

El Jardín Botánico
Francisco Javier Clavijero
Instituto de Ecología, A. C.

Programa de Aplicación de
los Sistemas de Enseñanza Vivencial e
Indagatoria de las Ciencias,
Secretaría de Educación de Veracruz

Presentan:

**THE
FAIRCHILD
CHALLENGE**

Changing the way we understand and live with nature



FAIRCHILD TROPICAL BOTANIC GARDEN

El *Fairchild challenge* (FC) es un programa interdisciplinario de educación ambiental y divulgación de la ciencia, diseñado en el año 2002 por el Fairchild Tropical Botanic Garden (FTBG) Miami, Florida. Tiene como meta fomentar en los estudiantes el interés por el ambiente motivándolos a:

- Apreciar el valor y la belleza de la naturaleza.
- Desarrollar el razonamiento crítico
- Comprender la importancia de la biodiversidad y su conservación
- Valorar y utilizar los recursos de la comunidad
- Convertir a los involucrados en ciudadanos participativos activamente
- Reflexionar y reconocer que los individuos hacen la diferencia

El objetivo del FC es desarrollar una educación ambiental multidisciplinaria y competitiva; para lo cual ofrece una variedad de desafíos a escuelas de educación básica y media, atrayendo a estudiantes de diversos intereses, habilidades, talentos y experiencias. A través del FC, los estudiantes investigan y evalúan críticamente los temas ambientales y valoran la naturaleza. Además se promueve la divulgación de la ciencia, el compromiso cívico, la expresión creativa y el aprendizaje permanente de los estudiantes y por extensión, en sus círculos de influencia.



El FC se desarrolla a través de concursos donde las escuelas son invitadas a participar, tratando de alcanzar diferentes desafíos; quienes lo logran, ganan puntos y obtienen premios que están encaminados al desarrollo de proyectos ambientales. Este programa ha sido tan exitoso que la Botanical Garden Conservation International (BGCI) lo reconoce y se adhiere a él.

Considerando que la ideología del FC converge con la misión del Jardín Botánico Francisco Javier Clavijero (JBC) y que existe una antigua relación de trabajo con el FTBG se acuerda establecer en el JBC un programa Satélite del FC. (EL primero en México y uno de los 16 existentes en diferentes partes del mundo: EUA, Inglaterra, Venezuela y Costa Rica).

Tomando en cuenta que existe trabajo colaborativo con el Programa de Aplicación de los Sistemas de Enseñanza Vivencial e Indagatoria de las Ciencias (PASEVIC) de la Secretaría de Educación de Veracruz (SEV) se decide desarrollar este programa de manera conjunta en el ciclo escolar 2011-2012. La convocatoria se lanzará el 26 de octubre del presente año y la competencia se realizará en un contexto ambiental nacional, regional y local; donde se analice y refuerce el programa de estudios oficial vigente.



Hoja de Haya, Jardín Botánico Francisco Javier Clavijero Philip J. Brewster



Se pretende que participen 160 escuelas de diferentes niveles: jardín de niños, primaria, secundaria y educación especial. Éstas atienden aproximadamente 18 000 estudiantes de 12 municipios veracruzanos.

El JBC y PASEVIC apoyados por el grupo FC del FTBG han iniciado el diseño de los desafíos, la puntuación, los premios y la estrategia de participación de las escuelas. Este proceso está en marcha y se continuará trabajando para lograr el **“Fairchild Challenge en el Jardín Botánico Francisco Javier Clavijero”**, obviamente adaptado a las necesidades ambientales y educativas del entorno.

Los desafíos que han sido propuestos y avalados por el colectivo docente son los siguientes:



El Jardín Botánico "Francisco Javier Clavijero" y el Programa de Aplicación de los Sistemas de Enseñanza Vivencial e indagatoria de las Ciencias presentan los Desafíos del "Fairchild Challenge"

Desafío	Nivel Educativo	Descripción
Ayúdanos a crear la mascota del jardín botánico	Preescolar (3º)	Los niños del preescolar participante visitarán el Jardín botánico; serán atendidos y llevados a un recorrido interpretativo desarrollado específicamente para comprender la importancia del jardín y la conservación de la flora regional; en particular del Bosque de Niebla. Los niños se inspirarán poniendo en juego su imaginación y creatividad para crear la mascota que represente al Jardín Botánico. El docente jugará el papel de facilitador del proceso, ya que será capacitado previamente con un taller de artes plásticas para ayudar en el proceso de creación y construcción de la mascota.
Siembra, cosecha y consume tus hortalizas	Preescolar (3º)	Se desarrollará un proceso educativo donde los niños junto con su maestra de grupo, sembrarán; cosecharán y consumirán sus propias verduras. Se evaluará el proceso completo del desarrollo de la hortaliza; desde la siembra hasta su consumo.



