

## Segunda Reunión Nacional Preparatoria de la Quinta Conferencia Internacional “Crecimiento con Calidad de los Programas de Enseñanza de la Ciencia Basados en la Indagación”



Alianzas locales para el fortalecimiento del Programa para la Aplicación de los Sistemas de Enseñanza Vivencial e Indagatoria de la Ciencia en el Estado de Veracruz.



1



“La educación relevante demanda un enfoque comprensivo e innovador, el cual subraya la virtud del aprendizaje individualizado y colaborativo.”

“El énfasis está enfocado tanto en el apoyo remoto como en el local, así como en la infraestructura tecnológica versátil más que en costosas instalaciones físicas.”

*Dr. Víctor Arredondo*



2

## Misión



Impulsar el desarrollo sustentable de las comunidades, utilizando las tecnologías informáticas y de comunicación global.



La educación y el conocimiento son el único camino para modificar la situación precaria y moralmente insostenible de las comunidades marginadas de Veracruz.



3

## Programa Vasconcelos

Agente de transformación social que mediante la distribución equitativa del conocimiento facilita la alfabetización tecnológica en cada aula, motivando y elevando la autoestima de los usuarios.  
Respeto al ser humano  
Funcionalidad Eficiencia  
Limpieza Orden  
Sistema



4

## Programa Vasconcelos

No podemos pensar en una alfabetización tecnológica meramente instrumental.



La educación debe generar libertad y autogestión, o no es educación.



5

## Alfabetización tecnológica

Herramienta para mejorar la calidad de la educación abatiendo la brecha digital.



Se trata de crear ciudadanos capaces de darle un sentido humano y significación plena a la tecnología.



6

## Modalidades de servicio

A) Misiones con aulas móviles  
Vasconcelos Tipo A.

B) Misiones a través de una  
brigada equipada con  
herramientas de cómputo,  
transportadas en camionetas  
4x4 (aula Tipo B).

C) Misiones "a pie", durante  
las cuales los brigadistas  
arriban  
a las comunidades **cargando**  
**ellos mismos el equipo de**  
**cómputo necesario.**



7

## Áreas de atención

Educación, Cultura, Producción y Organización  
Cultural

### Área educativa:

Fomento y desarrollo  
de habilidades de  
pensamiento crítico y  
creativo, a través  
de la reflexión,  
trabajando actividades que  
estimulan  
el razonamiento científico  
y especulativo.



8

## Mecanismos de atención

a) Facilitación del software educativo Vasconcelos con sus respectivas cartas descriptivas.

- Software Galileo.

Software nacional, de excelente calidad técnica y con notables posibilidades de aplicación en el ámbito de la difusión científica.



9

## Mecanismos de atención

b) Sábados Vasconcelos en la Ciencia.  
Con la colaboración de INNOVEC a través de prácticas abiertas a la comunidad en general.

Descripción de las actividades:

- Sábados en la ciencia. Se llevan a cabo charlas y experimentos prácticos para difundir el método científico a través de actividades significativas para la vida diaria de la comunidad.



10

# Ciencia y Tecnología Vasconcelos

Dentro de "Sábados Vasconcelos en la Ciencia" se imparte el taller de suelos: "Conociendo el suelo de mi comunidad".

1.- **Conocimiento teórico del tema:** análisis de las características de los diferentes tipos de suelos.

2.- **Indagación:** observación de los diferentes tipos de suelos e identificación de las características del suelo local.

3.- **Seguimiento a la indagación:** se realizan actividades correlacionadas como compostas, talleres de separación de desechos, creación de áreas verdes en las escuelas, entre otros.

4.- **Facilitación dentro del aula itinerante de software relacionado con los resultados de la indagación.**



Proceso de filtración  
¿En qué tipo de suelo el agua se filtra más rápido?  
Muestra de arena, humos y arcilla



11

# Colaboración institucional

Hacia la enseñanza de las ciencias basada en la indagación

Vasconcelos en cada localidad en la que aplica el taller de suelos, se articula con:

- Personal de los H. Ayuntamientos
- Personal de las Bibliotecas Municipales
- Directores y personal docente de las escuelas primarias
- Asociaciones de productores
- Asociación de Padres de Familia
- Organizaciones públicas y privadas para la difusión de la innovación científica en la educación.



*Juntos "viven" el taller e indagan para conocer el suelo de su comunidad.*



12

## Retos

### Metodología SEVIC para un contexto rural

- El material de experimentación es muy costoso, por lo que el programa Vasconcelos ha utilizado materiales alternos que ya posee la comunidad para aminorar el gasto y con ello generar una cultura del re-uso y reciclaje.
- Relevante que el tema de suelos es transversal ya que articula: educación-producción-medio ambiente, por lo que sus actividades deben involucrar a la comunidad en general.



13

## Numeraria

<b>Total de meses en operación</b>	<b>47</b>
<b>Total de vehículos Vasconcelos</b>	
- 27 vehículos tipo A	30
- 3 camionetas	
<b>Total de brigadistas a la fecha</b>	<b>260</b>
<b>Porcentaje de las 10 regiones del estado que han sido atendidas</b>	<b>100%</b>
<b>Porcentaje de los 212 municipios del Estado que han sido atendidos</b>	<b>75.47%</b>
<b>Total de municipios beneficiados</b>	<b>160</b>
<b>Total de comunidades beneficiadas</b>	<b>365</b>
<b>Total de población beneficiada / Mayo 2009</b>	<b>155,000</b>
<b>Talleres impartidos</b>	<b>320</b>
<b>Participantes en Sábados en la Ciencia</b>	<b>20,000</b>



14

## Oportunidades

- a) Consolidar Sábados Vasconcelos en la Ciencia a través de capacitaciones permanentes a cargo de INNOVEC.
- b) Ampliar las labores de fomento de la ciencia a todas las modalidades de misiones, con especial énfasis en Vacaciones con Vasconcelos.
- c) Apoyar la difusión de los programas del área de ciencias que transmite RTV.
- d) Atender a un universo potencial de 40 mil usuarios.
- e) Contribuir con nuestra presencia local a crear alianzas con las autoridades y líderes comunitarios en apoyo del SEVIC.



15