



SEV
ESTADO DE VERACRUZ

VER Educación
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN



**EL JARDÍN BOTÁNICO "FRANCISCO JAVIER CLAVIJERO"
DEL INSTITUTO DE ECOLOGÍA, A. C.**

Y

**EL PROGRAMA DE APLICACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ENSEÑANZA
VIVENCIAL E INDAGATORIA DE LAS CIENCIAS (PASEVIC) DE LA
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DE VERACRUZ**

C O N V O C A N

A los Jardines de Niños y los Centros de Atención Múltiple incorporados al PASEVIC, así como a todas las escuelas interesadas de los niveles de educación preescolar y especial, a participar en el desafío:

**¡Conociendo la biodiversidad:
desde mi salón de clases... hasta mi región!**

Este desafío es propuesto por el programa de educación ambiental ***El Fairchild Challenge del Jardín Botánico "Francisco Javier Clavijero"*** que se desarrolla en el *Instituto de Ecología, A. C.* bajo la asesoría del *Fairchild Tropical Botanic Garden* de Estados Unidos y gracias al trabajo multidisciplinario e interinstitucional con la *Secretaría de Educación de Veracruz*, a través de la *Subsecretaría de Educación Básica*.

Se ha establecido con la finalidad de que los docentes de las escuelas participantes utilicen las colecciones científicas del *Jardín Botánico "Francisco Javier Clavijero"* y los conocimientos de su personal especializado; así como de investigadores de la Universidad Veracruzana para sensibilizar a sus alumnos e involucrarlos activamente en la conservación de los recursos naturales regionales y obtener elementos de investigación científica que les permitan enriquecer y diseñar estrategias didácticas vivenciales. Pretende desarrollar en los estudiantes interés por el ambiente y propiciar en la comunidad educativa procesos reflexivos, analíticos y participativos en torno a esta temática.

A partir de la puesta en práctica del desafío, se busca contribuir al logro de los propósitos del *Plan de Estudios de Educación Básica* para los niveles de Preescolar y Educación Especial, específicamente los relacionados con el *Campo Formativo de Exploración y conocimiento del mundo*; mediante la realización de actividades que guíen a los estudiantes a experimentar y explorar de manera organizada y metódica el mundo natural, como también a generar el desarrollo de sus habilidades de observación, formulación de preguntas, resolución de problemas, elaboración de explicaciones, inferencias y argumentos, entre otras.



Orgullosamente de la Familia
CONACYT

Descripción

El desafío se ha dividido en seis modalidades y la escuela decide en cuál o cuáles de ellas participar, de tal manera que la comunidad educativa se involucre, de acuerdo a la modalidad elegida, en:

- Reconocer las condiciones y la importancia del cuidado de sus áreas verdes y/o espacios designados para la siembra y conservación de plantas.
- Obtener de este espacio de cultivo plantas con diversos usos: medicinales, ornamentales, importantes para la fauna, entre otros.
- Atraer al huerto o área verde a las mariposas, para que además de embellecer a la escuela permitan la observación científica y el conocimiento del ciclo de vida de estos organismos.
- Generar subproductos del huerto relacionados con el cuidado de la salud y la belleza y que puedan ser comercializados.
- Adentrarse en el reino Fungi, conociendo las características principales de los hongos y enfatizando en el conocimiento y cultivo de aquellos que son comestibles.
- Familiarizarse con los insectos, particularmente conocer las características más importantes de los escarabajos, así como su hábitat y sus principales servicios ambientales.
- Conocer la variedad de tortugas que existen en la entidad, y la importancia del cuidado para la conservación de las especies.
- Usar las TIC's y la plataforma Naturalista de CONABIO para complementar la información que se requiera de las diversas modalidades del desafío.

Precisiones

- Con el propósito de lograr el éxito del desafío, cada una de las escuelas participantes deberá considerar las condiciones de sus espacios de trabajo, el interés en el desarrollo de las modalidades propuestas y el nivel de desempeño que quieran alcanzar (Inicial, Intermedio o Avanzado).
- A las escuelas inscritas se les apoyará con la impartición de talleres dirigidos a los docentes por parte de especialistas de las diversas instituciones participantes, lo cual tiene como intención brindarles herramientas básicas para lograr los objetivos del desafío. Se abordarán en sesiones de cuatro horas entre semana.
- Al poner en práctica la modalidad o modalidades en las que participará la escuela con los integrantes de su comunidad educativa, se deberá planear la estrategia para su implementación a través del diseño de situaciones de aprendizaje, encaminadas a propiciar el desarrollo de las competencias propias del Campo Formativo de Exploración y conocimiento del mundo.