*Jardín Botánico
Francisco Javier Clavijero
Philip G. Brewster*



El Jardín Botánico "Francisco Javier Clavijero" y el Programa de Aplicación de los Sistemas de Enseñanza Vivencial e indagatoria de las Ciencias presentan los Desafíos del "Fairchild Challenge"

Desafío	Nivel Educativo	Descripción
Los colores de la naturaleza	Primaria (1º y 2º grado)	Se visitará el jardín botánico para que los niños se sensibilicen sobre la importancia del Bosque de Niebla, las colecciones de plantas y la conservación de los Recursos Naturales. Ellos elegirán un tema a plasmar en un dibujo coloreado a partir de diferentes tipos de suelo y pigmentos vegetales.
El diario de una flor	Primaria (3º y 4º grado)	A través de una visita al Jardín Botánico los niños conocerán la importancia de las plantas y las características de las flores; "adoptarán" una flor y la observarán diariamente. Las observaciones serán redactadas en primera persona e ilustradas en un diario. La ilustración del Diario será realizada a través de la técnica empleada en los códigos.
Catálogo de orquídeas	(Primaria 5º y 6º)	Los alumnos visitarán el Jardín Botánico y el Santuario del Bosque de Niebla; se les hablará sobre la importancia de las orquídeas. Dado que la región es rica en estas plantas, se pedirá a los niños que realicen una investigación y elaboren un catálogo de orquídeas con fotografías tomadas por ellos. Cada una de las plantas fotografiadas deberá tener datos tales como: nombre común, nombre científico, lugar y fecha de colecta.



Cinco negritos, Jardín Botánico Francisco Javier Clavijero



El Jardín Botánico "Francisco Javier Clavijero" y el Programa de Aplicación de los Sistemas de Enseñanza Vivencial e indagatoria de las Ciencias presentan los Desafíos del "Fairchild Challenge"

Desafío	Nivel Educativo	Descripción
Diseña el logo del "Fairchild Challenge en el Jardín Botánico Francisco Javier Clavijero"	Secundaria (1º)	Los estudiantes acudirán al Jardín Botánico y al Santuario del Bosque de Niebla se les hablará como tema central de la biodiversidad. De ésta plática ellos tomaran elementos que les permitan diseñar un dibujo que represente el logo del El Fairchild Challenge del Jardín botánico para el año 2012-2013. Para apoyar el proceso los docentes serán capacitados con un curso sobre diseo gráfico de logotipos.
Date color con las plantas	Secundaria (2º y 3º)	Los alumnos visitaran el Jardín Botánico y el Santuario del Bosque de Niebla, se les hablará sobre la importancia de las plantas y sus usos, en particular se les hablará de las plantas tintóreas. Se les proporcionará tela que será teñida con diversas técnicas donde se usen plantas; con estos teñidos realizarán diferentes diseños de ropa. El docente de grupo participará como facilitador del proceso ya que se le ofrecerá participar en un taller de "Teñido con plantas". Los diseños de ropa teñida se expondrán en un "Desfile de Modas" que tendrá lugar en el Jardín Botánico.



El Jardín Botánico "Francisco Javier Clavijero" y el Programa de Aplicación de los Sistemas de Enseñanza Vivencial e indagatoria de las Ciencias presentan los Desafíos del "Fairchild Challenge"

Desafío	Nivel Educativo	Descripción
La aventura de cultivar orquídeas	Educación especial	Los docentes visitarán el jardín botánico para conocer las características más importantes de las orquídeas, se capacitarán en su cultivo tradicional e in vitro y posteriormente capacitarán a los alumnos para establecer un orquidario.



Llevar a cabo cada uno de los desafíos propuestos implica compromisos a diferentes niveles de cada una de las instituciones involucradas, los cuales se detallan a continuación.

