



RETO FAIRCHILD - SELVA

Manual para el docente participante
1° y 2° etapa
Año escolar 2009-2010



EL AGUA: Desde el páramo hasta la ciudad



RETO FAIRCHILD - SELVA

Manual para el docente participante

1° y 2° etapa
Año escolar 2009-2010

El Reto Fairchild – SELVA promueve el cuidado del medio ambiente estimulando a los participantes a

APRECIAR

La belleza y el valor de la naturaleza

DESARROLLAR

habilidades para el pensamiento crítico,

COMPRENDER

La necesidad de la biodiversidad y la conservación del medio ambiente

APROVECHAR

Los recursos de las comunidades.

SER

Ciudadanos participativos y

RECONOCER

que sin duda las acciones individuales hacen una gran diferencia.

El Reto Fairchild – SELVA propone para este año escolar trabajar en el tema:

EL AGUA: Desde el páramo hasta la ciudad

El programa Sembrando Los Valores Ambientales –SELVA- del Jardín Botánico de Mérida,

Promueve la participación de las comunidades en actividades de educación ecológica y capacitación que permitan valorizar los recursos naturales, aplicar estrategias de manejo ambiental que contribuyan

a la mejora física del entorno y que favorezcan la conservación de la biodiversidad presente en los Andes de Venezuela.





TABLA DE CONTENIDO

¿Qué es el RETO Fairchild - SELVA?	4
¿Cuál es la meta de las escuelas?	6
¿Cómo participar en el programa RETO Fairchild - SELVA?	6
Reconocimientos	7
Opciones de participación en el RETO FAIRCHILD – SELVA	8
Algunas directrices para el programa	10
Algunas recomendaciones para hacer más fácil tu participación	11
Opción 1 El Agua en nuestro lenguaje	12
Opción 2 Acción Ambiental	14
Opción 3 Producción artística: El agua y el ambiente	16
Opción 4. Periódico escolar ambiental o dramatización con tópicos alusivos al Agua	17
Opción 5. Proyecto de Aprendizaje relativo a los problemas relacionados con la contaminación del agua	18
Opción 6. ECO Teatro	19
Opción 7. Eco-arte	20
Opción 8. Del espacio a la Tierra	21
Planilla de registro de la escuela	22
Planilla para inscribir trabajos	23

¿Qué es el RETO Fairchild - SELVA?

El **RETO Fairchild - SELVA** es un programa interdisciplinario de educación ambiental, adoptado por el Jardín Botánico de Mérida, Venezuela. Este está basado y avalado por el programa “Fairchild Challenge” del **Fairchild Tropical Botanic Garden**, de Florida, USA cuyos exitosos resultados nos han estimulado a aplicarlo en nuestro país. Este programa ha sido implementado con éxito en otros países centroamericanos como por ejemplo en Costa Rica, así como en Sudáfrica y Singapur.

El Reto Fairchild- SELVA permite a los estudiantes de 3ra etapa y diversificado demostrar sus habilidades y talentos a través de diferentes tópicos en las áreas de las ciencias, el arte y la literatura; desarrollando el entusiasmo e interés por la conservación y el cuidado del ambiente. Durante el año escolar 2009-2010 el Reto Fairchild – SELVA propone trabajar en un tema importante que nos atañe a todos: El Agua - su uso adecuado en las diferentes comunidades y el cuidado desde su punto de origen que se encuentra en los páramos-. Tomando en cuenta la creatividad innata y curiosidad de los jóvenes, el RETO Fairchild - SELVA invita a investigar sobre los problemas ambientales derivados del uso y tratamiento inadecuado del agua que afectan las ciudades, el páramo y sus habitantes.



De esta manera, a través del talento de los participantes se buscan respuestas imaginativas, creativas, divertidas, originales y efectivas que aporten soluciones y mensajes conservacionistas a las comunidades escolares, para que estas puedan llevar a cabo actividades que minimicen el impacto ambiental originado por el mal uso de un recurso tan importante como es el agua. El RETO Fairchild - SELVA es un programa anual, que está ajustado al año escolar donde los docentes, los estudiantes y las comunidades pueden

participar de distintas maneras, por medio de acciones educativas, divulgativas y de mejoramiento ambiental que involucran a las ciudades y a el páramo, reforzando el valor del trabajo productivo como elemento constitutivo del currículum escolar. Al final del año escolar, el RETO Fairchild – SELVA otorgará reconocimientos a la institución que más haya trabajado en el programa.