Para su desarrollo, el desafío se ha dividido en seis modalidades que se describen a continuación:

Modalidad	Talleres de capacitación	Objetivos y productos esperados de acuerdo con el Nivel de desempeño		
		Nivel 1 Inicial: Impacto al interior del aula	Nivel 2 Intermedio: Impacto en la comunidad educativa	Nivel 3 Avanzado: Impacto local y social
Jardín para la salud y la belleza	<ul style="list-style-type: none"> La siembra, el suelo y los sustratos Subproductos del huerto para la salud: tinturas y mieles herbales Subproductos del huerto para la higiene personal: pastas dentales, desodorantes y jabones. Subproductos del huerto para la belleza: aceites, mascarillas y bombas de baño. 	<p>Establecer el huerto o mantener el huerto sano.</p>	<p>Cosechar y utilizar la cosecha para generar subproductos que impacten en la salud y en la belleza.</p>	<p>Difusión a la comunidad en general de los conocimientos adquiridos con respecto a las plantas para la belleza personal y la salud utilizando redes sociales, exposiciones, carteles, folletos, videos informativos, etc.</p>
		<p>Producto: Evidencia fotográfica del establecimiento del huerto.</p> <p>Generar fichas de plantas que lo integran donde se describan sus características: nombre común, nombre científico, datos curiosos y usos.</p>	<p>Producto: Álbum fotográfico donde se reflejen los procesos de elaboración de los productos para la salud y belleza.</p> <p>Productos elaborados.</p>	<p>Producto: Evidencias fotográficas y video sobre la difusión en la escuela y a la comunidad en general.</p>

Colores que vuelan en tu jardín: mariposas	<ul style="list-style-type: none"> • Conociendo a las mariposas • Las plantas para las mariposas • Clonando plantas para las mariposas • Recursos para divulgar la importancia de las mariposas 	<p>Establecer un jardín con plantas que atraigan a las mariposas.</p> <p>Dar continuidad o mantener el jardín existente.</p>	<p>Documentar la información sobre las condiciones necesarias para la presencia de mariposas, identificando especies y sus diferentes fases del ciclo de vida.</p> <p>Extender el jardín de mariposas a un espacio de crianza de mariposas en el aula.</p>	<p>Sistematizar la información obtenida sobre las mariposas que hay en su comunidad.</p> <p>Realizar proyectos productivos a partir de las mariposas.</p> <p>Difusión a la comunidad en general de los conocimientos adquiridos utilizando redes sociales, carteles, folletos, videos informativos, etc.</p>
		<p>Producto:</p> <p>Álbum fotográfico del establecimiento del jardín con las plantas específicas para las mariposas.</p>	<p>Producto:</p> <p>Catálogo ilustrado del ciclo de vida de las mariposas presentes en el jardín y en el área de crianza donde se observe la diversidad de huevecillos, orugas, crisálidas y adultos.</p>	<p>Producto:</p> <p>Muestra fotográfica y videos de la difusión a la comunidad escolar.</p> <p>Información documentada sobre el tipo de mariposas de su comunidad.</p> <p>Elaboración de cuentos alusivos al cuidado de las mariposas y realizar representaciones teatrales.</p>