Desafío	Compromisos			Premios
	Escuela	Jardín Botánico	PASEVIC	
Ayúdanos a crear la mascota del jardín botánico	Organizar y realizar la visita al Jardín Botánico. Participar en el taller de artes plásticas para ayudar con la creación de la mascota. Facilitar el proceso de creación de la mascota. Organizar la selección interna del trabajo que represente a la escuela. Si es seleccionada, la escuela deberá participar en la ceremonia de premiación.	Condonar entradas al JB para los participantes del desafío. Organizar una visita guiada para alcanzar el objetivo del desafío. Organizar el taller de artes plásticas para elaboración de mascota. Proporcionar asesoría y seguimiento del trabajo. Diseñar la estrategia de evaluación del desafío. Organizar la ceremonia de premiación y gestionar los premios.	Elaborar y difundir la convocatoria; preparar en conjunto con el JB los temas de la visita guiada y organizar el taller de artes plásticas. Proporcionar asesoría y seguimiento del trabajo. Diseñar la estrategia de evaluación del desafío. Organizar ceremonia de premiación.	Reconocimiento para los niños y la institución (Medallas y/o diplomas); Visitas de cortesía al Jardín Botánico (Pase familiar por niño); Donación de libros relacionados con la EA a la biblioteca del preescolar. Exposición de los trabajos en la galería del INECOL
Siembra, cosecha y consume tus hortalizas	Asistir a un taller de cultivo de hortalizas para docentes. Preparar y realizar la siembra de acuerdo a un programa establecido junto con los asesores del jardín botánico. Organizar una muestra y degustación de platillos elaborados con la cosecha. De resultar ganadora, la escuela deberá participar en la ceremonia de premiación.	Diseñar e impartir un taller de cultivo de hortalizas para los docentes de las escuelas participantes. Donar kit de semillas a sembrar para las hortalizas de los preescolares participantes. Asesorar durante el proceso de siembra y cosecha de hortalizas. Diseñar la estrategia de evaluación del desafío. Organizar la ceremonia de premiación y gestionar premios.	Elaborar y difundir la convocatoria; preparar en conjunto con el JB el taller de cultivo de hortalizas. Diseñar la estrategia de evaluación del desafío. Proporcionar asesoría y seguimiento del trabajo.	

Nivel preescolar



Jardín Botánico
Francisco Javier Clavijero
Philip J. Brewer



Desafío	Compromisos			Premios
	Escuela	Jardín Botánico	PASEVIC	
Los colores de la naturaleza	Organizar y realizar la visita al Jardín Botánico. Participación de los docentes en un taller de artes plásticas con énfasis en pintura con la naturaleza. Seleccionar internamente los trabajos que se enviarán a concurso. Si la escuela es seleccionada deberá participar en la ceremonia de premiación.	Organizar la visita guiada sugerida para alcanzar el desafío. Diseñar el taller de "Pintando con la naturaleza". Asesorar y dar seguimiento al trabajo. Diseñar la evaluación del desafío. Organizar la ceremonia de premiación y gestionar premios.	Elaborar y difundir la convocatoria; preparar en conjunto con el JB el taller de pintura. Diseñar la estrategia de evaluación del desafío. Proporcionar asesoría y seguimiento del trabajo.	Reconocimiento para los niños y la institución (Medallas y/o Diplomas); Visitas de cortesía al Jardín Botánico (Pase familiar por niño); Embellecer el jardín de la escuela a través de la donación de una colección de plantas; Exposición de los trabajos en la galería del INECOL
El diario de una flor	Organizar y realizar la visita al Jardín Botánico. Los docentes deberán participar en un taller sobre la elaboración de "Códices". Organizar la selección interna de los trabajos participantes en el desafío. Si la escuela es seleccionada deberá participar en la ceremonia de premiación.	Organizar una visita guiada temática sobre "Las flores". Asesorar y dar seguimiento al trabajo. Diseñar la evaluación del desafío. Organizar la ceremonia de premiación y gestionar premios.	Elaborar y difundir la convocatoria. Proporcionar asesoría y seguimiento del trabajo. Búsqueda de documentos de apoyo para escribir un diario. Diseñar e impartir el taller sobre códices.	
Catálogo de orquídeas	Organizar y realizar la visita al jardín botánico. Participar en el taller de fotografía para docentes. Organizar la toma de fotografías por los alumnos. Organizar la selección interna de los trabajos participantes en el desafío. Si la escuela resulta ganadora, participar en la ceremonia de premiación.	Organizar y dar una visita guiada resaltando la importancia de las orquídeas y de la colección que se tiene en el Jardín botánico. Organizar el taller de fotografía. Definir la estrategia de evaluación del desafío. Asesorar a los estudiantes en las consultas especializadas en relación a las orquídeas. Organizar la ceremonia de premiación y gestionar premios.	Elaborar y difundir la convocatoria; preparar en conjunto con el JB el taller de fotografía. Proporcionar asesoría y seguimiento del trabajo.	