Estamos conscientes de la carga de trabajo de nuestros docentes, por

esta razón las opciones del RETO se pueden integrar a los currículos vigentes, y pueden ser incluidas como actividades escolares. Además, el RETO Fairchild – SELVA estimula y apoya a las escuelas a través de talleres y seminarios de desarrollo profesional.





¿Cuál es la meta de las escuelas?

La meta principal de este programa es participar y divertirse por medio del aprendizaje y la enseñanza. Revise las opciones del RETO y planifique la participación de su escuela dentro de todas las opciones que considere factible. Involucre a tantos maestros, estudiantes y miembros de la comunidad educativa como sea posible. El RETO FAIRCHILD – SELVA otorgará diferentes reconocimientos a las escuelas y participantes. **Sin embargo, recuerde que lo más importante es participar, para que todos nos involucremos en los temas relacionados con el cuidado del medio ambiente.**

¿Cómo participar en el programa RETO Fairchild - SELVA?

Organice el **Equipo Escolar RETO**, integrado por todos aquellos que deseen participar como por ejemplo: maestros de diferentes disciplinas, estudiantes, Centro de Ciencias de su unidad escolar, Directores, entre otros. Todo el **equipo escolar RETO** representará a la escuela con su participación en el RETO Fairchild- SELVA.

Por cada escuela debe haber un **Coordinador Escolar RETO**, el cual se encargará de recibir de los profesores encargados las planillas de inscripción y los trabajos de los participantes. A medida que el Coordinador Escolar RETO recibe dicho material, lo debe ir entregando de manera consecutiva al **Equipo RETO Fairchild - SELVA del Jardín Botánico de Mérida**. Recuerde que siempre habrá a su alcance una comunicación permanente y fluida.

Este año escolar hay ocho (8) opciones disponibles para primera y segunda etapa. Las escuelas pueden escoger la mayor cantidad de opciones posibles

propuestas en el programa (ver tabla de opciones). Los docentes de cada grupo o sección participante seleccionarán el número de trabajos indicados para cada opción. Llenarán el formulario de inscripción y entregarán el material al Coordinador escolar RETO.

Un comité evaluador que será asignado por el Equipo RETO Fairchild – SELVA del Jardín Botánico de Mérida evaluará los trabajos presentados al finalizar el año escolar. El resultado será anunciado en un evento especial que se realizará en las instalaciones del Jardín Botánico de Mérida, junto con la presentación de los trabajos hechos por los participantes y las entregas de los reconocimientos a los mismos.

Reconocimientos

Visitas guiadas en el Jardín Botánico de Mérida para todos los estudiantes (con sus familiares) y los profesores de las secciones participantes en el RETO-Fairchild - SELVA.

“Diploma RETO Fairchild - SELVA” para cada escuela inscrita en el RETO.

“Diploma RETO Fairchild - SELVA” para el Coordinador Escolar RETO de las Instituciones participantes que se hayan adjudicado de **700-900 puntos**.

“Diploma RETO Fairchild - SELVA” para los Directores que hayan apoyado activamente los grupos participantes de su plantel y que se hayan adjudicado entre **700 a 900 puntos**.

“Diploma RETO Fairchild - SELVA” para cada uno de los estudiantes autores de los trabajos inscritos y presentados por el Coordinador Escolar RETO.

Reconocimiento en metálico para la escuela que se adjudique **900 puntos** por los trabajos presentados en el RETO Fairchild - SELVA.

Si ninguna institución alcanzara los 900 puntos, dicho reconocimiento en metálico se le otorgará a la institución con mayor puntaje del evento.

Además el RETO Fairchild - SELVA también otorgará a las escuelas participantes **materiales** para ser utilizados en sus programas educativos ambientales y **reconocimientos sorpresas**.

Estos beneficios son sólo un reconocimiento para el gran esfuerzo al trabajo productivo. Nuestra ciudad necesita guardianes del medio ambiente y actores de las acciones que lo cuiden. ¡Cada uno de nosotros puede marcar la diferencia! por eso LO IMPORTANTE ES PARTICIPAR Y ACTUAR en función de la Educación Ambiental.