Píntate con la naturaleza	<ul style="list-style-type: none"> • Date color con la naturaleza: las plantas tintóreas y cómo introducirlas al huerto • Date color con las plantas: técnicas de teñido de telas y aplicaciones 	Identificar las diversas plantas tintóreas.	<p>Introducir plantas en el huerto que sirven para teñir textiles.</p> <p>Colectar plantas para la obtención de tintes.</p> <p>Conocer la técnica de teñido de textiles a través de las plantas.</p>	<p>Utilizar las plantas tintóreas para teñir diferentes textiles considerando las características de su comunidad.</p> <p>Dar a conocer a la comunidad la utilidad de las plantas tintóreas</p>
		Producto: Reporte de investigación sobre plantas tintóreas y su aplicación en el aula a través de secuencias didácticas.	Producto: Evidencia fotográfica y en video de la integración al huerto de plantas tintóreas, su cuidado y las técnicas de teñido de textiles. Cartel de divulgación sobre las plantas tintóreas.	Producto: Muestra fotográfica del proceso del teñido de telas y su utilización en la localidad (servilletas, pashminas, camisetas, bufandas, ropa, etc.).
Reino Fungi	<ul style="list-style-type: none"> • Conociendo la diversidad de hongos • Cultivando hongos • Cocinando con hongos • Industrialización artesanal de hongos 	Conocer las características del reino Fungi e identificar la diversidad de hongos de la comunidad.	Conocer el cultivo y manejo de hongos comestibles, así como aquellos de uso medicinal.	Cocinar los hongos en diferentes platillos e industrializar artesanalmente los hongos.

		Producto: Fichero con la variedad de hongos de la región.	Producto: Álbum fotográfico del cultivo de hongos en su laboratorio escolar y cosecha en el mismo.	Producto: Recetario con fotografías o video del proceso de elaboración de platillos con hongos. Muestra de los productos elaborados.
Escarabajos	<ul style="list-style-type: none"> • Conociendo a los escarabajos • ¿Cómo observamos a los escarabajos? • ¿Son importantes los escarabajos? 	Conocer la biología y diversidad de escarabajos que se encuentran en el huerto escolar y/o en la comunidad. Identificar la función que realizan los escarabajos en el ecosistema.	Identificar las condiciones en el huerto para observar el proceso, función y beneficio de los escarabajos en el ambiente. Establecer un espacio didáctico en el aula para la observación de escarabajos.	Difundir a la comunidad los servicios ambientales que aportan los escarabajos.
		Producto: Evidencia fotográfica de la diversidad de los escarabajos del huerto y sus funciones.	Producto: Portafolio de evidencias de los procesos que ocurren en el espacio didáctico de observación de escarabajos y representaciones de su hábitat a través de maquetas, dibujos, periódico mural, etc.	Producto: Divulgación en la localidad de la diversidad y la importancia de los escarabajos, a través de videos, redes sociales o exposiciones.

Cuidando a las tortugas	<ul style="list-style-type: none"> • Conociendo la diversidad de tortugas • Ciclo de vida de las tortugas: anidación, incubación. • Depredadores naturales y amenazas antropogénicas 	Identificar la diversidad y características de las tortugas terrestres y marinas.	Implementar acciones que ayudan a la conservación de las tortugas: reducción de plásticos, reciclaje, separación de residuos, vinculación con los centros de acopio, entre otras.	Informar a la comunidad sobre las tortugas terrestres y las marinas que llegan a las costas del estado de Veracruz, incluyendo las acciones para su conservación. Proponer acciones de participación ciudadana que ayuden a la conservación de las tortugas a través de las redes sociales.
		Producto: Elaboración de dibujos y carteles alusivos a las tortugas, identificando sus características principales.	Producto: Álbum fotográfico sobre las acciones desarrolladas que favorezcan la conservación de las tortugas.	Producto: Informar a la comunidad mediante la creación de videos, folletos, carteles, cuentos y dramatizaciones acerca de la diversidad, características y cuidados para evitar la extinción de las tortugas.



SEV
ESTADO DE VERACRUZ

VER Educación
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN



Proceso de participación

1. Inscripción:

Se efectuará a partir de la emisión de la presente convocatoria hasta el martes 31 de octubre de 2017, solicitando el formato de inscripción al correo electrónico fairchildjbc2015@gmail.com, llenando los campos requeridos y enviándolo de vuelta al mismo correo electrónico. **Para considerarse inscrito deberá recibir vía electrónica la confirmación de su registro.**

2. Asistencia a los talleres de capacitación:

Cada escuela y/o servicio designará a un docente inscrito para que asista a los talleres de capacitación, quien posteriormente tendrá la encomienda de compartir lo aprendido al interior de su comunidad educativa. Las fechas se darán a conocer previamente a los participantes. Se ha contemplado el período de capacitación a partir del mes de noviembre de 2017.