Nivel primaria



*Jardín Botánico
Francisco Javier Clavijero
Philip J. Brewster*



Desafío	Compromisos			Premios
	Escuela	Jardín Botánico	PASEVIC	
Diseña el logo del "Fairchild Challenge en el Jardín Botánico Francisco Javier Clavijero"	Organizar y realizar la visita al jardín botánico. Participar en el taller de diseño gráfico para docentes. Facilitar el dibujo del logo. Seleccionar internamente los trabajos dignos de participar en el concurso. Si la escuela resulta ganadora, participar en la ceremonia de premiación.	Organización de una visita guiada y una charla en el Jardín Botánico sobre la Biodiversidad y el Bosque de Niebla. Gestionar el taller de diseño gráfico con énfasis en la elaboración de logotipos. Establecer los criterios de evaluación del desafío. Gestionar los premios y organizar la ceremonia de premiación.	Elaborar y difundir la convocatoria; preparar en conjunto con el JB el taller de diseño gráfico. Proporcionar asesoría y seguimiento del trabajo.	Reconocimiento para los alumnos y la institución; Visitas de cortesía al Jardín Botánico (Pase familiar por niño); Exposición de los trabajos en la galería del INECOL. Curso de "Encapsulado de plantas" Impresión del logotipo ganador en todo el material del Fairchild challenge 2012-2013
Date color con las plantas	Organizar y realizar la visita al jardín botánico. Participar en el taller para docentes "Coloreando con plantas". Trabajar con los alumnos lo aprendido en el taller y organizarlos para diseñar un teñido que sea plasmado en su ropa. Seleccionar internamente los trabajos dignos de participar en el concurso y organizar un desfile de modas donde se expondran los trabajos participantes. Si la escuela resulta ganadora, participar en la ceremonia de premiación.	Organizar la visita guiada, proporcionar telas para plasmar los diseños de teñido con plantas. Diseñar el taller de plantas tintoreas para docentes. Organizar junto con la escuela y Pasevic el desfile de modas. Establecer la estrategia de evaluación del desafío. Organizar la ceremonia de premiación y gestionar los premios.	Elaborar y difundir la convocatoria; preparar en conjunto con el JB el taller de plantas tintóreas. Organizar el desfile de modas. Proporcionar asesoría y seguimiento del trabajo.	

Nivel secundaria



Ninfa mexicana, Jardín Botánico Francisco Javier Clavijero Philip J. Brewster



Desafío	Compromisos			Premios
	Escuela	Jardín Botánico	PASEVIC	
La aventura de cultivar orquídeas	Asistir a los talleres para docentes de cultivo tradicional e in vitro de orquídeas. Replicar la experiencia del taller con los alumnos. Establecer un orquidario.	Organizar la visita guiada, y el curso de cultivo y propagación tradicional e in vitro de orquídeas. Visitar y asesorar escuelas.	Elaborar y difundir la convocatoria; preparar en conjunto con el JB el taller de cultivo de orquídeas. Proporcionar asesoría y seguimiento del trabajo.	Reconocimiento para los niños y la institución; Visitas de cortesía al Jardín Botánico; donación de orquídeas y orquídeas in vitro de especies comerciales para establecimiento de proyecto productivo.

Educación especial

Cada uno de los desafíos propuestos será evaluado por un comité establecido acorde a sus características. El comité decidirá, en base a criterios establecidos en colegiado, que escuela será la ganadora. Las que resulten ganadoras serán premiadas durante una ceremonia realizada en el Jardín Botánico Francisco Javier Clavijero. Todo el proceso de trabajo del “Fairchild Challenge en el Jardín Botánico Francisco Javier Clavijero”, se desarrollará bajo la asesoría de los académicos del Fairchild Tropical Botanic Garden.



*Dalia, Jardín Botánico
Francisco Javier Clavijero
Philip J. Brewster*