Tabla de opciones de participación en el RETO FAIRCHILD – SELVA**El agua: Desde el páramo hasta la ciudad
Año escolar 2009/2010****Opciones RETO****1. El agua en nuestro lenguaje:**

- | | | |
|--------------------------|-----------------|---------------|
| 1.1 Poesías | 1.2 Cuentos | 1.3 Canciones |
| 1.4 Artículos de opinión | 1.5 Caricaturas | |

2. Acción ambiental:

- 2.1 Acción ambiental para abordar algún problema relacionado con el uso y cuidado del agua en su casa, en su escuela o en su comunidad.
- 2.2 Una Exposición en la Institución alusiva al Día Mundial del Agua (22 de Marzo)

3. Producción artística: El agua y el ambiente

- 3.1 El agua y el ambiente en dos dimensiones

4. Periódico escolar ambiental o dramatización con tópicos alusivos al Agua

- 4.1 Un Periódico escolar ambiental con artículos y trabajos relacionados con el Agua.
- 4.2 Un Periódico mural, abordando temas relacionados con el Agua y el medio ambiente

5. Proyecto de Aprendizaje

- 5.1 Este proyecto está relacionado con la contaminación del agua tanto en el páramo como en las ciudades

6. ECO teatro

- 6.1 La Realización de una obra de teatro con temas relacionados al cuidado del agua.
- 6.2 Realización de una obra de títeres sobre los temas relacionados con el cuidado del agua.

7. Eco-arte

- 7.1 Trabajos en tres dimensiones sobre el agua y el ambiente, utilizando materiales reciclados.

8. Del Espacio a la Tierra:

- 8.1 Formación del Agua en el espacio

Reconocimiento en puntaje	N° máximo de trabajos por escuela	Fecha límite de entrega
25 puntos por cada categoría Total 100 puntos	Hasta 2 trabajos por cada categoría	Dic. 2009
90 puntos por cada categoría Total 180 puntos	1 trabajo por cada categoría	2.1 Feb. 2010 2.2 Marzo 2010
Total 80 puntos	2 pinturas	Marzo 2010
50 puntos por cada categoría Total 100 puntos	1 trabajo por cada categoría	Mayo 2010
Total 150 puntos	1 proyecto	Mayo 2010
75 puntos por cada categoría Total 150 puntos	1 presentación por cada categoría	Mayo 2010
Total 80 puntos	4 trabajos	17 de Junio 2010
Total 60 puntos	1 trabajo	Nov 2009



Algunas directrices para el programa

- **Registro:** El Coordinador escolar RETO entregará las planillas de registro que se adjunta en la Fundación Jardín Botánico de Mérida o al personal RETO Fairchild - SELVA que estará visitando constantemente las escuelas.
- **Registro de actividades:** cada escuela debe ingresar una planilla de registro de actividades por cada opción / categoría del RETO en la que va a participar durante el año. Los registros deben ser grupales (no se aceptan registros individual).
- **Reconocimiento valorizado en puntos:** Las escuelas recibirán únicamente su propio reconocimiento que será evaluado en puntos; no informaremos sobre el desempeño de otras escuelas en el programa, para no estimular la competencia entre ellas, sino promover el desempeño y el mérito al trabajo.
- Las escuelas autorizarán a la Fundación Jardín Botánico de Mérida y al Proyecto SELVA para divulgar aquellos productos que contribuyan a mostrar el trabajo de las escuelas, incluyendo fotografías y grabación audiovisual de los participantes y sus trabajos. El programa será notificado de cualquier excepción a este requisito.
- **Todos los trabajos presentados deben ser originales, resultado de la propia imaginación e inspiración de los participantes. Aquellos trabajos que tengan semejanza o parecido con aquellos ya existentes serán descalificados del RETO Fairchild - SELVA.**



Algunas Recomendaciones para hacer más fácil tu participación

- Anima a los estudiantes, a los docentes, a los representantes y otros miembros de la comunidad para que participen en las distintas opciones del RETO.
- Se sugiere que cada escuela revise los trabajos de sus estudiantes para seleccionar aquellos que serán enviados al Programa RETO Fairchild-SELVA. La opinión de la comunidad educativa es muy importante. Lo invitamos a que involucre a los estudiantes, a los maestros y a los representantes en el proceso de selección de los trabajos que serán enviados.
- El personal de RETO está disponible para explicar los detalles en clases, reuniones de profesores, Centros Ambientales u otras actividades a los que seamos invitados.



Pueden comunicarse con nosotros por el teléfono (0274-417.32.90) o por el e-mail: proyectoselva@ula.ve.

En cuanto a las opciones:

Opción 1

El Agua en nuestro lenguaje

1.1 Poesías

Tema principal: el agua que llega a las ciudades desde el páramo y algún(os) elemento(s) ambiental(es) relacionados (sea natural o cultural).