3. Visita al Jardín Botánico:

Los docentes podrán visitar, de considerarlo necesario, el Jardín Botánico "Francisco Javier Clavijero" con sus estudiantes y realizar una visita autoguiada en la que se enfaticen las colecciones que pueden apoyar el desarrollo del desafío. El costo de entrada será condonado por pertenecer al programa "El Fairchild Challenge del Jardín Botánico Francisco Javier Clavijero". Sin embargo, la visita debe ser calendarizada llamando al teléfono (228) 8421827 en horario de 9:00 a 17:00 h.

4. Instalación del espacio didáctico del desafío:

Mediante la intervención educativa, el docente guiará a sus alumnos en la construcción del espacio didáctico para el desarrollo del desafío. Cuando las instituciones educativas lo soliciten, recibirán asesoría por el grupo coordinador del programa. Una vez obtenida la información suficiente, los miembros de la comunidad educativa (padres, alumnos y docentes) integrarán el portafolio de evidencias con el proceso de las tareas realizadas.

5. Intercambio de experiencias (avances):

Cuando haya iniciado la construcción del espacio didáctico se convocará a una reunión de intercambio de experiencias para conocer los avances y situaciones adversas para el desarrollo del desafío. Se pretende desarrollar este intercambio entre la última semana de febrero y la primera semana de marzo.

6. Foro infantil "Caminando entre la ciencia":

Durante la tercera semana de abril se convocará a los participantes a mostrar avances de sus resultados mediante carteles elaborados y presentados



INECOL
El Instituto de Escuelas



Orgullosamente de la Familia
CONACYT



SEV
ESTADO DE VERACRUZ

VER Educación
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN



creativamente por los estudiantes. Se pretende que los alumnos compartan saberes, aciertos y desaciertos durante el desarrollo del desafío. Al finalizar el encuentro se entregarán reconocimientos de participación a cada ponente.

7. Intercambio de experiencias (final):

Al finalizar el desafío, se convocará a un intercambio de experiencias en el mes de mayo con la intención de compartir las situaciones positivas y negativas a las que se enfrentaron durante todo el proceso, con referencia a las capacitaciones recibidas, el desarrollo del desafío y la comunicación entre todos los involucrados. Asimismo, se pretende que durante el intercambio surjan propuestas sobre temas de su interés para ser desarrollados en el siguiente ciclo escolar.

8. Entrega de productos y del portafolio de evidencias:

Cada escuela seleccionará y entregará el portafolio de evidencias final el cual podrá presentarse en formato digital o análogo; deberá tener una ficha de identificación con el nombre de la escuela, clave, zona y/o sector, localidad, municipio y nombre de los participantes. La entrega se realizará del 4 al 8 de junio de 2018 en el Centro de Recepción y Educación Ambiental del INECOL en horario de 9:00 a 17:00 horas.

9. Nivel de desempeño y estímulos:

El portafolio de evidencias será evaluado por un grupo de expertos en la temática quienes definirán el nivel de desempeño alcanzado con base en los objetivos de la modalidad (Inicial: impacto al interior del aula; Intermedio: impacto en la comunidad educativa y se cubrieron los criterios del nivel inicial; y Avanzado: impacto en la localidad y además se cubrieron los criterios de los niveles inicial e intermedio). Cada escuela será reconocida de acuerdo a su nivel de desempeño y se le entregará un kit de premios.

10. Ceremonia de clausura y reconocimiento al nivel de desempeño alcanzado:

Se realizará el día 25 de junio de 2018 a las 10:00 horas en las instalaciones del Jardín Botánico "Francisco Javier Clavijero", ubicado en la carretera antigua Xalapa-Coatepec No. 351, colonia El Haya.

Nota: Los casos no previstos en la presente convocatoria serán resueltos por el Jardín Botánico "Francisco Javier Clavijero" y la Coordinación del PASEVIC, cuyo dictamen será inapelable.

Xalapa-Enríquez, Ver., a 19 de octubre de 2017



INECOL
El Instituto de Escuelas



Orgullosamente de la Familia
CONACYT