 p.
- Sánchez, M. I. 2006. Plan de Acción de la Red de Jardines Botánicos.. Red Argentina de Jardines Botánicos de la Sociedad Argentina de Botánica. 1ª. Edición. Buenos Aires. 47 p.
- Ministerio de Educación de la Nación. www.me.gov.ar

<http://portal.educacion.gov.ar/primaria/contenidos-curriculares-comunes-nap/>

<http://portal.educacion.gov.ar/secundaria/contenidos-curriculares-comunes-nap/>

http://portal.educacion.gov.ar/inicial/files/2009/12/nap_nivel_inicial.pdf