1.2 Cuentos

Tienen como tema: algún(os) elemento(s) ambiental(es) del estado Mérida, el páramo y el agua (sea natural o cultural).

1.3 Canciones

Referentes a algún(os) elemento(s) ambiental(es) del estado Mérida, el páramo y el agua (sea natural o cultural).

1.4 Artículos de opinión basados en investigaciones

Algunos temas que te sugerimos son:

1. ¿Qué tiene mayor influencia en el deshielo de los glaciares andinos: el cambio climático mundial, o los factores locales como deforestación o contaminación atmosférica, entre otros?
2. ¿Cómo ha cambiado la vida en las ciudades del estado Mérida, en el páramo y la vida de sus habitantes en los últimos 40 años? ¿Qué creé



que ocurrirá en los próximos años?

3. ¿Cómo se realizan las actividades turísticas en el páramo? ¿Generan impactos positivos o negativos (considere el ambiente, las lagunas y las quebradas, las comunidades, las economías locales, entre otros aspectos)? ¿Cómo debería hacerse un turismo que, minimizando los impactos ambientales, genere una mejora en la calidad de vida de las poblaciones locales?

4. ¿Cómo han evolucionado las prácticas agrícolas en el páramo desde la primera mitad del siglo XX hasta la actualidad?, ¿Qué factores han promovido esos cambios?, ¿Qué impactos se han generado en los ecosistemas, en la salud y/o en la calidad de vida de la gente?, ¿Cuál

debe ser el tipo de agricultura que se debería desarrollar en Venezuela?, ¿Qué deberíamos hacer para cambiarlo?

5. ¿Qué consecuencias trae para las poblaciones humanas y animales de los páramos y las ciudades las prácticas inadecuadas de fertilización, uso de pesticidas químicos y botaderos de desechos humanos cercanos a lagunas, ríos y quebradas?

Producto a entregar:

La producción escrita (poema, cuento o artículo) acompañada de una planilla para inscribir el trabajo (una por cada trabajo).



Opción 2

Acción Ambiental

2. 1 Acción ambiental para abordar algún problema ambiental relacionado con el uso y cuidado del agua en su casa, en su escuela, en su comunidad y en las ciudades.

En el marco de su Proyecto de Aprendizaje, como actividad del plantel o de alguna iniciativa de la comunidad, realice una acción dirigida a minimizar algunos de los problemas ambientales que afectan al páramo. Algunas de las sugeridas son: las jornadas de limpieza de alguna quebrada, río o laguna o área cercana a un cuerpo de agua. Las actividades de siembra con especies autóctonas que permitan controlar el flujo de agua en ríos o en quebradas o en otro tipo de cuerpo de agua. La creación de barreras naturales que detenga la erosión, huerto escolar, y/o un vivero comunitario para promover la agricultura orgánica y el buen uso del agua en metodologías de riego. Desarrollo de la lombricultura.



Es importante que dicha actividad sea registrada a través de fotografías, filmaciones u otro medio. Recuerde que la actividad debe ser producto de un proceso de reflexión colectiva en el que debemos lograr que la gente tome conciencia del problema, y a partir de allí, actúe para prevenirlo o solucionarlo.

Producto a entregar:

Informe de la actividad donde indique: problema abordado, fecha de la(s) actividad(es), número de participantes, lugar trabajado,

resultados obtenidos, evidencias de cambios en las personas y en el ambiente. Acompañe el informe con una planilla para inscribir el trabajo.

2.2 Exposición alusiva al Día Mundial del Agua (22 de Marzo) en su instituto educativo

En el marco de la celebración del día mundial del agua (22 de marzo), desarrollar en el plantel educativo una jornada especial de sensibilización y concienciación a través de afiches, carteleras, periódico mural y/o folletos; con la participación de los alumnos, los centros de ciencias y los docentes.

Durante la jornada se expondrá el material informativo y divulgativo relacionado con el agua como un recurso natural indispensable para el desarrollo de las comunidades y las ciudades, también como elemento principal para el crecimiento de plantas y animales en los diferentes ecosistemas andinos.

Si los participantes y la institución escolar están de acuerdo, el material expositivo podrá exponerse durante un día en un evento especial en las instalaciones del Jardín Botánico de Mérida para que la colectividad merideña pueda disfrutarlo.



Producto a entregar: El informe de la actividad con registros fotográficos, entrega de los afiches, carteleras y folletos para ser expuestos en el Jardín Botánico de Mérida. Acompañe el informe con una planilla para inscribir el trabajo.



Opción 3:

Producción artística: El agua y el ambiente

El agua y el ambiente en dos dimensiones: Los estudiantes podrán hacer obras en dos dimensiones (pinturas) relativas a cualquier elemento geográfico (montaña, pico, laguna,) o biológicos (fauna o flora) del páramo y de las ciudades del estado Mérida y el agua como un recurso natural indispensable para la vida.

- El tamaño máximo para las pinturas es de: 30 x 20 cm
- Las obras seleccionadas serán exhibidas en el encuentro regional
- Las obras serán evaluadas según su creatividad, valor artístico, calidad técnica y relevancia en relación al tema.

Producto a entregar:

La obra acompañada de una planilla para inscribir trabajo (una por cada obra). Todas las producciones llevarán el nombre del estudiante y de la escuela, claramente escritos en el reverso de la obra, o adjunta en una ficha, junto con información sobre los medios empleados para crear la obra.



Opción 4. Periódico escolar ambiental o dramatización con tópicos alusivos al Agua

4.1 Para el periódico escolar:

- Puede ser elaborado a mano o a máquina (computadora o máquina de escribir).
- El número de páginas es libre.
- Se recomienda que lleve ilustraciones (dibujos o fotos).
- Reseñar las actividades ambientalistas de la escuela y de la comunidad.
- Se calificará tomando en cuenta el diseño, las secciones y la calidad de la información.

4.2 Periódico mural

- Enfocarlo a temas relacionados al agua, el cuidado del medio ambiente, la contaminación, la calidad del agua para el consumo del hombre y los ecosistemas acuáticos.



Producto a entregar:

- 4.1 Un ejemplar del periódico escolar en papel.
- 4.2 Un CD con el periódico mural digitalizado, y además por escrito los temas desarrollados.



Opción 5. Proyecto de Aprendizaje con relación a los problemas relacionados con la contaminación del agua

A partir del PEIC de la institución, de los centros de interés de los estudiantes, de las características de la comunidad y de los problemas ambientales locales producidos por la contaminación del agua, los ríos, lagunas y quebradas debe desarrollar un proyecto de Aprendizaje.

Este proyecto puede tener la duración que considere pertinente y se le sugiere registrar evidencias de los logros alcanzados en los estudiantes, en las comunidades involucradas, en la conservación del páramo y sus elementos.

Use el formato con el que tradicionalmente hace sus planificaciones en clase para registrar el proyecto y sus logros.



Producto a entregar:

El Proyecto de Aprendizaje con una muestra de las evidencias de los logros más relevantes acompañado de una planilla para inscribir el trabajo.

Opción 6. ECO Teatro

- La realización de una obra de teatro con temas relacionados al cuidado del agua, del medioambiente, de la contaminación, del calentamiento global, de los efectos del deterioro de los ecosistemas parameros y su impacto en las ciudades.



Producto a entregar:

La obra de teatro grabada y documentada en un CD o DVD en formato AVI o WMA o WMP, así como un libreto el cual debe contener: el nombre de los participantes y de la escuela donde se haya llevado a cabo la realización de la obra, junto con información sobre los medios empleados para su creación y montaje. Recuerde presentar una

planilla para inscribir el trabajo. El libreto debe ser una creación propia de los participantes. Presentación de la obra en el encuentro regional en el Jardín Botánico de Mérida.



Opción 7.

Eco-arte

Elaboración de trabajos en tres dimensiones sobre el agua y el ambiente, elaborados con material reciclado. Se calificará el ingenio, la creatividad y la técnica.

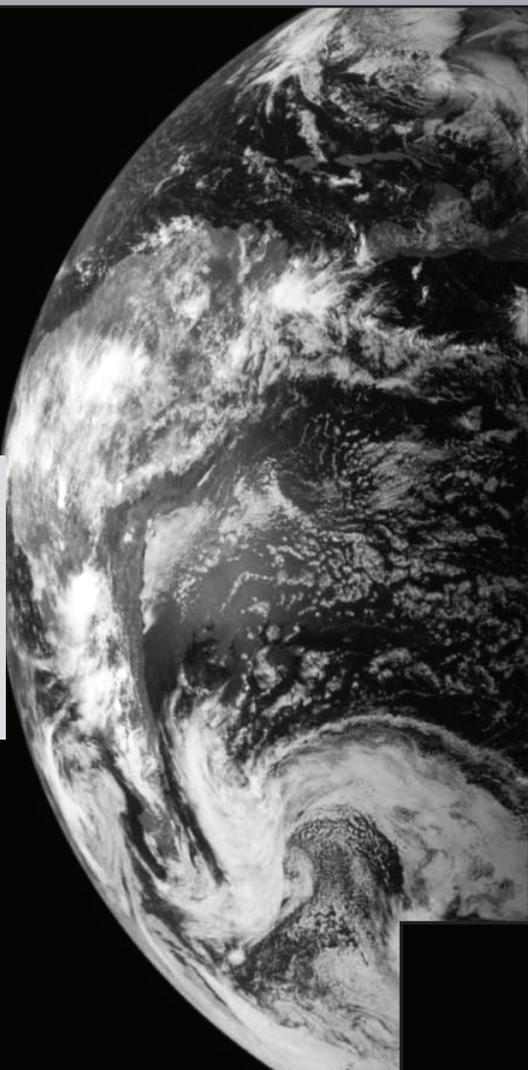
- Tamaño máximo de la escultura: 20 x 20 x 20 cm.
- Las obras serán evaluadas según su creatividad, valor artístico, calidad técnica y su relevancia en relación al tema

Producto a entregar:

La obra debe estar digitalizada y acompañada por una planilla para inscribir el trabajo (una por cada obra). Todas las producciones tendrán el nombre del estudiante que realizó la obra y el de su escuela,

claramente escritos en una ficha adjunta, junto con la información sobre los materiales que fueron empleados para crear dicha obra.





Opción 8. Del espacio a la tierra

Trabajo de investigación sobre la formación del agua en el espacio, apoyado con ilustraciones. Su relación con el medio ambiente en la tierra.

Producto a entregar:

El trabajo de investigación digitalizado y en papel.





Planilla de registro de la escuela

Nota: Solamente es necesario un registro anual por grupo o escuela.

El docente que presente esta inscripción debe notificar al director, que la escuela ha sido inscrita para el Programa Reto Fairchild - Selva 2009-2010.

Nombre de la escuela:

Dirección:

Localidad:

Número aproximado de alumnos para el período 2009-2010:

Nombre y curso (s) del docente:

Teléfono (s) del docente:

Fax:

E-mail del docente:

¿Cómo se enteró del programa Reto Fairchild - SELVA?:

Otros docentes participantes (nombres, disciplinas, e-mail):

Firma y fecha:

**Para participar, por favor complete y entregue esta planilla en:
FUNDACIÓN JARDÍN BOTÁNICO, Av. Alberto Carnevalli, La Hechicera, Mérida,
5101 Telf. (0274) 4160642 – 4173290. E-mail proyectoselva@ula.ve**

PROGRAMA RETO FAIRCHILD - SELVA

- Comprensión científica • Pensamiento crítico • Participación cívica • Expresión de la creatividad
- Trabajo comunitario • Investigación • Desarrollo del liderazgo •
- Conciencia ambiental • Jardinería escolar



Planilla para inscribir trabajos Programa Reto Fairchild - SELVA 2009–2010.

Tipo de trabajo: (escribe el número de la opción):

Nombre del trabajo:

Nombre de los autores: (si son varios, favor escribir los nombres en la parte de atrás de esta hoja)

Nombre de la institución:

Nombre y curso (s) del docente:

Teléfono (s) del docente:

E-mail del docente:

Otros docentes participantes (nombres, disciplinas, e-mail):

Fecha de realización del trabajo:

Firma del Profesor y fecha:

Nota: Sírvase acompañar esta hoja con los productos a entregar, según cada caso.

**Para participar, por favor complete y entregue esta planilla en:
FUNDACIÓN JARDÍN BOTÁNICO, Av. Alberto Carnevalli, La Hechicera, Mérida, 5101
Telf. (0274) 4160642 – 4173290. E-mail proyectoselva@ula.ve**

PROGRAMA RETO FAIRCHILD

Comprensión científica • Pensamiento crítico • Participación cívica • Expresión de la creatividad
Trabajo comunitario • Investigación • Desarrollo del liderazgo •
Conciencia ambiental • Jardinería escolar

Modificado a partir de:

*Fairchild Tropical Botanical Garden (2002). **The Fairchild Challenge. Satellite Partners Training Manual.** Coral Gables, Florida.*

Autor: Jardín Botánico de Mérida - Universidad de los Andes